



## **Resultados Prácticos del Programa EMCA:**

---



**50 Ciclos de Mejora de la Calidad**



**Edita:**

Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.  
Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación

**Colaboran:**

Universidad de Murcia, Servicio Murciano de Salud

**Editores:**

Parra Hidalgo P., Gomis Cebrián R., Saturno Hernández PJ., Fonseca Miranda Y., Ramón Esparza T.,  
Calle Urrea JE., Más Castillo A.

**Grafismo: (vea)**

**D. Legal:** MU-1589-2009

**I.S.B.N.:** 978-84-96994-27-0

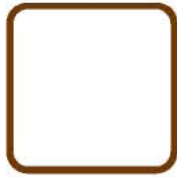
Este Texto puede ser reproducido siempre que se cite su procedencia

# Índice

Presentaciones .....	7
Ciclos de Mejora	
Proceso de distribución de medicamentos de dosis unitarias (unidosis), en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	13
Mejora de los cuidados de vías venosas periféricas en plantas de hospitalización en el Hospital Universitario Morales Meseguer .....	19
Evaluación y mejora del cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) de la hernia inguinal unilateral en el Hospital Rafael Méndez .....	25
Adecuación y cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en cirugía endoscópica del Servicio de Urología del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	31
Valoración de los Informes de Alta Médica Hospitalaria (IAMH) del Servicio de Medicina Interna de la Fundación Hospital de Cieza .....	37
Evaluación y mejora de la calidad formal de la Historia Clínica (HC) en la consulta a demanda en el Centro de Salud Águilas Norte .....	45
Evaluación y mejora en el registro de actividades para la prevención del pie diabético en el Centro de Salud Lorca Centro .....	51
Calidad de normas técnicas en la petición de analíticas en el Programa de Diabetes Tipo II del Centro de Salud Lorca Centro .....	57
Evaluación y mejora de la cumplimentación del Informe de Alta de la Historia Clínica en urgencias del Hospital Los Arcos .....	63
Evaluación de la Hoja de Enfermería del Servicio de Urgencias del Hospital Los Arcos .....	69
Evaluación y mejora del Informe de Alta hospitalario en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Los Arcos .....	75
Evaluación y mejora de la cumplimentación del Documento de Consentimiento Informado (DCI) en el tratamiento con citostáticos en pacientes oncológicos del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	81
Evaluación y mejora del conocimiento del protocolo de cuidados respiratorios postoperatorios de los facultativos del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	87
Evaluación del proceso de interpretación y transcripción de las órdenes médicas en el sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	93
Evaluación y mejora de la cumplimentación de los volantes de petición de estudio anatomopatológico en pacientes intervenidos de resección transuretral (RTU) de próstata del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	99


Evaluación y mejora del tiempo de retraso en la revascularización de pacientes con Infarto agudo de miocardio (IAM) que acuden al Área de Urgencias del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	105
Evaluación y mejora de la indicación de anticoagulación en pacientes con enfermedad cerebrovascular (ECV) isquémica y cardiopatía embolígena del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	111
Evaluación y mejora del cumplimiento de horarios en el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	117
Evaluación y mejora de la cumplimentación de la Hoja de Evolución de Enfermería (HE) en una planta de hospitalización del Hospital General Universitario .....	123
Evaluación y mejora en el estudio preoperatorio de los pacientes menores de 60 años, a intervenir de forma programada por el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	129
Evaluación y mejora de la cobertura profiláctica antitetánica en personas mayores de 24 años en un cupo del Centro de Salud “La Flota” (Área de Salud de Murcia) .....	135
Evaluación y mejora del Informe de Alta hospitalaria en pacientes ingresados para cirugía programada en el Servicio de Urología del Hospital General Universitario de Murcia .....	141
Evaluación y mejora de la cumplimentación de la Hoja de Tratamiento médico por enfermería en una unidad hospitalaria del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	147
Evaluación de la descripción reglada del electrocardiograma (ECG) en el 061 de Murcia .....	153
Evaluación del control de las cifras de tensión arterial (TA) en pacientes hipertensos incluidos en Programa de Hipertensión del Centro de Salud de Los Barreros de Cartagena .....	159
Evaluación y mejora del cumplimiento de la pauta de profilaxis antibiótica preoperatoria en cirugía biliar programada, en el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia .....	165
Evaluación y mejora de la nutrición enteral oral en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Morales Meseguer (HMM) .....	171
Evaluación y mejora del Informe de Alta de Urgencias del Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Comarcal del Noroeste. Caravaca de la Cruz .....	177
Evaluación y mejora del registro de llamadas del teléfono de información sobre VIH/SIDA del Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad .....	183
Evaluación y mejora del proceso de analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en pacientes operados de prótesis de cadera y rodilla del Hospital Universitario y Hospital Morales Meseguer .....	189
Evaluación y mejora de la calidad asistencial al paciente diabético en el Centro de Salud de La Manga del Mar Menor .....	195
Evaluación y mejora del uso de antibióticos en pacientes con faringoamigdalitis en un Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP). Gerencia de Atención Primaria de Murcia .....	201

Evaluación y mejora en la cumplimentación de la solicitud de las exploraciones analíticas urgentes. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	207
Evaluación y mejora de la asistencia prestada al paciente politraumatizado en accidentes de tráfico y laborales por la Unidad Médica de Emergencia .....	213
Evaluación y mejora de las úlceras por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) coronaria, del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	219
Evaluación y mejora de proceso de llenado de los carros de medicación en un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	225
Evaluación y mejora de la calidad del documento de informe mamográfico de la paciente con cáncer de mama en el Hospital Universitario Morales Meseguer .....	231
Evaluación y mejora del manejo de la analgesia postoperatoria en pacientes de cirugía general operados en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) en la Fundación Hospital de Cieza .....	237
Evaluación y mejora de la calidad en los informes de traslado intrahospitalario en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Rafael Méndez .....	243
Evaluación y mejora del servicio de atención al paciente con hipercolesterolemia en el Centro de Salud Cartagena Este .....	249
Evaluación y mejora de la calidad de prescripción de citostáticos en oncología del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	257
Evaluación y mejora del contenido de la hoja de petición de reposición de productos no almacenables desde la Unidad de Quirófanos al Departamento de Suministros. Hospital Rafael Méndez de Lorca .....	263
Evaluación y mejora del cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica del Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer .....	267
Evaluación y mejora del control de estupefacientes del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	273
Evaluación y mejora en Informe de Alta de pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el Servicio de Neumología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca .....	279
Evaluación y mejora del protocolo de acogida del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	285
Evaluación y mejora del registro de la información sobre la valoración higiénica y nutricional de los escolares de primaria atendidos por los estudiantes del programa de Prácticas Médicas Comunitarias. Managua - Nicaragua .....	291
Evaluación y mejora de la profilaxis de enfermedad tromboembólica en pacientes intervenidos de cáncer colorrectal en el Hospital Universitario Morales Meseguer .....	297
Evaluación y mejora del correcto mantenimiento, almacenamiento, separación y conservación de la calidad en carros de parada cardiorespiratoria en el Hospital Universitario Morales Meseguer .....	303
Evaluación y mejora en el control de stock de medicamentos en las Unidades de Hospitalización del Hospital Universitario Morales Meseguer .....	309







## Presentación



El Programa EMCA define la calidad como la provisión de servicios accesibles y equitativos, con un nivel profesional óptimo, que tiene en cuenta los recursos disponibles y logra la adhesión y satisfacción del usuario. Como iniciativa institucional, tiene como objetivo fortalecer la implantación de actividades relacionadas con la gestión de la calidad en el Sistema de Salud, mediante la formación, la investigación y el asesoramiento metodológico.



Es un placer para mí realizar la presentación de la presente publicación “Resultados Prácticos del Programa EMCA: 50 Ciclos de Mejora de la Calidad”, que constituye uno más de los frutos del trabajo realizado durante más de una década por el Programa EMCA (Gestión de la Calidad Asistencial), a través de cursos dirigidos a los profesionales sanitarios en activo de los Centros Sanitarios de la Región de Murcia.



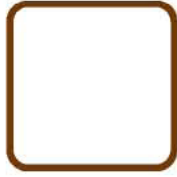
Este texto recoge y sintetiza una pequeña selección de las experiencias prácticas desarrolladas por el alumnado de los cursos de Metodología de la Evaluación y Mejora de la Calidad Asistencial. Para ello, se han seleccionado 50 ciclos de mejora de la calidad, reales, realizados íntegramente en nuestras instituciones regionales, aplicando las herramientas metodológicas en el análisis y mejora de los problemas de calidad detectados en sus respectivos ámbitos de trabajo. El objetivo perseguido no es otro que el de ejemplificar que la mejora es posible, útil y “exportable”.

Se exponen los elementos necesarios e imprescindibles para la elaboración y puesta en práctica de un ciclo de mejora que contempla las distintas fases o etapas para su realización: identificación y priorización de áreas - problemas, elaboración de los criterios de calidad o causas hipotéticas a indagar, su evaluación, diseño e implantación de medidas correctoras, y la evaluación posterior para verificar que las medidas adoptadas han conseguido mejorar los déficits identificados.

En este sentido, mi primer reconocimiento a los “propietarios” de los proyectos presentados, los profesionales/alumnos. Agradezco a cada uno de los integrantes de los diferentes grupos de mejora su esfuerzo y les animo a continuar aportando su empeño y entusiasmo en las distintas áreas.

Mi reconocimiento también a la excelente labor técnica, científica y metodológica realizada por el Programa EMCA para la consecución de este texto que sin lugar a dudas, será una herramienta de apoyo básico a muchos profesionales sanitarios y de otras disciplinas científicas.


Director General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación









## Presentación



La Calidad es fruto del interés y la constancia en mejorar cotidianamente los servicios, que como Instituciones Públicas, prestamos a los ciudadanos de nuestra Región. Para ello se requiere del conocimiento y la utilización de técnicas específicas y, en este sentido, la formación de nuestros profesionales y la investigación de nuevos métodos y herramientas, constituyen los pilares básicos en los que debe asentarse cualquier política que utilice la Calidad como guía permanente de referencia.



El programa EMCA (Gestión de la Calidad Asistencial) está considerado el programa formativo en Calidad Asistencial de referente nacional más consolidado, coherente y productivo sobre la temática. El Programa EMCA, fruto del Convenio entre la consejería de Sanidad y Consumo y la Universidad de Murcia es un proyecto de formación, investigación y asesoría creado en el año 1994. Durante este periodo, la aceptación de los profesionales ha sido extraordinaria, ello queda demostrado por la realización de más de 500 ciclos de mejora implementados en los centros sanitarios de la Región de Murcia, por el número de inscritos en los diferentes cursos de formación cuya metodología es catalogada de innovadora y estimulante y en las líneas de investigación en calidad abiertas.



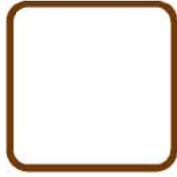
El camino de la calidad es verdaderamente apasionante. Una vez que se transita por él no se para jamás. Mejorar nuestras acciones siempre es posible y para ello se requiere de la motivación, satisfacción y participación de los equipos implicados, al ser protagonistas en la solución de los problemas encontrados en la atención brindada a la población que le requiere.

En este sentido, es un orgullo para mí presentar la primera edición de “Resultados Prácticos del Programa EMCA: 50 Ciclos de Mejora de la Calidad”, cuyo contenido responde precisamente a ese reto: presentar los resultados que profesionales de nuestra Región han obtenido en la aplicación práctica de los conocimientos y habilidades adquiridas en los Cursos del Programa EMCA. Demuestran que la mejora de nuestros servicios es posible, objetivable y, como en este caso, publicable para que otros equipos revisen y adopten iniciativas similares.

Mi enhorabuena a los miembros de los equipos de trabajo que han respondido con diligencia y responsabilidad a la mejora de los servicios que proveen, al igual que al Programa EMCA, por su destacada labor a lo largo de los más de 15 años de trabajo contribuyendo a la formación, asesoramiento e investigación de los profesionales e instituciones sanitarias regionales.

Consejera de Sanidad y Consumo

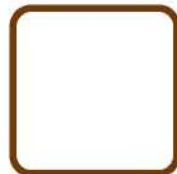


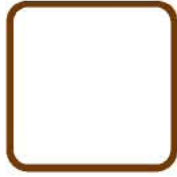




---

# “Ciclos de Evaluación y Mejora en la Región de Murcia”





---

# “Proceso de distribución de medicamentos de dosis unitarias (unidosis) en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Morales Meseguer”



**Autores:**

M<sup>a</sup> Dolores Iranzo Fernández, Miguel Escolar García, Susana González González.

**Año de realización del curso:** 1999

## 1. Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- La hoja de prescripción médica u órdenes de tratamiento (OT) debe cumplir todos los requisitos administrativos de calidad.	Ninguna	Se consideran requisitos de calidad en OT: -Identificación del paciente (nombre y apellidos, historia, cama y GFH del servicio). -Alergias. -Diagnóstico.
2.- La transcripción (al ordenador) de las OT debe cumplir todos los requisitos de calidad.	Ninguna	Se consideran requisitos de calidad en transcripción OT: -Validada por farmacéutico. -Enfermo y cama. -Fecha. -Fármacos (dosis, forma y vía). -Alergias.
3.- La dispensación (al carro de distribución) de medicamentos debe cumplir todos los requisitos de calidad.	Ninguna	Se consideran requisitos de calidad, la coincidencia entre la medicación prescrita y la dispensada, en: -Medicamento. -Dosis. -Vía. -Medicamentos en carro de distribución (no sobran ni faltan).
4.- La administración de medicamentos debe cumplir todos los requisitos de calidad.	Ninguna	Se consideran requisitos de calidad en la administración de medicamentos: -Toda la medicación administrada está registrada. -Toda la medicación devuelta está justificada (condicional, alta, cambio de pauta, la aporta el paciente o rechazo del paciente).



## 2.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se constatan problemas puntuales y se pretende analizar la parte administrativa del proceso para detectar oportunidades de mejora.

**Análisis:** no consta.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: médicos, enfermeros, farmacéuticos y auxiliares de enfermería de planta y farmacia.

Periodo del proceso evaluado: un día de estancia (tratamiento de un día).

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica (OT), Registros del Servicio de Farmacia (listado de comprobación pre y post dispensación, hoja de errores de transcripción y listado de llenado de carros).

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: enfermos ingresados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer durante un año.

Tamaño de la muestra: todos los ingresados durante un mes en la 3ª planta derecha pequeña de Cirugía (>300 días de tratamiento). N = 343

Método de muestreo: aleatorio de conveniencia.

Mecanismo de sustitución de casos: no consta.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

## 3.- Medidas correctoras adoptadas

**A corto plazo:** (Realizadas en 2º semestre de 2000)

1. Reunir a todas las personas implicadas en el proceso para exponerles y valorar los resultados obtenidos en este estudio, con insistencia a los médicos de la indicación de "Diagnóstico" y "Alergias" en la Hoja de Tratamiento.
2. Revisar, todo el circuito de la dispensación de medicamentos en dosis unitarias, fundamentalmente en los procesos de: prescripción, registro de administración y devolución de medicamentos no administrados, para mejorar los fallos detectados.

**A medio plazo:**

1. Conexión "on line" con el Servicio de Admisión del hospital.
2. Informatización de la orden médica.

**A largo plazo:**

Prescripción informatizada de la orden médica desde los distintos servicios.



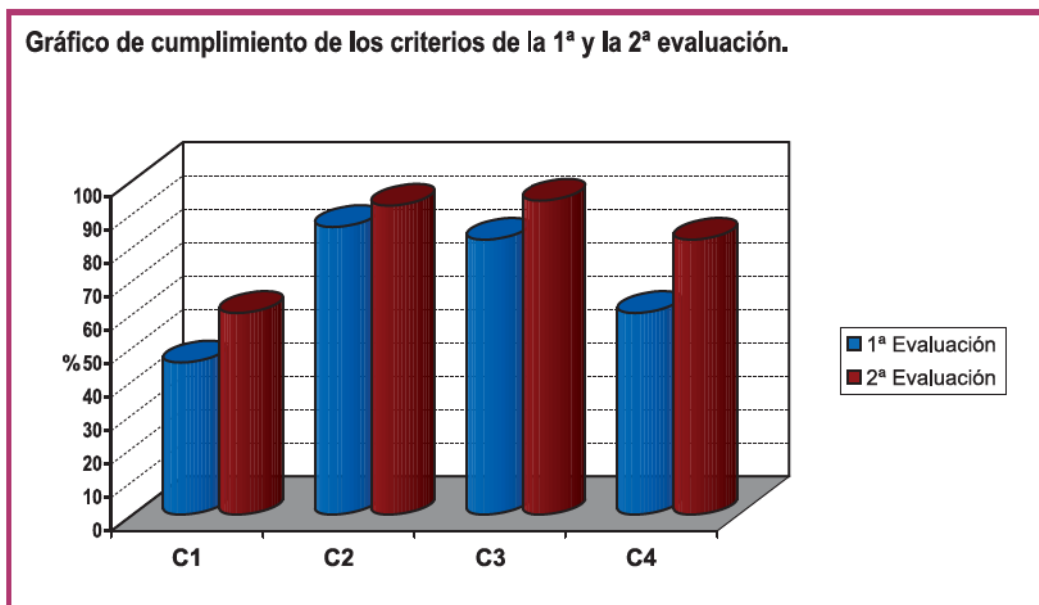
## 4.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 343 / 2ª evaluación = 343

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	45,5±(5,3)	60,3± (5,2)	14,8	27,2	p < 0,001
C2	86,0± (3,7)	92,4± (2,8)	6,4	45,7	p < 0,01
C3	82,2±(4,0)	93,9± (2,5)	11,7	65,7	p < 0,001
C4	60,3±(5,2)	82,2± (4,0)	21,9	55,2	p < 0,001

Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

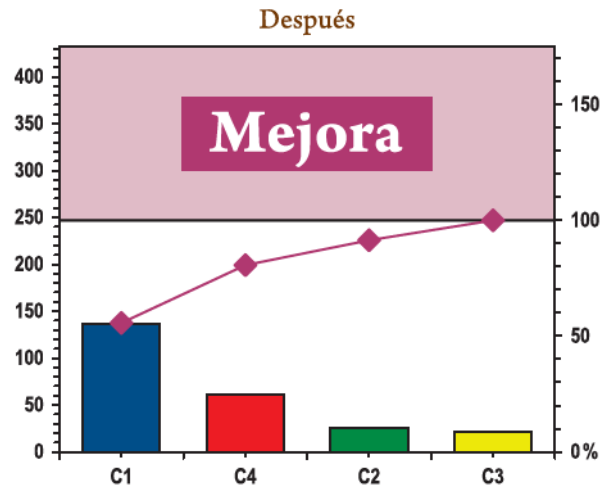
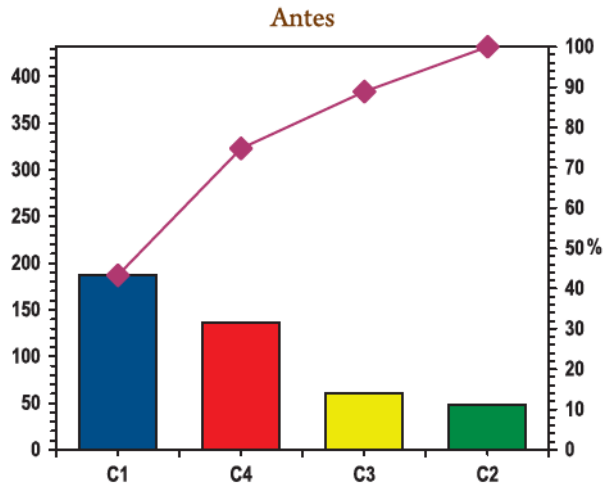




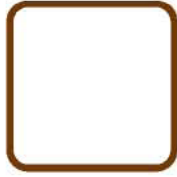
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	187	43,3	43,3	C1	136	55,7	55,7
C4	136	31,5	74,8	C4	61	25,0	80,7
C3	61	14,1	88,9	C2	26	10,7	91,4
C2	48	11,1	100	C3	21	8,6	100
	432	100			244	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Mejora de los cuidados de vías venosas periféricas en plantas de hospitalización en el Hospital Universitario Morales Meseguer”



**Autores:**

M<sup>a</sup> Teresa López de Sá de Madariaga, M<sup>a</sup> Dolores Espín Morales, Juan Francisco Ruiz García.

**Año de realización del curso:** 1999

## 1.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- La canalización de vías venosas periféricas debe realizarse con medidas de asepsia.	Casos de extrema urgencia.	Se deben cumplir todas las medidas siguientes: -Apósito, gasas, paño y guantes estériles. -Lavado de manos (antes y después). -Antiséptico.
2.- Debe realizarse revisión diaria de los catéteres venosos según protocolo.	Falta de tiempo por complicaciones imprevistas.	El protocolo incluye todas las medidas siguientes: -Apósito transparente en punto de inserción. -No colocar vendas sobre punto de inserción. -Si es correcto, no manipular.
3.- Debe hacerse registro diario en Historia Clínica de cuidados de catéteres.	Ninguna	Las anotaciones serán las siguientes: -Cumplimentar el apartado correspondiente en hoja de gráficos: inserción, retirada y revisado el catéter. -Si se cambia: especificar causa (en Observaciones de Enfermería). -En inserción, anotar calibre del catéter
4.- El periodo máximo de cambio del catéter será de 4 días.	Por imposibilidad de nueva canalización venosa periférica.	Ninguna



## 2.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** infecciones asociadas a vías venosas periféricas.

**Análisis:** no consta.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes ingresados en hospitalización en el Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: enfermeros de hospitalización del Hospital Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: periodo de tiempo en el cual el paciente porta el mismo catéter venoso periférico.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de pacientes ingresados.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica (Hojas de Gráficas y de Observaciones de Enfermería).

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes ingresados en hospitalización de planta 5ª derecha en un año.

Tamaño de la muestra: 63 casos.

Método de muestreo: aleatorio sistemático .

Mecanismo de sustitución de casos: no consta.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

## 5.- Medidas correctoras adoptadas

Reuniones con los profesionales de enfermería de las plantas de hospitalización, con difusión de los resultados de la evaluación y explicación del protocolo adecuado de cuidados de vías venosas periféricas, de acuerdo a los criterios definidos.



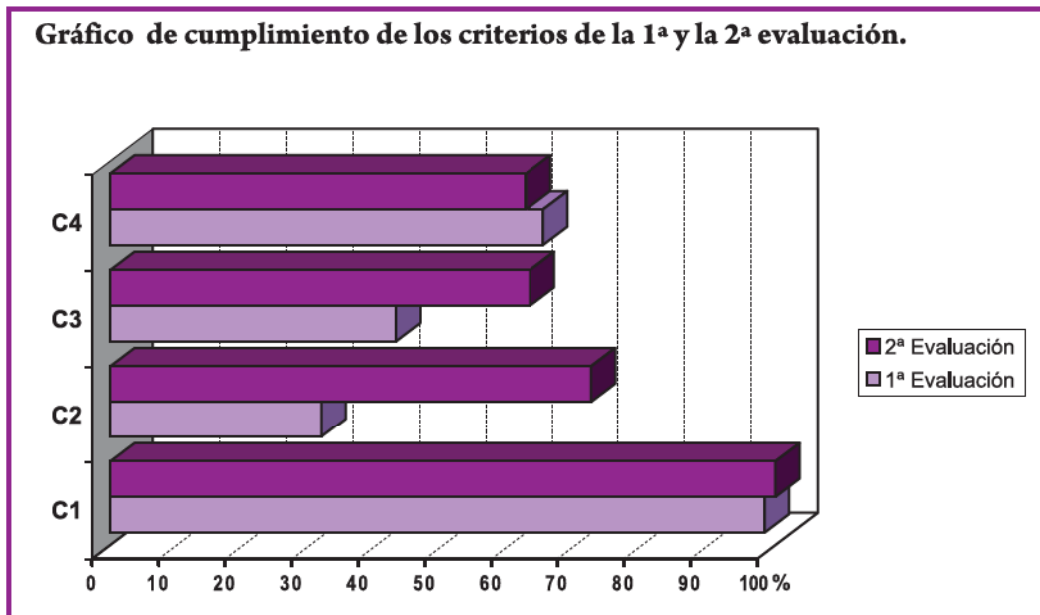
## 4.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 63 / 2ª evaluación = 65

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	98,4± (3,1)	100	1,6	100	No Significativo
C2	31,7± (11,5)	72,3± (10,9)	40,6	59,4	p < 0,001
C3	42,9± (12,2)	63,1± (11,7)	20,2	35,4	p < 0,05
C4	65,1± (11,8)	61,5± (11,8)	-3,6	-10,3	No Significativo

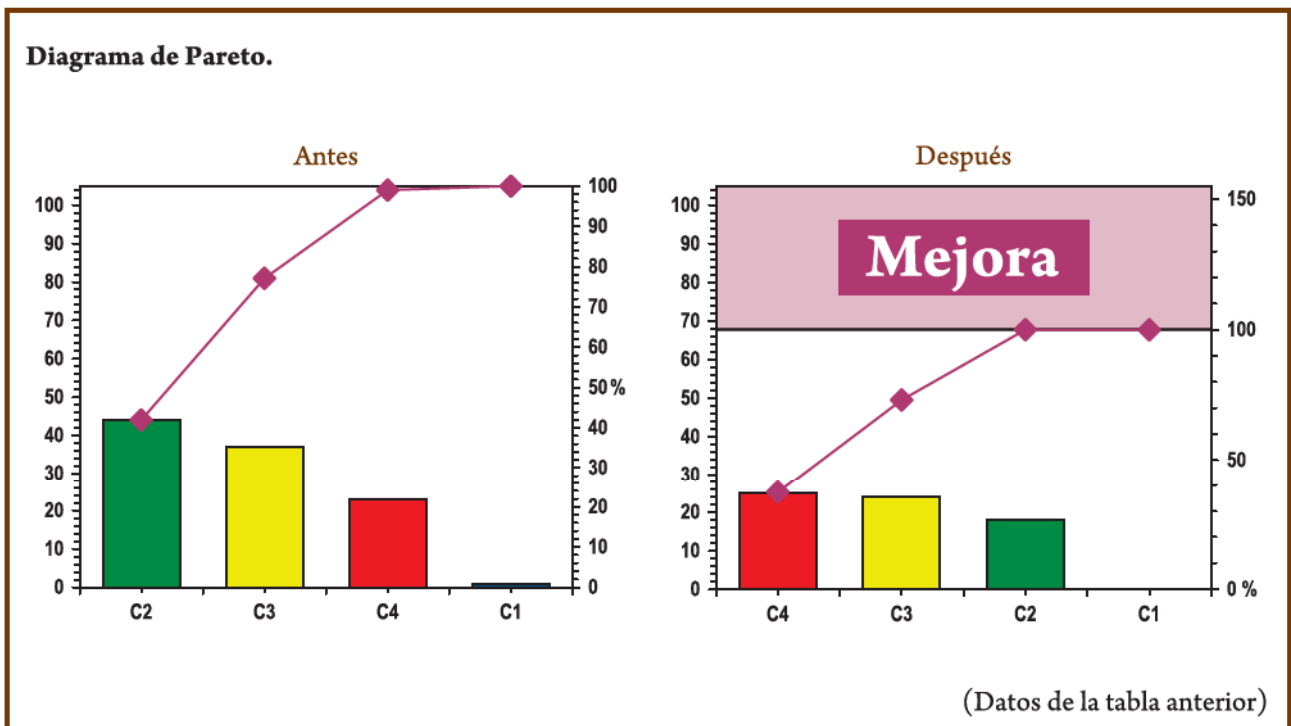
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

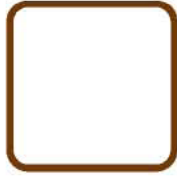


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C2	44	41,9	41,9	C4	25	37,3	37,3
C3	37	35,2	77,1	C3	24	35,8	73,1
C4	23	21,9	99,0	C2	18	26,9	100
C1	1	1,0	100	C1	0	0	100
	105	100			67	100	

\*Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 1ª evaluación para permitir su comparación con la 2ª evaluación.







---

# “Evaluación y mejora del cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) de la hernia inguinal unilateral en el Hospital Rafael Méndez de Lorca”



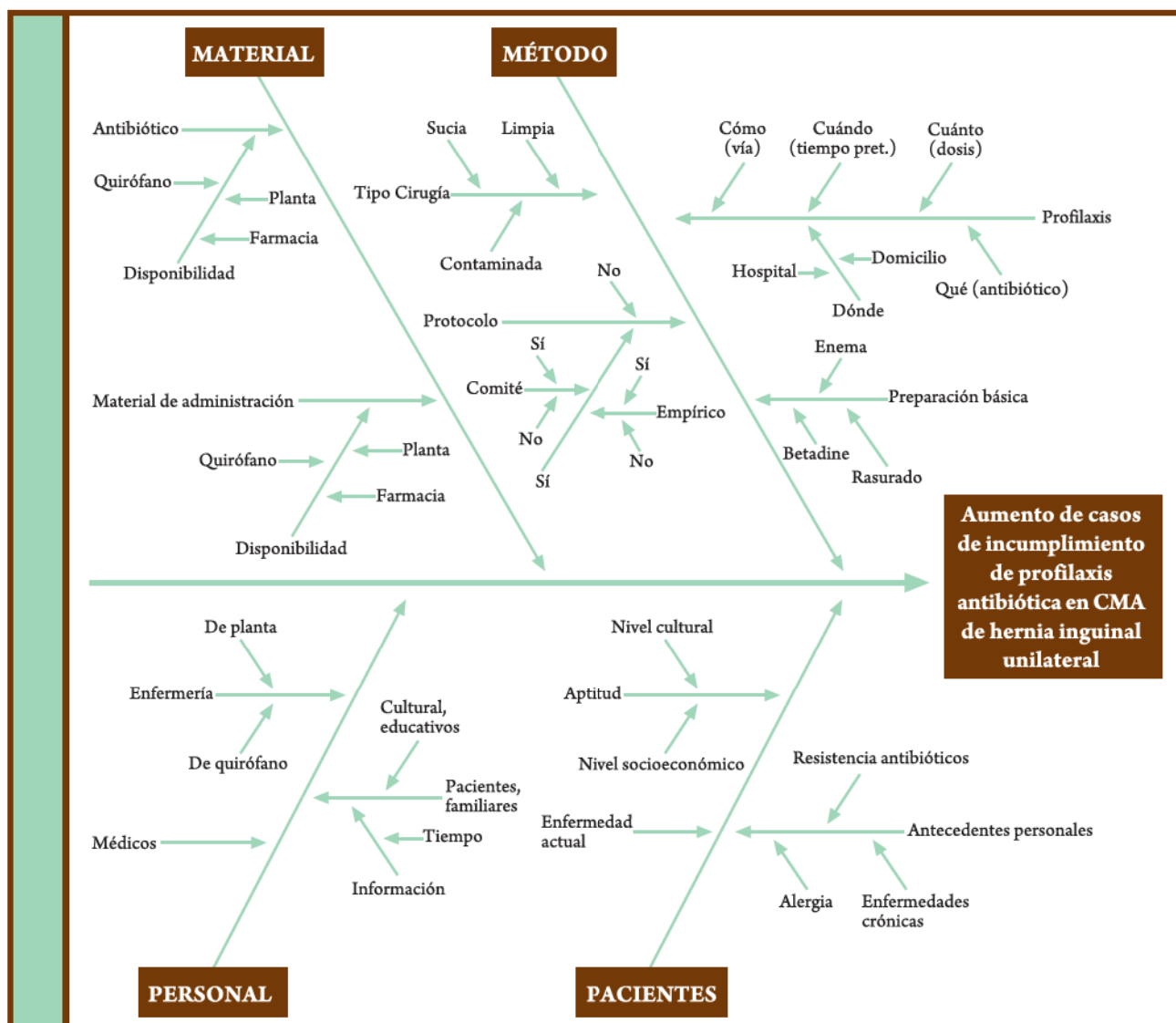
**Autores:**

Aquilino-Andrés Carrillo Sánchez, Ana García Pérez, Constanza García Torres, M<sup>a</sup> Ángeles Maldonado Pérez-Castejón, M<sup>a</sup> Carmen Pérez López, Federico Tomás Tío, Ana M<sup>a</sup> Valera Marchán.

**Año de realización del curso:** 2000

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- El protocolo de profilaxis antibiótica se seguirá en todos los pacientes.	Ninguna	Ninguna
2.- En caso de hernioplastias inguinales se dará Cefonicid 1 g iv. 30 minutos antes de intervención quirúrgica (IQ).	Alergia a beta-lactámicos.	Se dará ciprofloxacino 400 mg iv. 30 minutos antes (IQ).
3.- En toda Historia Clínica debe constar la exploración de la hernia en la revisión efectuada a la retirada de puntos de sutura.	Ninguna	Ninguna
4.- Que exista constancia en la historia clínica del estado de la hernia (bien/infección).	Ninguna	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** aumento de los casos de incumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en Cirugía Mayor Ambulatoria de los pacientes intervenidos por hernia inguinal unilateral.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para los criterios 1º, 2º y 3º y de resultado para el criterio 4º.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes intervenidos de hernia inguinal unilateral.

Proveedores: médicos y personal de enfermería.

Periodo del proceso evaluado: 30 minutos antes de la intervención para el criterio 1º y 2º y 8º día postoperatorio para el criterio 3º y 4º.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de admisión o Informes de Alta del Servicio Cirugía General y Digestivo (CGD).

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los pacientes intervenidos por hernia inguinal unilateral CMA por el Servicio de Cirugía General del Hospital Rafael Méndez de Lorca en los últimos seis meses (septiembre - febrero de 2000).

Tamaño de la muestra: 31 casos.

Método de muestreo: ninguno (el total de los casos).

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Dado este cúmulo de inconvenientes, se determinó que el cirujano general integrante de los miembros del equipo del presente diseño de mejora de calidad, reuniera a los integrantes del Servicio de Cirugía General para instar a todos sus miembros a seguir todos los puntos del protocolo de profilaxis antibiótica.

Más aún, se elaboró un trabajo de investigación paralelo en las hernias intervenidas por el programa de CMA en el marco de una solicitud de beca de investigación a la Consejería de Sanidad. Este estudio incluía la elaboración de un protocolo de inclusión para pacientes subsidiarios de CMA, una plantilla de recogida de datos especial para los procesos de CMA, un seguimiento a corto y medio plazo postoperatorios y una base de datos informatizada con inclusión de múltiples variables que nos sirviera para futuros estudios aplicables al propio protocolo de inclusión de enfermos de CMA, así como también: datos estadísticos de la actividad de los cirujanos del servicio y, por supuesto, el protocolo de profilaxis antibiótica en todos los procesos de CMA. Así se conseguía, de forma indirecta por otra parte, un mayor compromiso en el cumplimiento del objeto del presente trabajo: mejorar el cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en el CMA de la hernia inguinal unilateral.

Con fines tan ambiciosos con la idea de mejorar la calidad asistencial prestada por el servicio, se consiguió una mayor mentalización de sus miembros, con el compromiso de homogeneizar las actitudes frente a los pacientes y su seguimiento postoperatorio, siempre cumpliendo con la mayor fidelidad el protocolo establecido y nuevamente consensuado. El diseño de la reevaluación, a la hora de determinar el período de tiempo de estudio, se constató un problema de organización temporal, el período de vacaciones de verano, que suponía una disminución de la frecuencia en que este tipo de patología entraba a quirófano y, en agosto especialmente, el cese temporal de la actividad programada (sólo se intervenirían procesos urgentes) por falta de personal sanitario en el área quirúrgica. Así pues, optamos por la recogida consecutiva de otros 31 nuevos casos a partir del mes de junio de 2000.

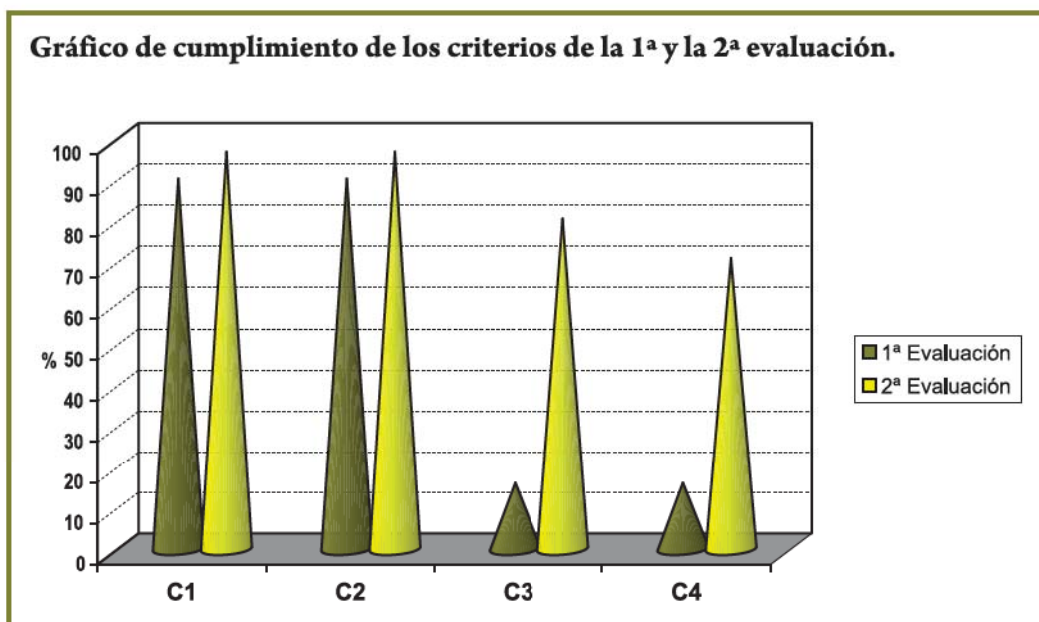


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 31 / 2ª evaluación = 31

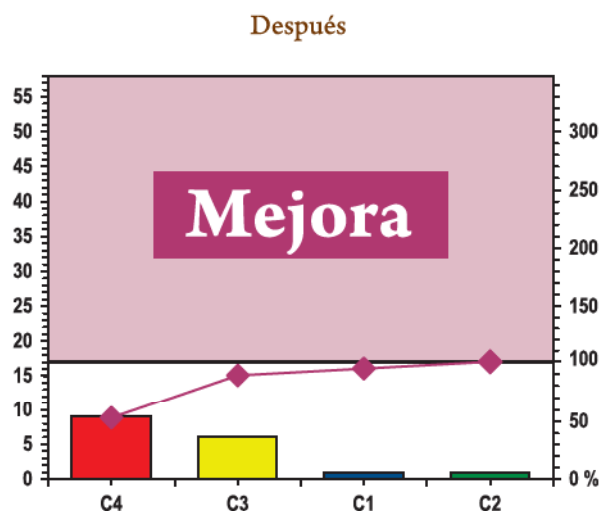
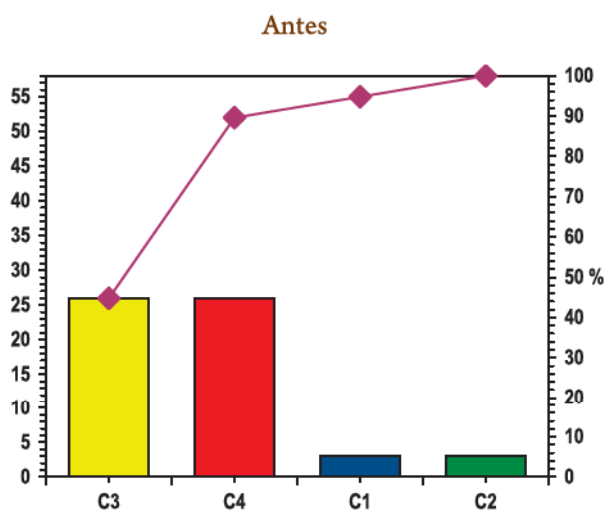
	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	90,3±(10,4)	96,8±(6,2)	6,5	67,0	No significativo
C2	90,3±(10,4)	96,8±(6,2)	6,5	67,0	No significativo
C3	16,1±(12,9)	80,6±(13,9)	64,5	76,9	p < 0,001
C4	16,1±(12,9)	71,0±(16,0)	54,9	65,4	p < 0,001



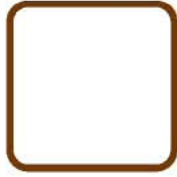
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	26	44,8	44,8	C4	9	52,9	52,9
C4	26	44,8	89,6	C3	6	35,3	88,2
C1	3	5,2	94,8	C1	1	5,9	94,1
C2	3	5,2	100	C2	1	5,9	100
	58	100			17	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Adecuación y cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en cirugía endoscópica del Servicio de Urología del Hospital Universitario Morales Meseguer”



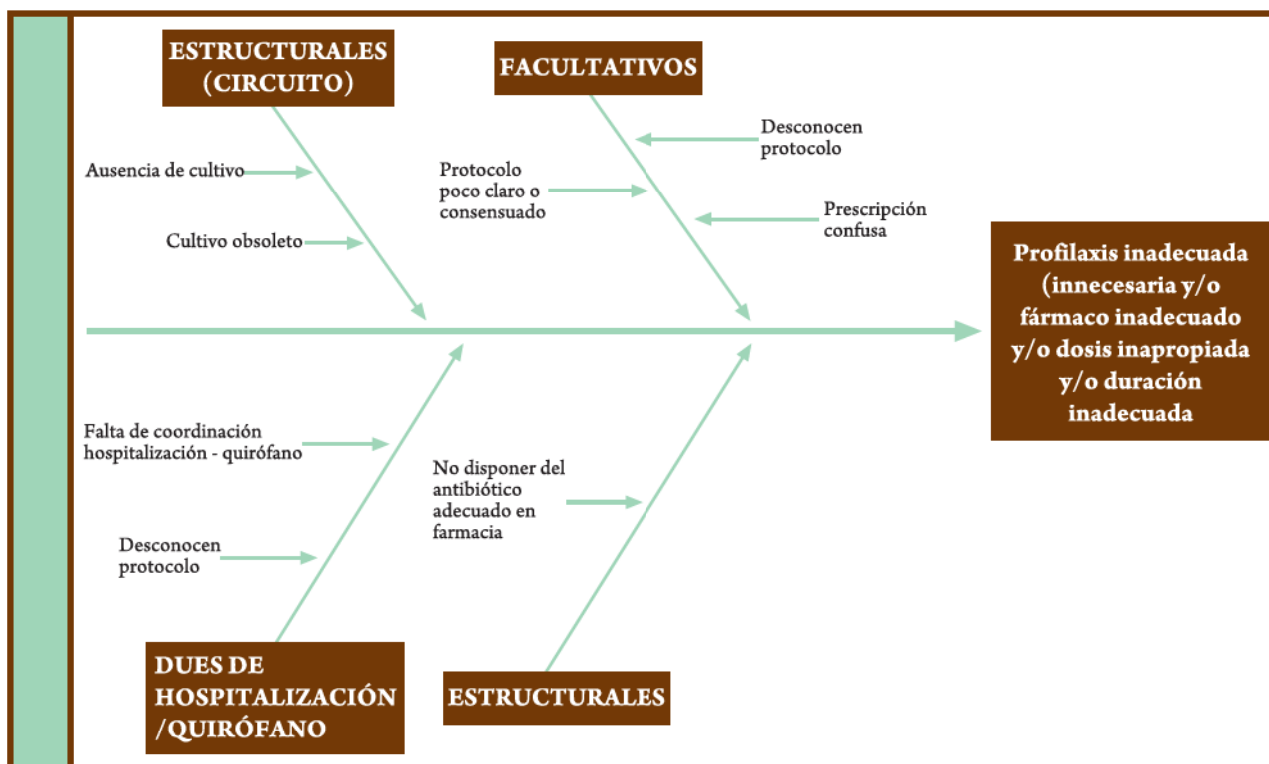
**Autores:**

Bernardino Miñana López, Tomás Fernández Aparicio, Pablo Luis Guzmán Martínez-Valls, Gregorio Hita Villaplana, Caridad Cortés Parra, Soledad López Cantó.

**Año de realización del curso:** 2000

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.-Debe disponerse de un cultivo de orina (CO) inmediatamente previo al ingreso (< 1 semana).	Portadores de sonda permanente.	Será la base sobre la que se decide la profilaxis. Informará exclusivamente de: "hay crecimiento bacteriano" o "estéril".
2.- Que la administración del antibiótico sea realmente profiláctica y no como tratamiento.	Portadores de sonda permanente.	Debe disponerse de CO previo y ser negativo. En caso contrario, será considerado como tratamiento.
3.- Como antibiótico de elección se ha empleado la Cefazolina.	En alérgicos a beta-lactámicos se utilizará Gentamicina. Si además de a beta-lactámicos es alérgico a aminoglucósidos, se administrará Ciprofloxacino.	Ninguna
4.- La dosis y vía de administración de la Cefazolina será de 1g/iv.	En alérgicos a beta-lactámicos: Gentamicina 80 mg/iv. Si además de a beta-lactámicos es alérgico a aminoglucósidos, se administrará Ciprofloxacino 500 mg/oral.	Ninguna





CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
5.- La administración se realizará preferentemente en la inducción anestésica o, en su defecto, en la Unidad de Hospitalización con una demora máxima admisible de 60 minutos antes de la intervención.	Ninguna	Si se administra en quirófano, se considerará siempre como inducción anestésica. Si se administra en hospitalización, comparar la hora anotada en la Hoja de Tratamiento con la hora de inicio de la intervención de la Hoja de Anestesia. Si esta última no se refleja, recurrir a la Hoja de Circulante.
6.- La dosis administrada será única.	<p>Fiebre en el postoperatorio inmediato (primeras 24 horas) con foco probablemente urinario.</p> <p>Sospecha clínica de perforación vesical y/o capsular con extravasado: 3 días (tiempo estimado de cicatrización y reabsorción del extravasado).</p> <p>Necesidad de lavados vesicales manuales: hasta que ceda la hematuria que los hace necesarios.</p> <p>Diabéticos mal controlados e inmunodeprimidos: hasta la retirada de la sonda que actúa como vía de entrada.</p> <p>Al menos dos episodios previos documentados de prostatitis aguda: 14 días (tiempo aconsejado mínimo en prostatitis bacteriana aguda).</p>	<p>En las excepciones se mantendrá con Cefazolina 1 g/ iv/8 horas (Gentamicina 80 mg/12 horas, en los alérgicos a beta-lactámicos) y, al recuperar la tolerancia oral, se sustituirá por Ciprofloxacino 500 mg/12 horas vía oral hasta el final del tratamiento.</p> <p>Se entiende como “foco probablemente urinario” aquellos casos en los que se descarte clínicamente un foco de otro origen (respiratorio, digestivo, ginecológico, etc.).</p>

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** protocolo confuso, en especial respecto a la duración de la profilaxis y desconocer si se trata realmente de una profilaxis dado que el cultivo disponible corresponde al momento en que el paciente se realizó las pruebas preoperatorias que, en la mayoría de los casos, se remonta a varios meses antes del ingreso (cultivo de orina obsoleto).

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes con ingreso programado para cirugía endoscópica urológica.

Proveedores: profesionales del Servicio de Urología del Hospital Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: preoperatorio.



#### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los pacientes intervenidos de cirugía endoscópica programada (Resección transuretral (RTU) de próstata y vejiga, ureterorenoscopia, uretrotomía) en el Hospital Morales Meseguer desde el 1 de junio del 2001.

Tamaño de la muestra: 40 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: ninguno.

#### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

## **4.- Medidas correctoras adoptadas**

Los resultados de la evaluación pusieron de manifiesto la necesidad de actuar en dos frentes principales:

1. Revisar y aclarar los conceptos de profilaxis, especialmente respecto a la duración que producen una mayor tasa de incumplimientos.
2. Establecer un nuevo circuito que permitiese disponer de un cultivo de orina reciente (en la semana previa a la intervención).

En primer lugar, realizamos una sesión clínica monográfica en la cual se repasó, consensuó y estableció el protocolo anteriormente referido, resumiéndolo y plastificando una copia para cada facultativo. Asimismo, se elaboró un póster que se colocó en un lugar visible de la Unidad de Hospitalización.

Por otra parte, en colaboración con el Servicio de Microbiología del Hospital Morales Meseguer se definió un circuito por el cual los pacientes que eran incluidos en el parte del quirófano (elaborado entre 72 horas y una semana de antelación), entregaban una muestra de orina en su centro de salud desde donde era vehiculizada hasta el laboratorio de Microbiología de Hospital Morales Meseguer. En el mismo, se sembraba la muestra y se emitía un informe hacia la Unidad de Hospitalización que llegaba con una demora máxima de 24 horas antes de la intervención y en el que se informaba exclusivamente “hay crecimiento” o “no hay crecimiento”. En el caso del crecimiento, se cambiaba al paciente en el parte de quirófano por otro cuya cirugía, por ser limpia, no requería profilaxis, y se esperaba a la identificación definitiva del germen para iniciar el tratamiento apropiado. En caso de “no crecimiento” el paciente permanecía en el parte de quirófano y era considerado como susceptible de tratamiento profiláctico.

De esta forma, sólo se procedía a la administración profiláctica de antibióticos si realmente se puede considerar como tal. Con ello, sin necesidad de esperar a disponer de la identificación del germen, que puede retrasarse más de 48 horas, podemos decidir la profilaxis de forma certera y adecuada a su definición.

La única excepción será la de los pacientes portadores de sonda vesical permanente en los cuales, salvo que no exista crecimiento en el cultivo, serán considerados como tratamiento de la infección del tracto urinario (ITU) y no profilaxis (cirugía sucia).

En la mayoría de los servicios quirúrgicos, la demora entre la realización del estudio preoperatorio, en el que se solicita el cultivo de orina, y el momento de la intervención no puede ser precisada de antemano. Por ello, las profilaxis se hacen de forma global, en base exclusivamente a la presencia o no de síntomas (cuando los síntomas de ITU estaban presentes, se demoraba la cirugía y se instauraba un tratamiento antibiótico; si no existían síntomas, directamente se asumía que no estaba infectado y se consideraba candidato a profilaxis antibiótica)

Nosotros, dado que se ha estimado una incidencia de bacteriuria asintomática en los pacientes prostáticos de un 5,7% si no llevan sonda y un 54,7% cuando la llevan, que se desconoce la importancia de ésta en la aparición de complicaciones sépticas postoperatorias y, con la intención de procurar fundamentar en datos objetivos nuestras actuaciones, decidimos establecer el circuito anteriormente referido.

Estas medidas se implementaron a lo largo del mes de diciembre de 2000 y se comenzó con el nuevo protocolo y circuito en enero de 2001.

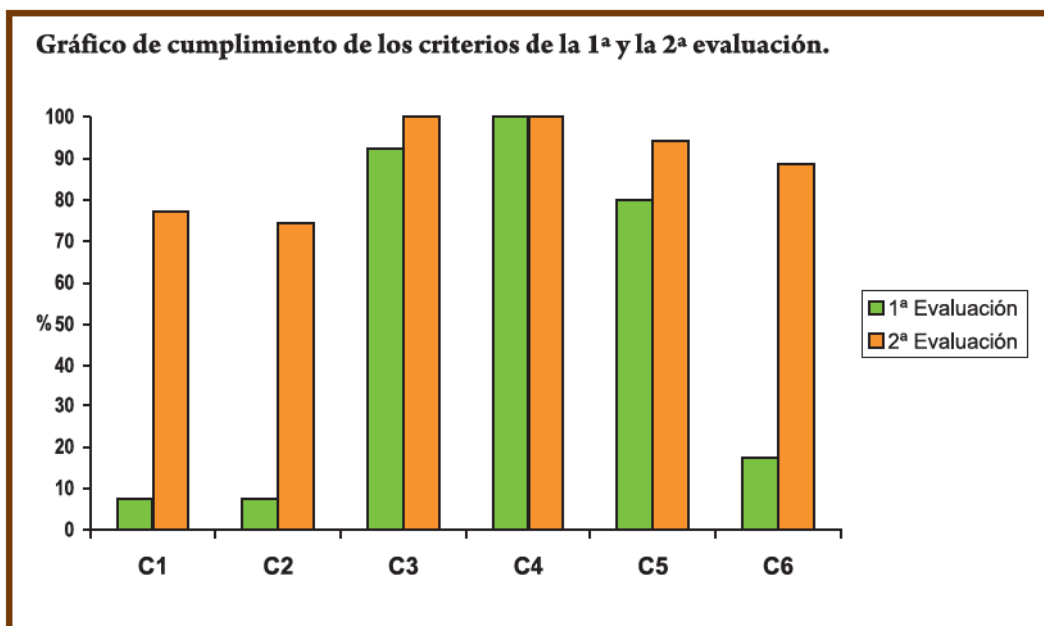


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 40 / 2ª evaluación = 35

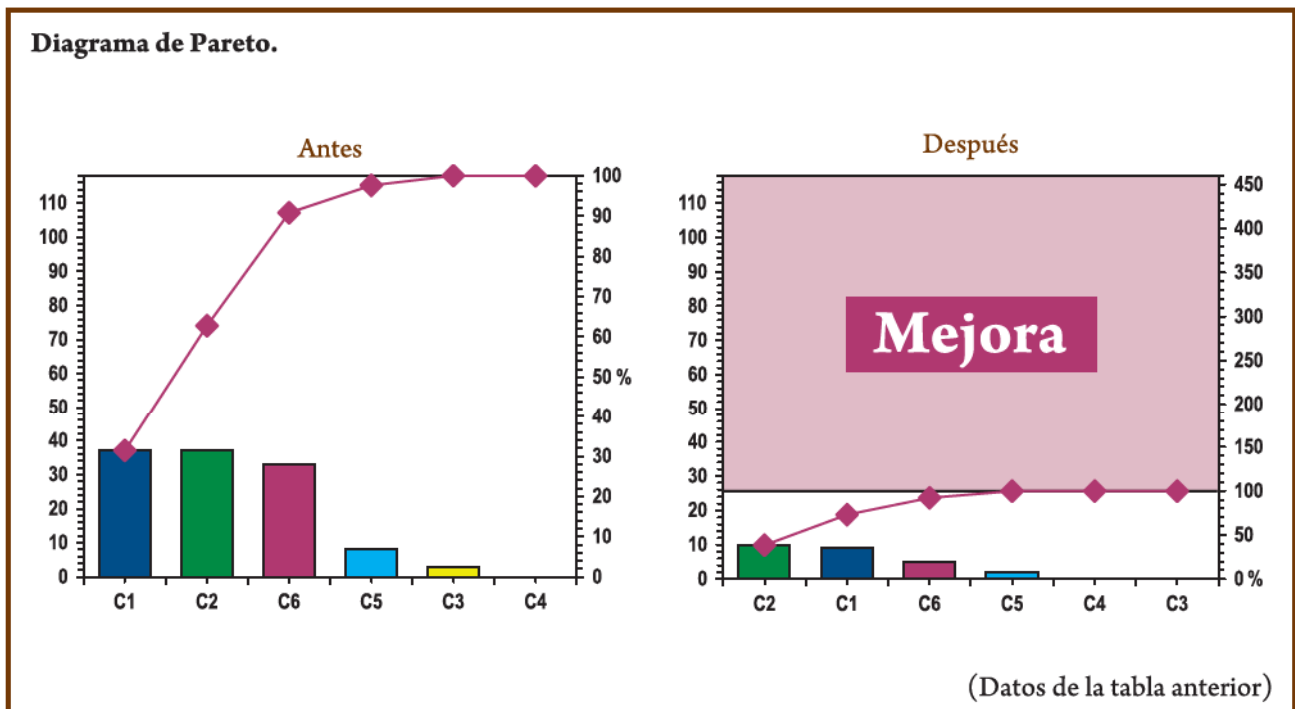
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	7,5±(8,2)	77,1±(13,9)	69,6	75,2	p < 0,001
C2	7,5±(8,2)	74,3±(14,5)	66,8	72,2	p < 0,001
C3	92,5±(8,2)	100	7,5	100	NO Significativo
C4	100	100	0	0	NO Significativo
C5	80,0±(12,4)	94,3±(7,7)	14,3	71,5	NO Significativo
C6	17,5±(11,8)	88,6±(10,5)	71,1	86,1	p < 0,001



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	37	31,4	31,4	C2	10	38,5	38,5
C2	37	31,4	62,8	C1	9	34,6	73,1
C6	33	28,0	90,8	C6	5	19,2	92,3
C5	8	6,8	97,6	C5	2	7,7	100
C3	3	2,5	100	C4	0	0	100
C4	0	0	100	C3	0	0	100
	118	100			26	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.



---

# “Valoración de los Informes de Alta Médica Hospitalaria (IAMH) del Servicio de Medicina Interna de la Fundación Hospital de Cieza”



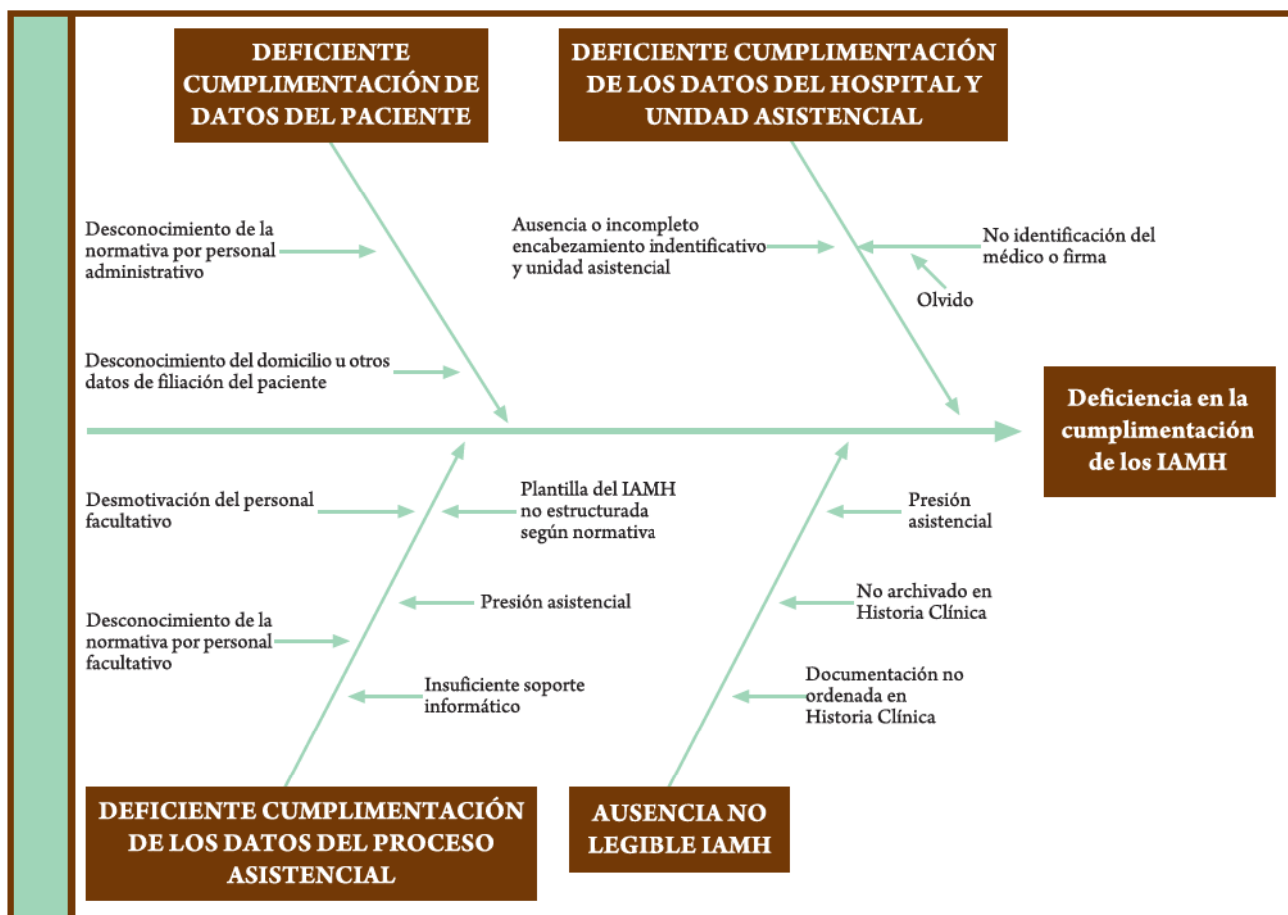
**Autores:**

Yolanda Garijo García, Andrés Cánovas Inglés, Juan José Ballester López, María Cuenca Gómez, Elena Expósito Ordóñez, Juan Antonio Salmerón Aroca, M<sup>a</sup> Concepción Terrer Artés, Antonio Tovar Martínez, José Antonio Alarcón González.

**Año de realización del curso:** 2000

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Estar escrito a máquina o con letra claramente legible.	Ninguna	- Si existe informe provisional pero no el definitivo no se considerará válido. - Los informes por altas voluntarias del paciente se evalúan con los mismos criterios.
2.- Identificación del domicilio y teléfono del hospital.	Ninguna	Ninguna
3.- Identificación de la unidad o servicio que da el alta.	Ninguna	Ninguna
4.- Nombre y apellidos del médico.	Ninguna	Deben constar las dos condiciones sino no cumple el criterio.
5.- Rúbrica del médico responsable.	Ninguna	Ninguna
6.- Número de Historia Clínica.	Ninguna	Ninguna
7.- Número de registro de entrada.	Ninguna	Ninguna
8.- Nombre y apellidos del paciente.	Ninguna	Ninguna
9.- Fecha de nacimiento del paciente.	Ninguna	Ninguna
10.- Sexo del paciente.	Ninguna	Según lo establecido en la normativa sólo consideramos válido las siglas M (masculino) y F (femenino).
11.- Domicilio postal y lugar de residencia habitual del paciente.	Ninguna	Consideramos que cumple el criterio si consta la calle, número, población y código postal.
12.- Día, mes y año de admisión.	Ninguna	Ninguna
13.- Día, mes y año de alta.	Ninguna	Ninguna
14.- Motivo del alta.	Ninguna	Los motivos de alta son cuatro: por curación o mejoría, alta voluntaria, fallecimiento o traslado a otro centro.
15.- Motivo inmediato del ingreso.	Ninguna	Ninguna
16.- Resumen de la historia clínica y la exploración.	Ninguna	Ninguna
17.- Resumen de la actividad asistencial prestada.	Ninguna	Ninguna
18.- Diagnóstico principal.	Ninguna	-Se considerará como principal afección la que después del estudio necesario se establece que fue la causa del ingreso. -No se deben utilizar epónimos para describir el diagnóstico ni tampoco abreviaturas. -Debe constar separado otros diagnósticos.
19.- Otros diagnósticos.	Ninguna	Otras afecciones, manifestaciones o complicaciones presentes durante la estancia.
20.- Procedimientos quirúrgicos y/o obstétricos.	Ninguna	Ninguna
21.- Otros procedimientos significativos.	Ninguna	Aquellos que requieren personal o medios especializados y que conlleven un determinado riesgo.
22.- Recomendaciones terapéuticas.	Ninguna	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** en el Servicio de Medicina Interna de la Fundación Hospital de Cieza se ha observado una deficiencia en la cumplimentación de los Informe de Alta Médica Hospitalaria (IAMH) según los requisitos mínimos establecidos en la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo de 1984.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 22 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: todos los pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Fundación de Cieza.

Proveedores: facultativos del Servicio de Medicina Interna.

Periodo del proceso evaluado: momento del alta hospitalaria del paciente ingresado en dicha unidad.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado proporcionado por el Servicio de Admisión de los ingresos del Servicio de Medicina Interna.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas de los pacientes ingresados e Informe de Alta Hospitalaria del periodo del ingreso.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: listado de ingresos hospitalarios en el Servicio de Medicina Interna durante el periodo 01/01/2000 hasta 31/05/2000.

Tamaño de la muestra: 73 casos.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: el posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Dar a conocer e informar al personal administrativo de la Unidad de Medicina Interna de la Fundación Hospital de Cieza los contenidos y fines de la normativa vigente para cumplimentar los informes de alta. Esta medida nos permitirá obtener una eficiente cumplimentación de los datos del paciente.
2. Informar y explicar al personal facultativo de la unidad los contenidos y objetivos de los requisitos establecidos por la Orden Ministerial para la cumplimentación de los IAMH, motivándolos para una eficiente cumplimentación de los datos del proceso asistencial.
3. Aportar el suficiente soporte informático para facilitar plantillas de Informes de Alta correctamente estructuradas según la normativa.





## 5.- Resultados comparativos

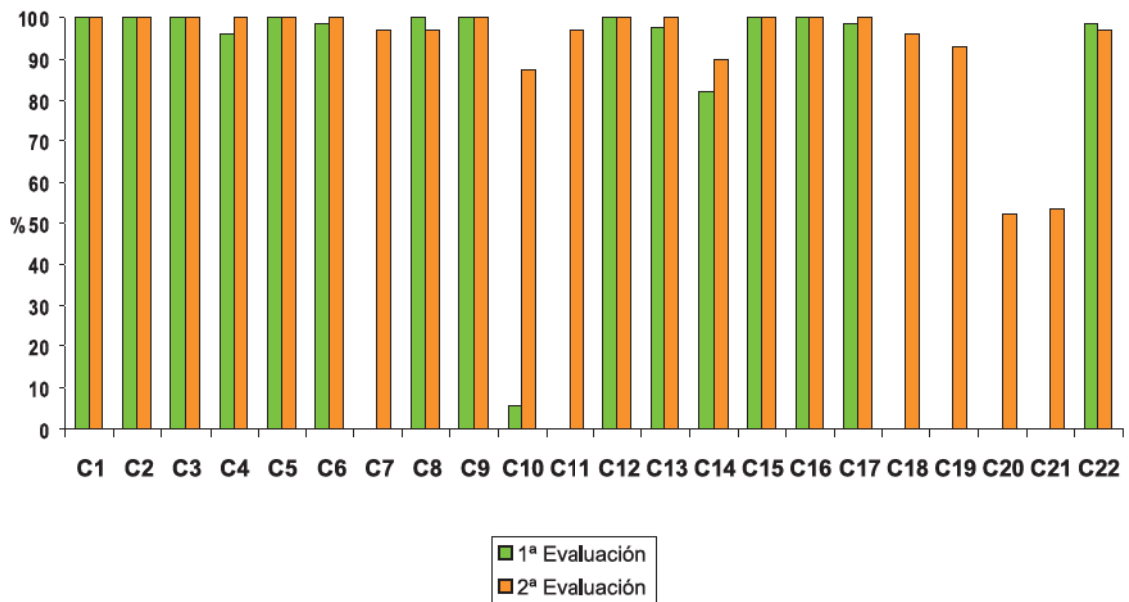
Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 73 / 2ª evaluación = 71

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	100	100	0	0	NO Significativo
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	100	100	0	0	NO Significativo
C4	95,9±(4,5)	100	4,1	100	NO Significativo
C5	100	100	0	0	NO Significativo
C6	98,6±(2,7)	100	1,4	100	NO Significativo
C7	0	97,2±(3,8)	97,2	97,2	p < 0,001
C8	100	97,2±(3,8)	- 2,8	0	NO Significativo
C9	100	100	0	0	NO Significativo
C10	5,5±(5,2)	87,3±(7,7)	81,8	86,6	p < 0,001
C11	0	97,2±(3,8)	97,2	97,2	p < 0,001
C12	100	100	0	0	NO Significativo
C13	97,3±(3,7)	100	2,7	100	NO Significativo
C14	82,2±(8,8)	90,1±(6,9)	7,9	44,4	NO Significativo
C15	100	100	0	0	NO Significativo
C16	100	100	0	0	NO Significativo
C17	98,6±(2,7)	100	1,4	100	NO Significativo
C18	0	95,8±(4,7)	95,8	95,8	p < 0,001
C19	0	93,0±(5,9)	93,0	93,0	p < 0,001
C20	0	52,1±(11,6)	52,1	52,1	p < 0,001
C21	0	53,5±(11,6)	53,5	53,5	p < 0,001
C22	98,6±(2,7)	97,2±(3,8)	-1,4	- 100	NO Significativo



**Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.**

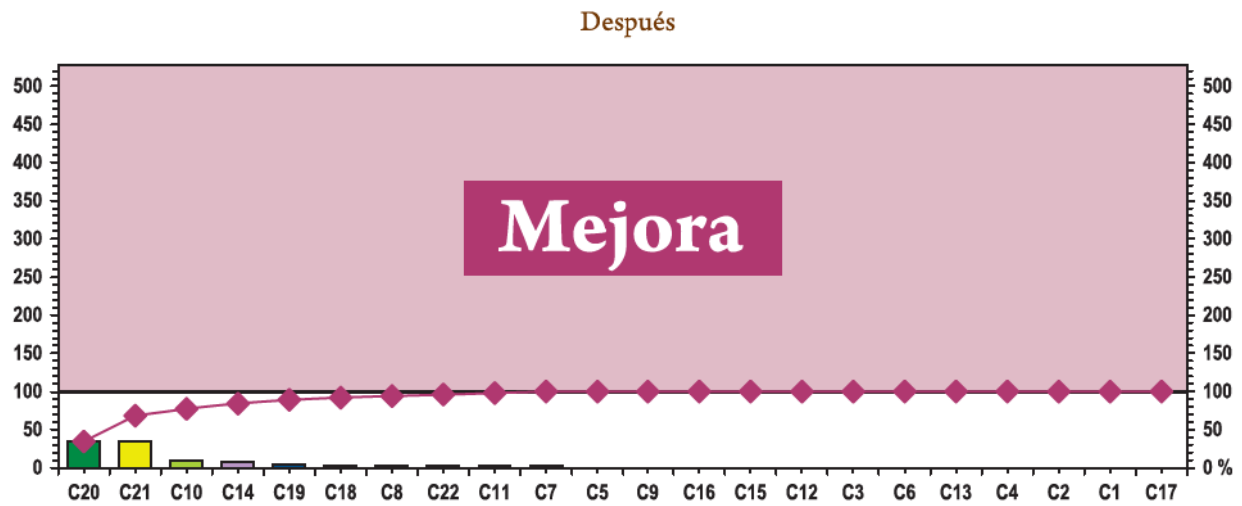
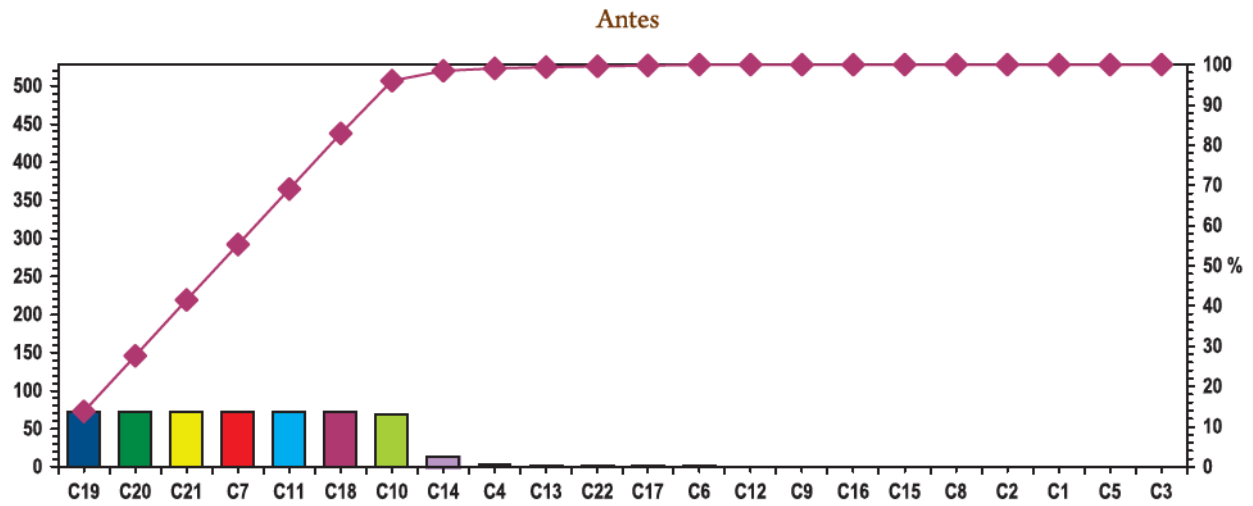


### Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C19	73	13,8	13,8	C20	35	34,6	34,6
C20	73	13,8	27,6	C21	34	33,7	68,3
C21	73	13,8	41,5	C10	9	8,9	77,2
C7	73	13,8	55,3	C14	7	6,9	84,1
C11	73	13,8	69,1	C19	5	4,9	89,0
C18	73	13,8	82,9	C18	3	3,0	92,0
C10	69	13,1	96,0	C8	2	2,0	94,0
C14	13	2,5	98,5	C22	2	2,0	96,0
C4	3	0,6	99,1	C11	2	2,0	98,0
C13	2	0,4	99,4	C7	2	2,0	100
C22	1	0,2	99,6	C5	0	0	100
C17	1	0,2	99,8	C9	0	0	100
C6	1	0,2	100	C16	0	0	100
C12	0	0	100	C15	0	0	100
C9	0	0	100	C12	0	0	100
C16	0	0	100	C3	0	0	100
C15	0	0	100	C6	0	0	100
C8	0	0	100	C13	0	0	100
C2	0	0	100	C4	0	0	100
C1	0	0	100	C2	0	0	100
C5	0	0	100	C1	0	0	100
C3	0	0	100	C17	0	0	100
	528	100			101	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)

---

# “Evaluación y mejora de la calidad formal de la Historia Clínica (HC) en la consulta a demanda en el Centro de Salud Águilas Norte”



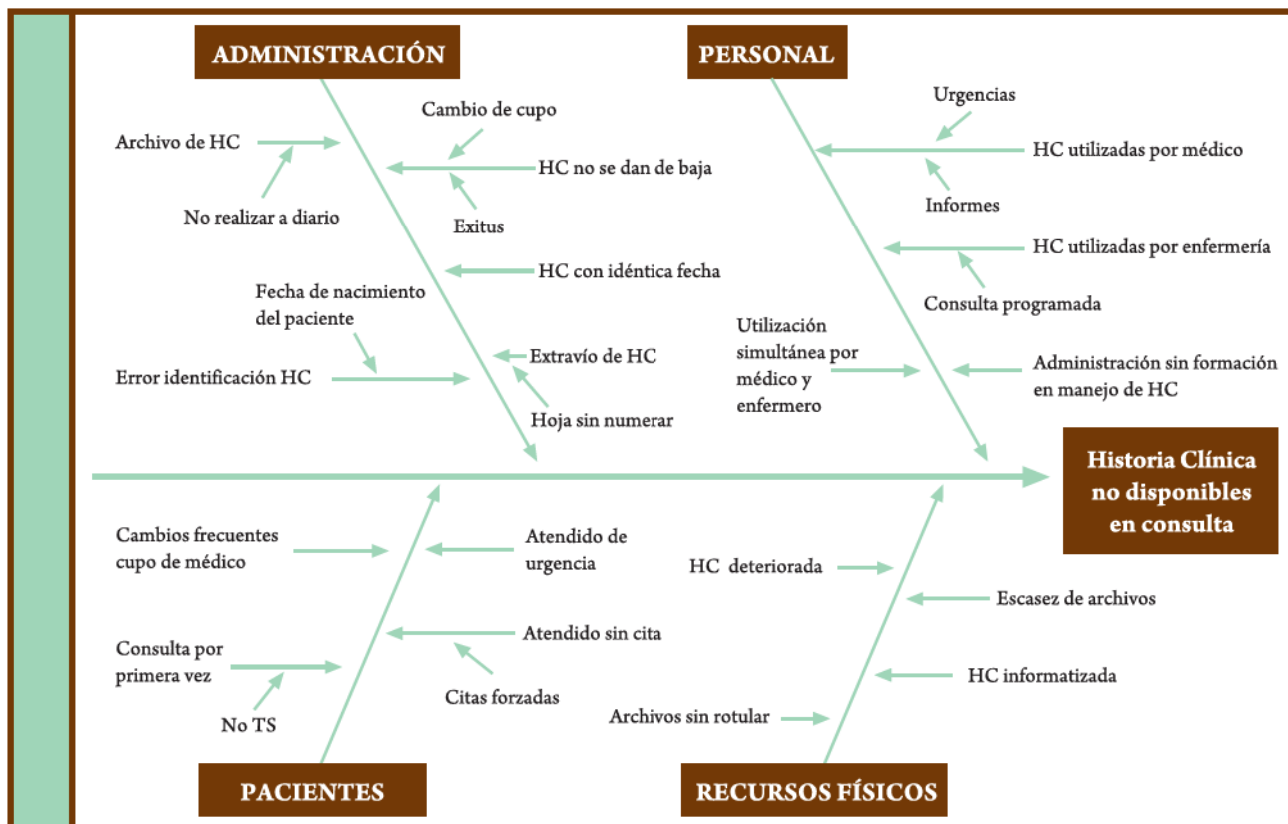
**Autores:**

Ana M<sup>a</sup> Miñarro Asensio, Ascensión Asensio Ayala.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- En toda Historia Clínica debe constar en la portada los datos administrativos básicos.	Ninguna	Se consideran datos administrativos básicos: -Nombre y apellidos. -Fecha de nacimiento. -Domicilio. -Teléfono. -Médico y enfermero del paciente.
2.- Debe existir concordancia de datos administrativos entre el formato de Historia Clínica en papel y la base de datos de OMI-AP.	Ninguna	Se consideran datos administrativos que deben concordar: -Fecha de nacimiento. -Domicilio. -Nombre del paciente.
3.- El formato de Historia Clínica debe ser el adecuado.	Ninguna	Se considera formato adecuado: -Ausencia de tachones. -No rotura de carpeta. -No manchas.
4.- Toda Historia Clínica demandada en consulta será localizada en su ubicación correcta en los ficheros.	Ninguna	Se considera por ubicación correcta: -Archivo correspondiente al médico y en orden correcto por fecha de nacimiento.

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** no disponibilidad de la historia clínica, en un alto porcentaje de casos, en el momento de la consulta a demanda lo que repercute en la disminución de la calidad asistencial a nuestros pacientes.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: médicos de Atención Primaria (AP) y pacientes en proceso de consulta.

Proveedores: Equipo administrativo del Centro de Salud Águilas Norte.

Periodo del proceso evaluado: cumplimentación administrativa de HC para los criterios del 1º al 3º. Guardar y recuperar HC en el archivo para el criterio 4º.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: Archivo de Historias Clínicas del Centro de Salud Águilas-Norte para los criterios del 1º al 3º. Listados de cita previa y solicitudes de consulta para los cupos médicos y consultas de enfermería.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas de los archivos del Centro de Salud Águilas-Norte.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: dos semanas de marzo del 2002.

Tamaño de la muestra: 60 casos para los criterios del 1º al 3º y para el criterio 4º todas las peticiones de HC en dos días distintos.

Método de muestreo: sistemático aleatorio en tres tramos. Para el criterio 4º selección aleatoria de dos días en el periodo de estudio.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Se ha establecido una revisión sistemática de todas las HC extraídas de los ficheros durante el mes de mayo de 2002 y sobre ellas se han analizado y corregido los datos administrativos, se ha revisado la concordancia de datos administrativos en las carpetas de historia y los datos administrativos en la historia informática en OMIAP.
2. En toda carpeta nueva (por apertura o por renovación) se cumplimentarán todos los datos administrativos considerados básicos para cumplir el criterio 1.
3. Se ha establecido un sistema recordatorio para el personal administrativo para la cumplimentación sistemática de estas labores.



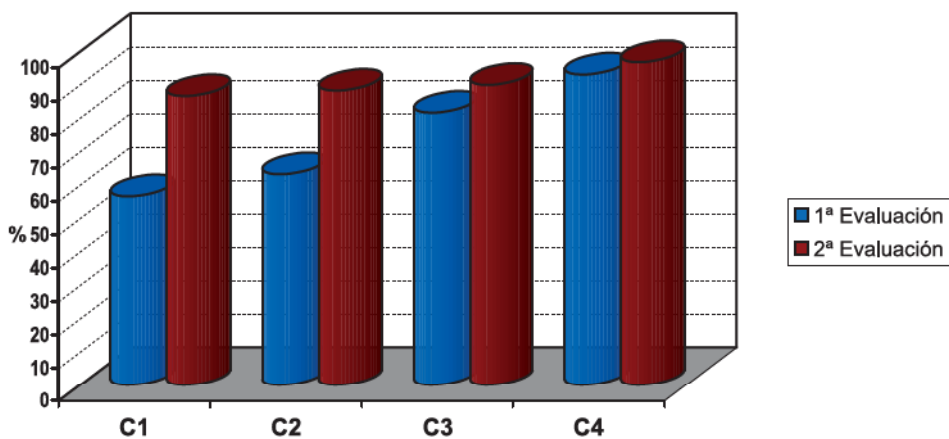
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 (criterio 4º n=87) / 2ª evaluación = 60 (criterio 4º n=93).

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	56,7±(12,5)	86,7±(8,6)	30,0	69,3	p < 0,001
C2	63,3±(12,2)	88,3±(8,1)	25,0	68,1	p < 0,001
C3	81,7±(9,8)	90,0±(7,6)	8,3	45,4	NO Significativo
C4	93,1±(5,3)	96,8±(3,6)	3,7	55,6	NO Significativo

Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

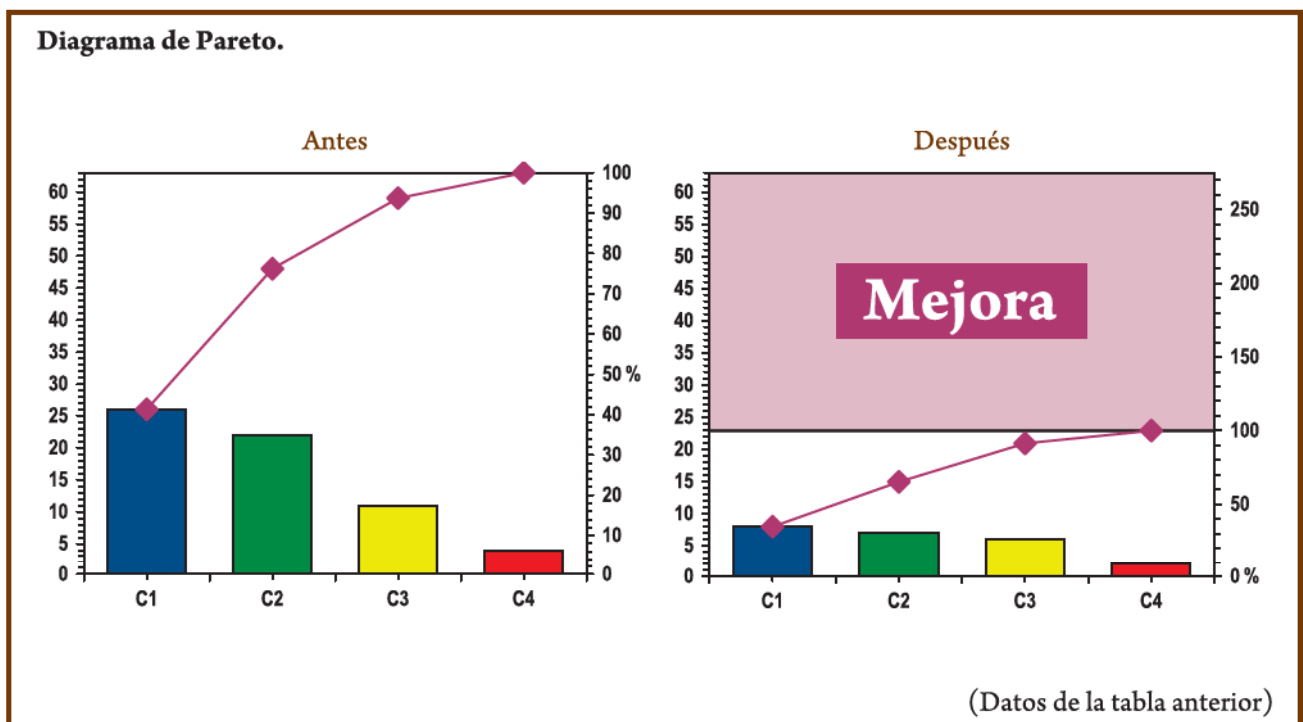


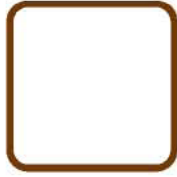


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	26	41,3	41,3	C1	8	34,8	34,8
C2	22	34,9	76,2	C2	7	30,4	65,2
C3	11	17,5	93,7	C3	6	26,1	91,3
C4	4	6,3	100	C4	2	8,7	100
	63	100			23	100	

\*. Los resultados han sido calculados, homogenizando el criterio 4 de las muestras de la 1ª y la 2ª evaluación para permitir su comparación.





---

# “Evaluación y mejora en el registro de actividades para la prevención del pie diabético en el Centro de Salud Lorca Centro”



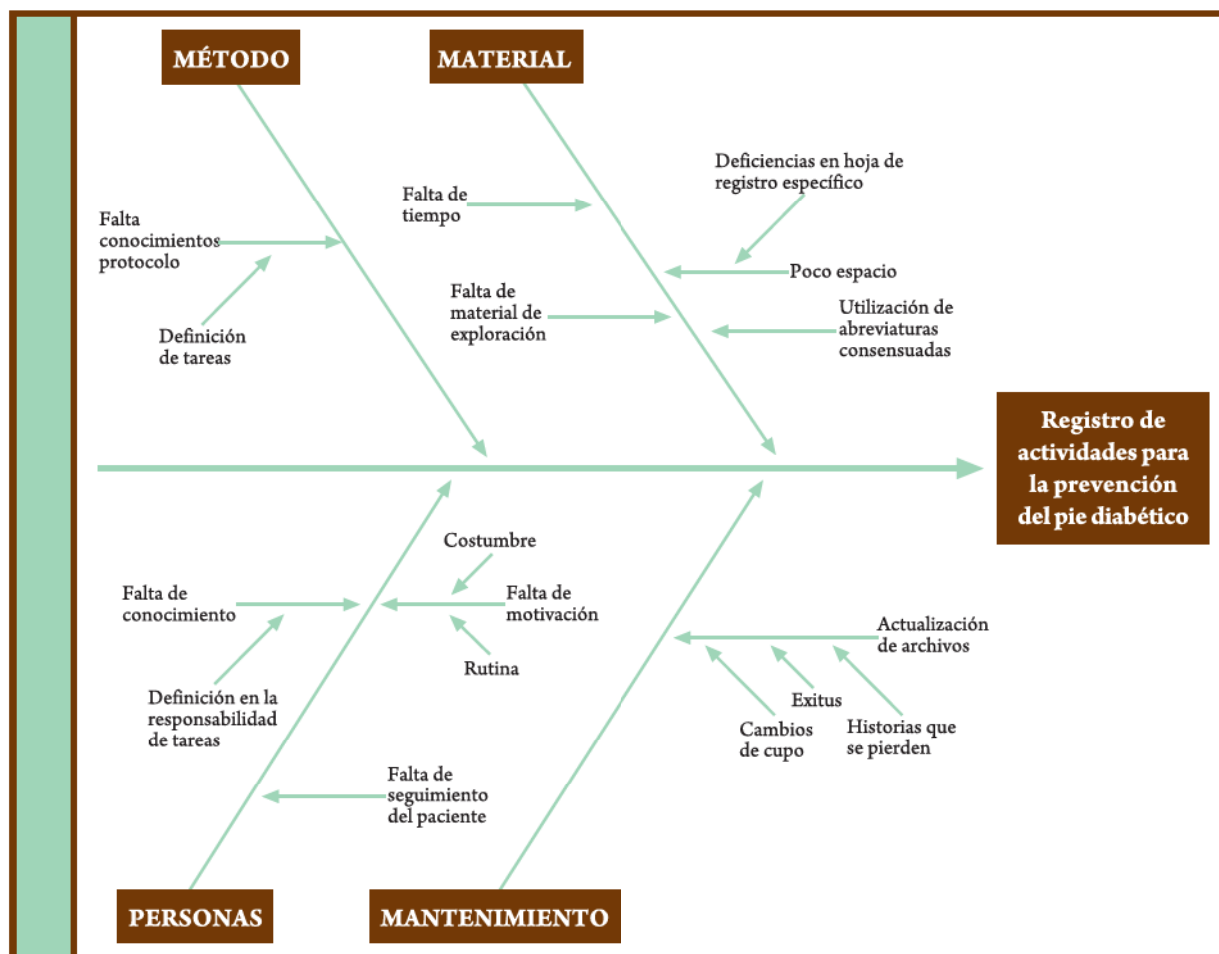
**Autores:**

María Antonia Mota Segura, María Dolores Sánchez Sánchez, José Carlos Espín Navarro, María Agustina López Gomariz, Juana Teresa González Navarro, Caridad López Peñas.

**Año de realización del curso:** 2001

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1A.- Toda historia (H <sup>a</sup> ) deberá recoger hábitos: tabaco.	Ninguna	Nº de cigarrillos/día, año de comienzo hábito o años de duración. No fumador o ex fumador.
1B.- Consejo abandono hábito.	No fumadores.	Ninguna
1C.- Alcohol.	Ninguna	Nº de copas y cantidad/día o gr alcohol/día o no bebedor.
1D.- Consejo abandono hábito.	No bebedores. Bebedores de 2 chatos vino/día o 2 cervezas.	Ninguna
2.- Toda historia de diabético deberá recoger al menos una vez último año, examen de pies.	1- Pacientes en los que se les instaure y consta un plan de cuidados por pie diabético (ampollas, úlceras, heridas, necrosis...) 2- Pacientes en los que consta visita regular al podólogo.	1- Consideramos cumple criterio aquella historia en la que se especifica pie normal o ausencia de problemas (∅) 2- También cumple criterio aquella historia en la que se especifica uno o varios problemas o factores de riesgo: deformidades de los pies (dedos en martillo, Hanus Hallus), callosidades, grietas, sequedad de piel, estado de uñas, heridas, higiene, calzado inadecuado, etc.
3.- Toda historia de diabético deberá recoger, al menos una vez en el último año, toma de pulsos periféricos.	Ninguna	1- Consideraremos cumple el criterio aquella H <sup>a</sup> en la que se especifique presencia, ausencia, disminución o normalidad de pulsos periféricos. 2- Se puede dar como válidas abreviaturas: +, -↓, ∅.
4.- Toda H <sup>a</sup> de diabético recogerá al menos una vez /último año exploración de la sensibilidad.	1- Diabetes Tipo I <10 años de evolución. 2- Pacientes ya diagnosticados de ausencia de sensibilidad.	1- Consideramos cumple el criterio aquella H <sup>a</sup> en la que se especifica presencia, ausencia, disminución o normalidad de la sensibilidad. 2- Se puede dar como válidas abreviaturas: +, -↓, ∅. 3- Se considera pie insensible aquel que no percibe un mono-filamento 5,07 (en el caso de no disponer de mono-filamento puede servir un clips abierto), o ausencia de percepción a la vibración de un diapasón en base uña dedo gordo del pie.
5.- Toda H <sup>a</sup> de diabético deberá tener realizada anamnesis sobre antecedentes de úlceras de pies.	Pacientes en los que consta visita regular al podólogo, pies cuidados o pies sin problemas.	Consideramos cumple criterio, aquella H <sup>a</sup> en la que se especifica plan de cuidados o cura de pie diabético así como pies sin problemas.
6.- Toda H <sup>a</sup> de diabético deberá haber recogido consejos sobre medidas higiénico-dietéticas al menos en el último año: información sobre su enfermedad, cuidados, dieta, ejercicio, tratamiento, etc.	Ninguna	Cumplen criterios aquellas H <sup>a</sup> en las que se especifican educación sanitaria o consejos específicos según protocolo.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa falta de cumplimentación en el registro de actividades para la prevención del pie diabético en pacientes incluidos en el programa de diabetes.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 9 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes incluidos en programa.

Proveedores: médicos y enfermeros de Lorca Centro.

Periodo del proceso evaluado: consulta programada.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listados de pacientes incluidos en el programa en el ordenador del centro de salud.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica del paciente.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes diabéticos incluidos en el programa hasta diciembre del 2001 (N=903).

Tamaño de la muestra: 86 casos.

Método de muestreo: aleatorio.

Mecanismo de sustitución de casos: se estima que la muestra es suficientemente representativa para perder un 10% de los casos.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Realización de reunión de equipo para exponer a sus componentes la realización de este trabajo y recordar las normas técnicas mínimas del programa de atención al paciente diabético, entre las que se encuentran las del pie diabético.
2. Realizar sesión de enfermería sobre factores de riesgo de pie diabético.
3. Informar a los profesionales sobre técnicas a utilizar para detectar los factores de riesgo del pie, así como presentación del protocolo de atención sobre el mismo.
4. Actualización del listado de pacientes incluidos en el programa de atención al diabético adscritos a este centro.

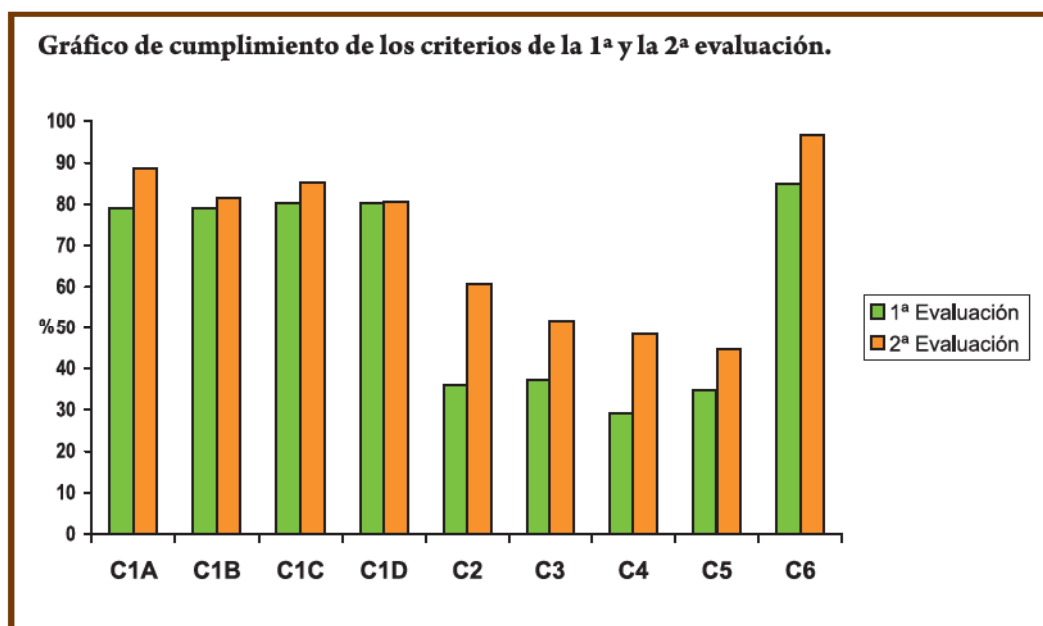


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 86 / 2ª evaluación = 87

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1A	79,1±(8,6)	88,5±(6,7)	9,4	45,0	p < 0,05
C1B	79,1±(8,6)	81,6±(8,1)	2,5	12,0	NO Significativo
C1C	80,2±(8,4)	85,1±(7,5)	4,9	24,7	NO Significativo
C1D	80,2±(8,4)	80,5±(8,3)	0,3	1,5	NO Significativo
C2	36,0±(10,1)	60,9±(10,3)	24,9	38,9	p < 0,001
C3	37,2±(10,2)	51,7±(10,5)	14,5	23,1	p < 0,05
C4	29,1±(9,6)	48,3±(10,5)	19,2	27,1	p < 0,01
C5	34,9±(10,1)	44,8±(10,4)	9,9	15,2	NO Significativo
C6	84,9±(7,6)	96,6±(3,8)	11,7	77,5	p < 0,01

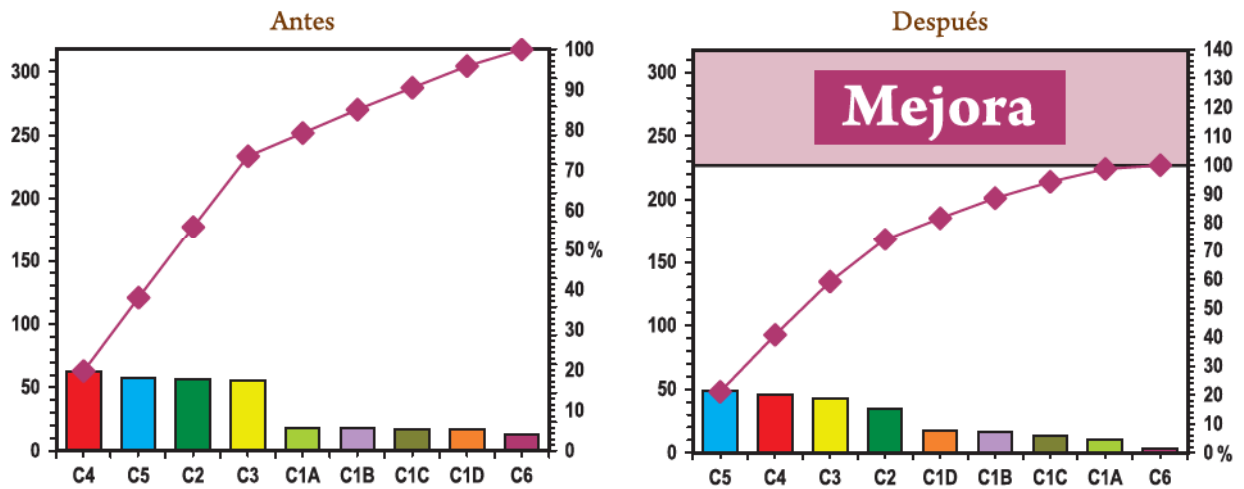


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	62	19,8	19,8	C5	48	21,1	21,1
C5	57	18,2	38,0	C4	45	19,7	40,8
C2	56	17,9	55,9	C3	42	18,4	59,2
C3	55	17,6	73,5	C2	34	14,9	74,1
C1A	18	5,8	79,3	C1D	17	7,5	81,6
C1B	18	5,8	85,1	C1B	16	7,0	88,6
C1C	17	5,4	90,5	C1C	13	5,7	94,3
C1D	17	5,4	95,9	C1A	10	4,4	98,7
C6	13	4,1	100	C6	3	1,3	100
	313	100			228	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 1ª evaluación para permitir su comparación con la 2ª evaluación.

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

## “Calidad de normas técnicas en la petición de analíticas en el Programa de Diabetes Tipo II del Centro de Salud Lorca Centro”



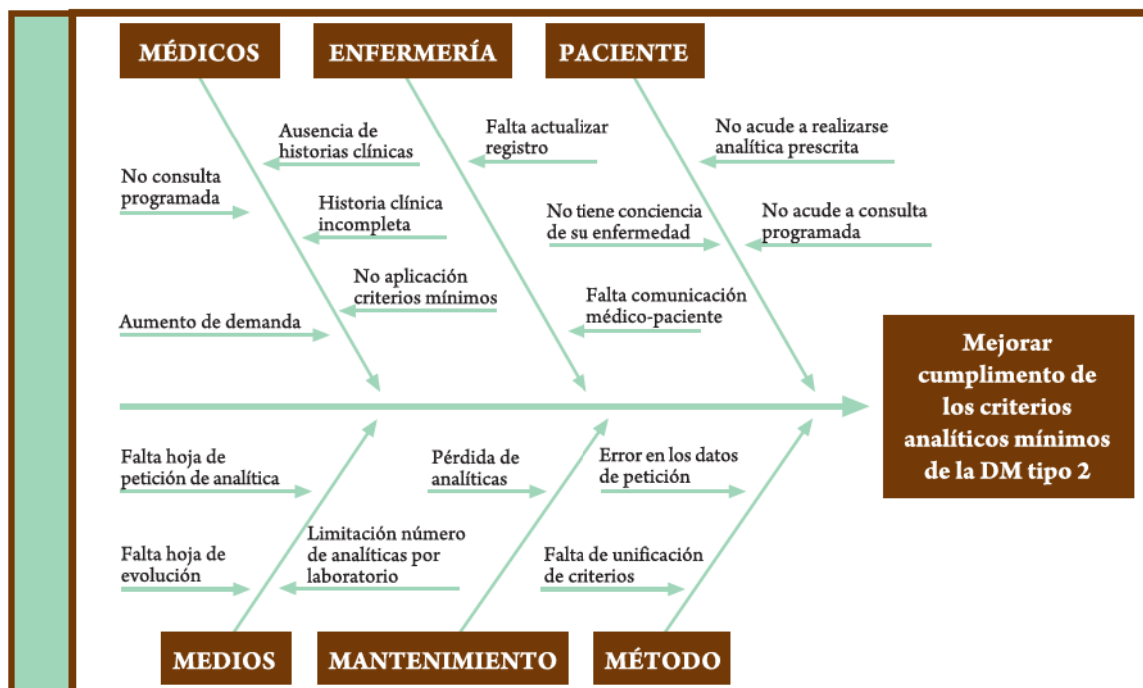
**Autoras:**

María Dolores Deltell Sarrio, María Encarna Nicolás Sánchez.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- En la Historia Clínica de todo paciente con Diabetes tipo II constará una determinación anual de colesterol total.	Ninguna	Ninguna
2.- En la Historia Clínica de todo paciente con Diabetes tipo II constará una determinación anual de triglicéridos.	Ninguna	Ninguna
3.- En la Historia Clínica de todo paciente con Diabetes tipo II constará una determinación anual de creatinina.	Ninguna	Ninguna
4.- En la Historia Clínica de todo paciente con Diabetes tipo II constará una determinación anual de Hb A1c.	Ninguna	Ninguna
5.- En la Historia Clínica de todo paciente con Diabetes tipo II constará una determinación anual de analítica de orina con sedimento.	Ninguna	Ninguna
6.- En la Historia Clínica de todo paciente con Diabetes tipo II constará una determinación anual de microalbuminuria.	Ninguna	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa falta de cumplimentación en el registro de actividades para la prevención del pie diabético en pacientes incluidos en el programa de diabetes.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes incluidos en programa.

Proveedores: médicos y enfermeros de Lorca Centro.

Periodo del proceso evaluado: consulta programada.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listados de pacientes incluidos en el programa del centro de salud.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica del paciente.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes incluidos en el Programa de Diabetes II hasta el 31 de diciembre del 2001.

Tamaño de la muestra: 87 casos.

Método de muestreo: aleatorio.

Mecanismo de sustitución de casos: no consta.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

**Formación del médico**

Se realizará sesión clínica el día 15 de mayo del 2003 con los siguientes contenidos:

-Interpretación y valor pronóstico de las pruebas de laboratorio en los diabéticos tipo 2.

-Recordar las normas técnicas mínimas sobre la petición de pruebas de laboratorio en los diabéticos tipo 2.

**Cambios en los sistemas de ingreso**

Incluir en la hoja azul de registro y en su defecto en la hoja de evolución de la historia clínica los ítems de la analítica.

Incluir recordatorios de que un ítem en blanco no quiere decir que es normal sino que no se ha solicitado.

Revisar en la consulta programada los ítems de las normas técnicas mínimas respecto a la analítica de los diabéticos tipo 2.

**Organización del trabajo**

Acordar con Enfermería que en cada paciente diabético tipo 2 que acuda a su consulta programada revise sus hojas de registro de analítica y nos recuerde si procede pedir algún ítem.

Establecer sistemas de cita y recordatorio a través de la consulta programada y la de demanda.

Información al paciente sobre la necesidad del control analítico periódico que realizaremos tanto en la consulta programada como en la de demanda.

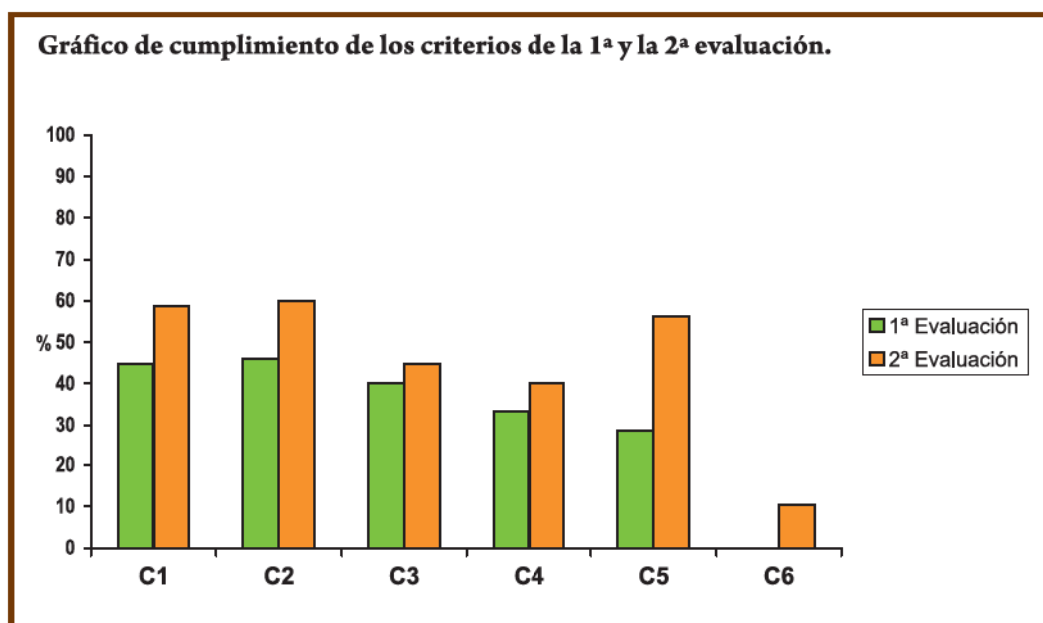


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 87 / 2ª evaluación = 87

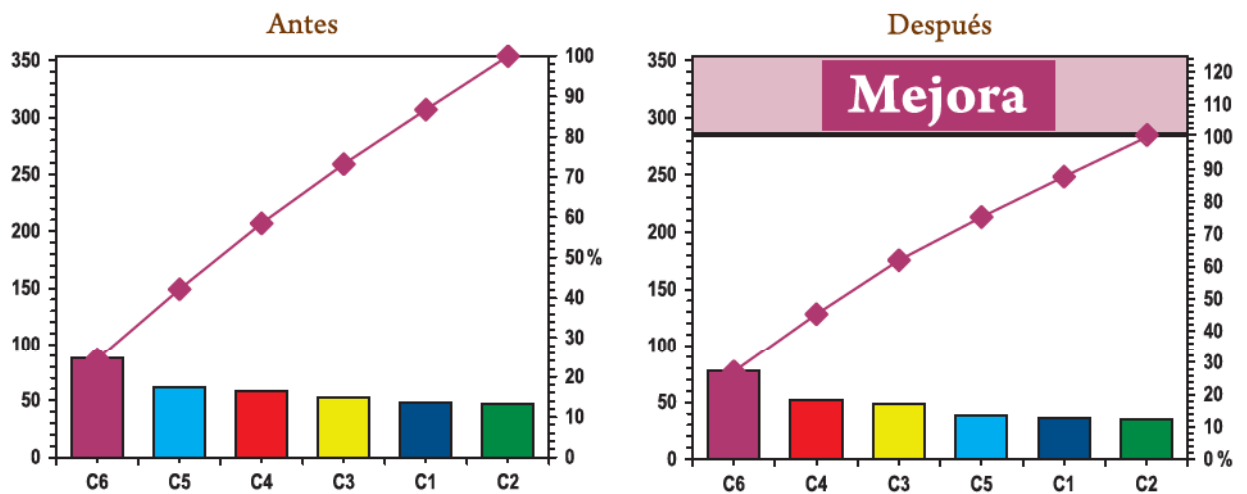
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	44,8±(10,4)	58,6±(10,3)	13,8	25,0	p < 0,05
C2	45,9±(10,4)	59,8±(10,3)	13,8	25,6	p < 0,05
C3	40,2±(10,3)	44,8±(10,4)	4,6	7,7	NO Significativo
C4	33,3±(9,9)	40,2±(10,3)	6,9	10,3	NO Significativo
C5	28,7±(9,5)	56,3±(10,4)	27,6	38,7	p < 0,001
C6	0	10,3±(6,4)	10,3	10,3	p < 0,01



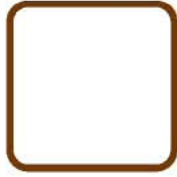
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C6	87	24,6	24,6	C6	78	27,2	27,2
C5	62	17,5	42,1	C4	52	18,1	45,3
C4	58	16,4	58,5	C3	48	16,7	62,0
C3	52	14,7	73,2	C5	38	13,3	75,3
C1	48	13,5	86,7	C1	36	12,5	87,8
C2	47	13,3	100	C2	35	12,2	100
	354	100			287	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora de la cumplimentación del Informe de Alta de la Historia Clínica en urgencias del Hospital Los Arcos”



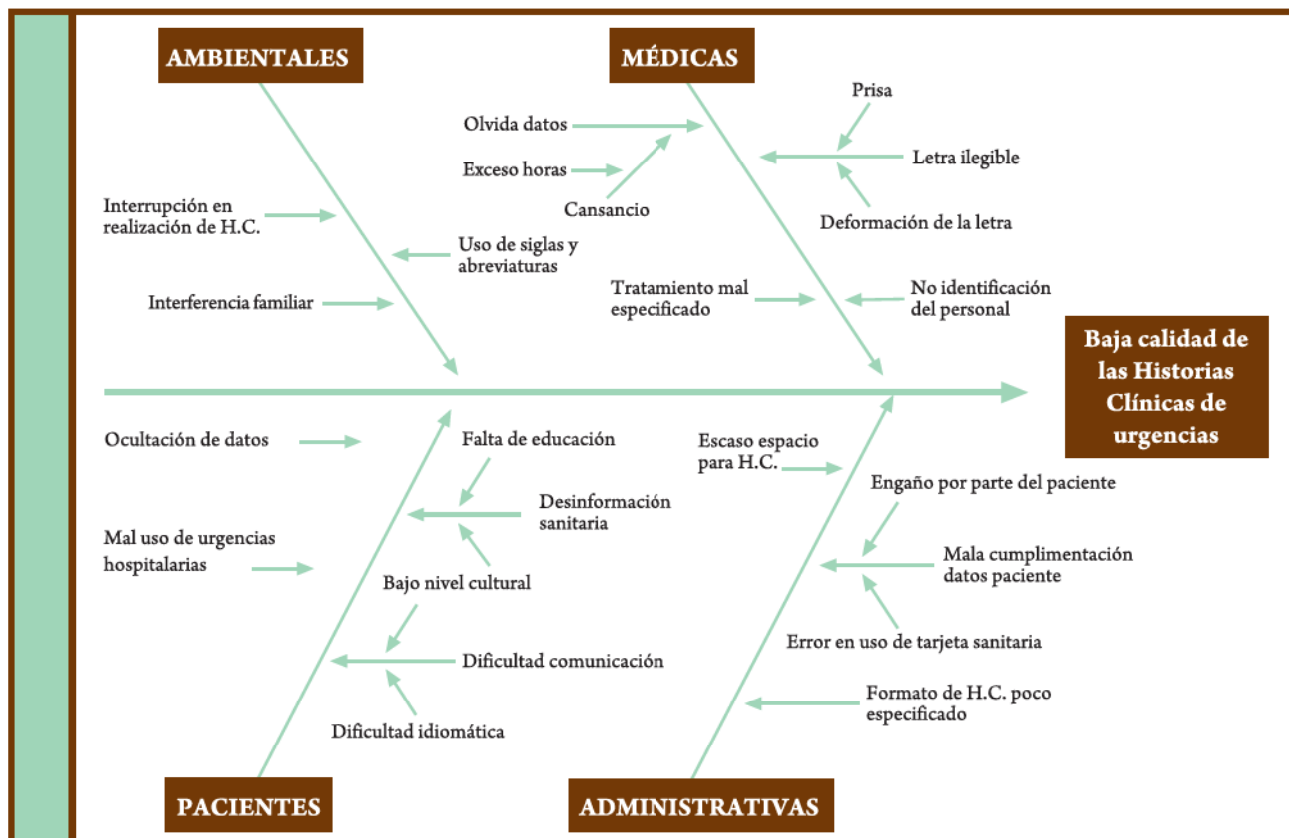
**Autores:**

M<sup>a</sup> Jesús Jarque Monleón, Rosa M<sup>a</sup> Martínez Vivancos, Jesús Mellado Nicolás, Rafael J. Moriana Fera, Beatriz Ridaura Ruiz, Antonio Saura Sánchez-Parra.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- El tratamiento deberá constar en letras mayúsculas.	Ninguna	Ninguna
2.- En el tratamiento debe constar el nombre del fármaco y la posología.	La duración del tratamiento no deberá especificarse si es tratamiento crónico.	Dentro de la posología incluir intervalo de dosificación y duración.
3.- No aparecerán las siglas ni abreviaturas en el diagnóstico.	Ninguna	Se aceptará que "síndrome" y "enfermedad" puedan abreviarse.
4.- Debe identificarse claramente nombre, número de colegiado del médico y firma.	Ninguna	Se tienen que cumplir las tres premisas.





### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado una baja calidad del Informe de Alta en urgencias, dada la dificultad de su comprensión e interpretación por parte de los pacientes y profesionales a los que va dirigido (médicos de familia y otros especialistas, farmacéuticos, etc.).

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio:

-Pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Los Arcos.

-Profesionales (médicos de familia y otros especialistas, farmacéuticos, psicólogos, ...)

Proveedores: médicos y residentes del Servicio de Urgencias.

Periodo del proceso evaluado: el momento del alta.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de las Historias Clínicas del Servicio de Urgencias.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: informes de las Historias Clínicas de urgencias que se encuentran en el archivo central del hospital.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: Historias Clínicas de urgencias realizadas durante los meses de diciembre del 2000 y enero del 2001.

Tamaño de la muestra: 96 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución: el inmediatamente anterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: interna.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Para llevar a cabo nuestra mejora, además de informar verbalmente a los facultativos del Servicio de Urgencias de nuestro hospital, les remitimos el siguiente documento informativo:

**Dirigido a los médicos de urgencias**

Rogamos cumplimentéis las Historias Clínicas al alta con los siguientes requisitos:

-El diagnóstico debe constar en mayúsculas y no deben de aparecer siglas ni abreviaturas.

-En el tratamiento deberá aparecer el nombre del fármaco y la posología debiendo constar en mayúsculas.

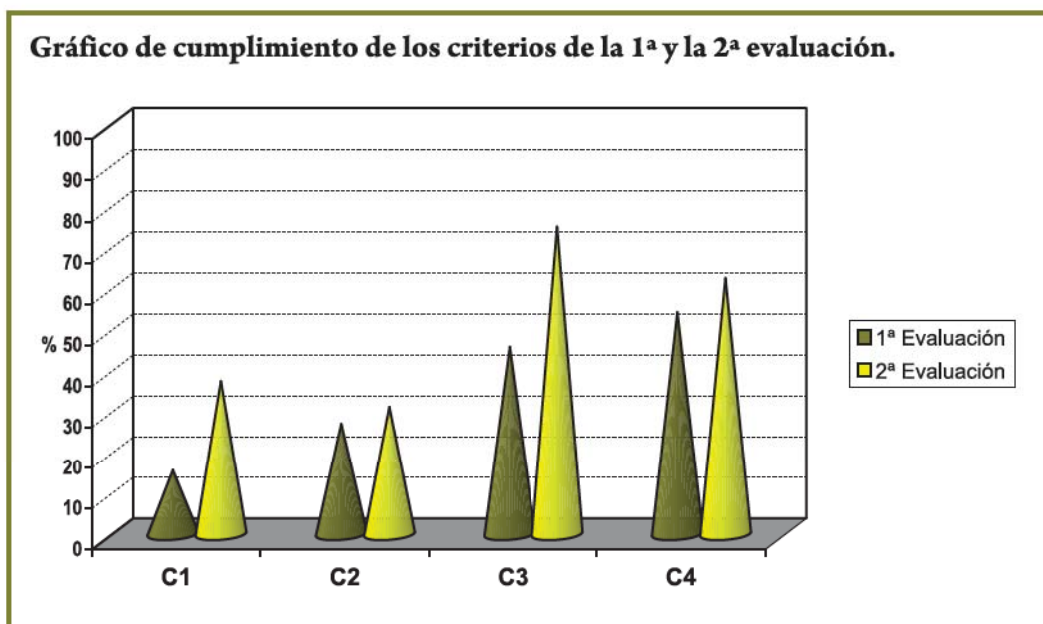
-Deberá identificarse con letra clara el nombre, nº de colegiado y firma del médico.

## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 96 / 2ª evaluación = 96

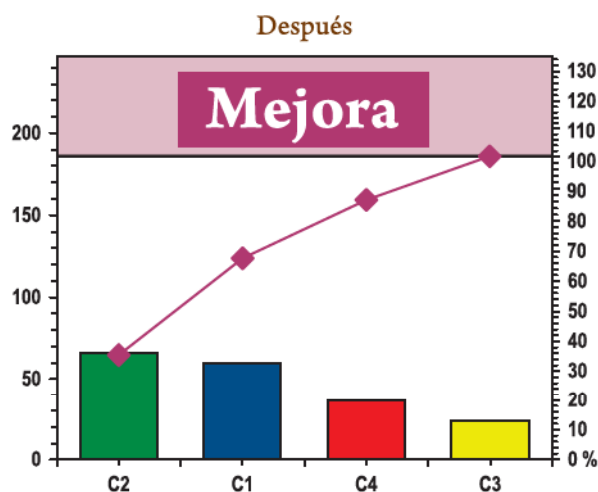
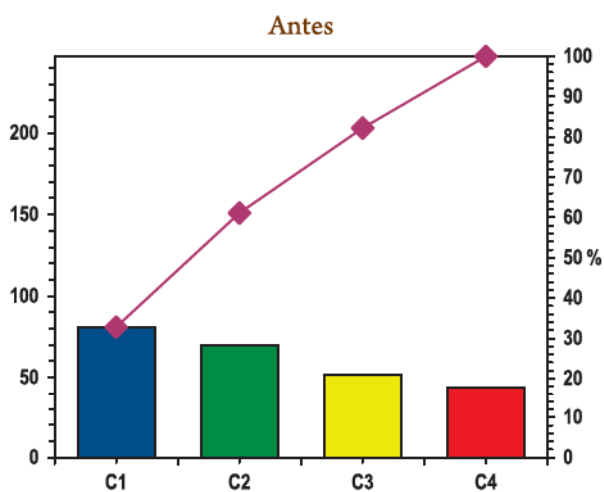
	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	15,6±(7,3)	37,5±(9,7)	21,9	25,9	p < 0,001
C2	27,1±(8,9)	31,2±(9,3)	4,1	5,6	NO Significativo
C3	45,8±(10,0)	75,0±(8,7)	29,2	53,9	p < 0,001
C4	54,2±(10,0)	62,5±(9,7)	8,3	18,1	NO Significativo



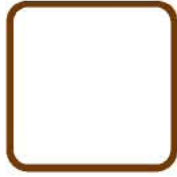
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	81	32,8	32,8	C2	66	35,4	35,4
C2	70	28,3	61,1	C1	60	32,3	67,7
C3	52	21,1	82,2	C4	36	19,4	87,1
C4	44	17,8	100	C3	24	12,9	100
	247	100			186	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación de la Hoja de Enfermería del Servicio de Urgencias del Hospital Los Arcos”



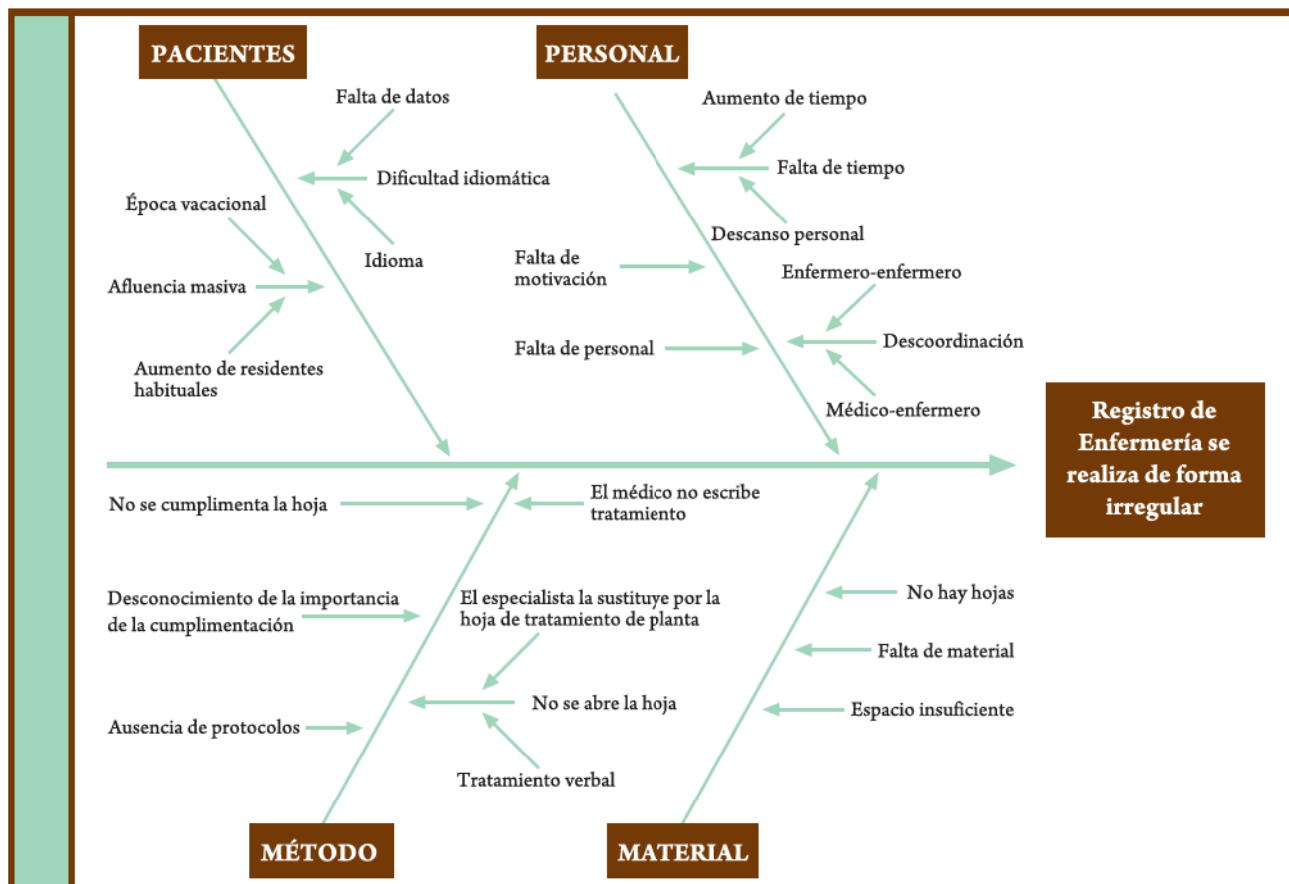
**Autores:**

M<sup>a</sup> Encarnación Sánchez Rodríguez, Ángeles Martínez Sánchez, María Solano García, Lidia Rufete González, Tomasa Corbalán Lario, Sergio Cánovas Sanchís.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Se tomarán las constantes a todo paciente al que se le abra Hoja de Enfermería especificando: pulso, tensión arterial y temperatura.	Ninguna	No se tomará como válido si no figura alguno de los tres parámetros.
2.- Se reflejará si el paciente conoce si padece alergias médicas.	Ninguna	En caso positivo especificar tipo de alergia y a qué.
3.- El tratamiento médico irá escrito y firmado por el facultativo y será con letra legible.	Ninguna	En una emergencia (situación en la que no actuación inmediata compromete la vida de la persona) los tratamientos son verbales y posteriormente se reflejan en la hoja.
4.- El enfermero firmará la puesta del tratamiento médico reflejando también la hora en que lo ha puesto.	Ninguna	No se considerará correcto si se incumple uno de los requisitos.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado que el registro de la hoja de urgencias se realiza de forma irregular.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Los Arcos.

Proveedores: profesionales del Servicio de Urgencias.

Periodo del proceso evaluado: momento de la asistencia del paciente en urgencias.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: copia de los informes de asistencia médica en el Servicio de Urgencias.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Hoja de Enfermería adjunta a dicho documento.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los pacientes que han requerido asistencia médica en urgencias desde el 1 de octubre del 2000 hasta el 31 de diciembre del mismo año.

Tamaño de la muestra: 96 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: el inmediatamente posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

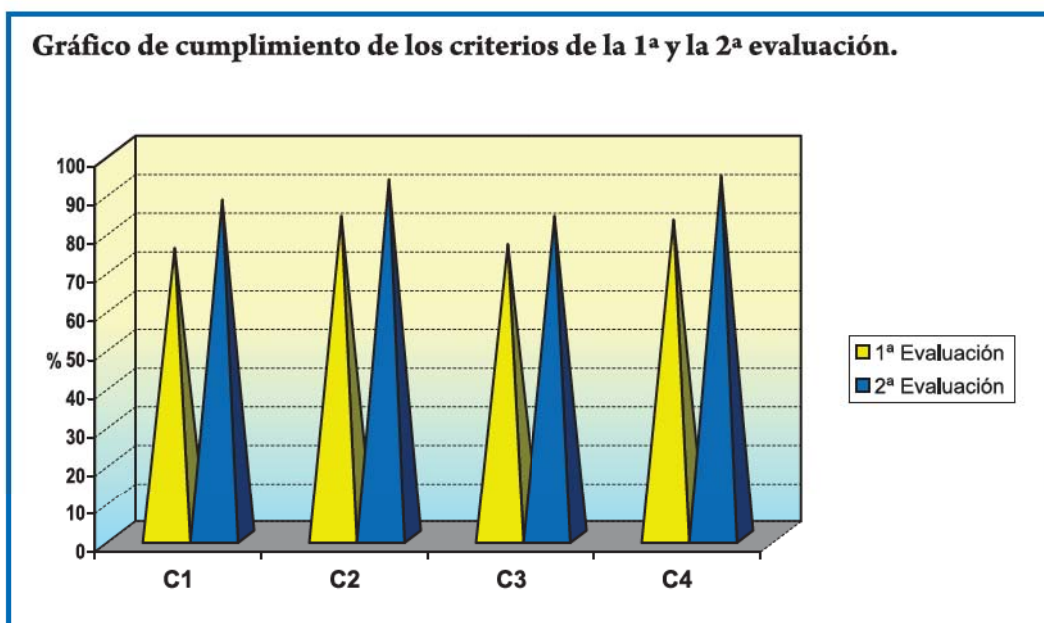


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 96 / 2ª evaluación = 96

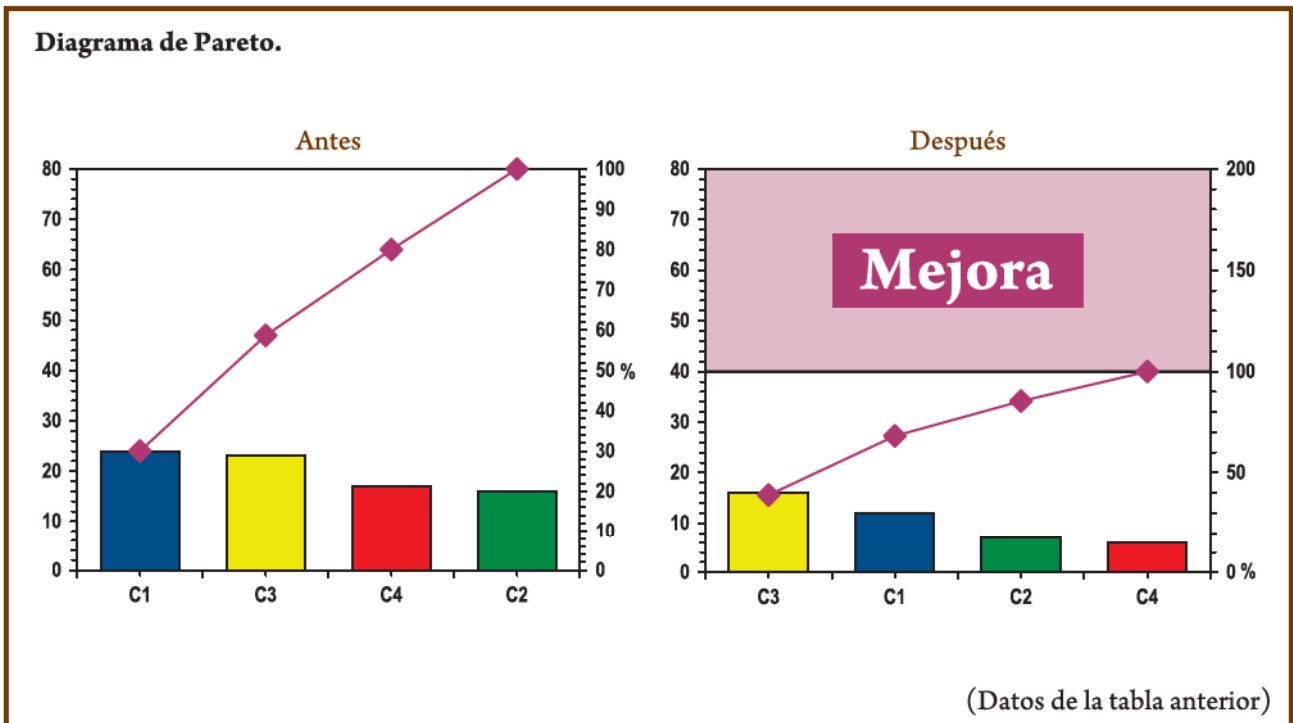
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	75,0±(8,7)	87,5±(6,6)	12,5	50,0	p < 0,05
C2	83,3±(7,5)	92,7±(5,2)	9,4	56,3	p < 0,05
C3	76,0±(8,5)	83,3±(7,5)	7,3	30,4	NO Significativo
C4	82,3±(7,6)	93,7±(4,9)	11,4	64,4	p < 0,01

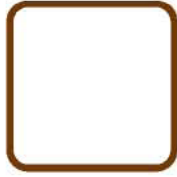




**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	24	30,0	30,0	C3	16	39,0	39,0
C3	23	28,8	58,8	C1	12	29,3	68,3
C4	17	21,2	80,0	C2	7	17,1	85,4
C2	16	20,0	100	C4	6	14,6	100
	80	100			41	100	





---

# “Evaluación y mejora del Informe de Alta hospitalario en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Los Arcos”



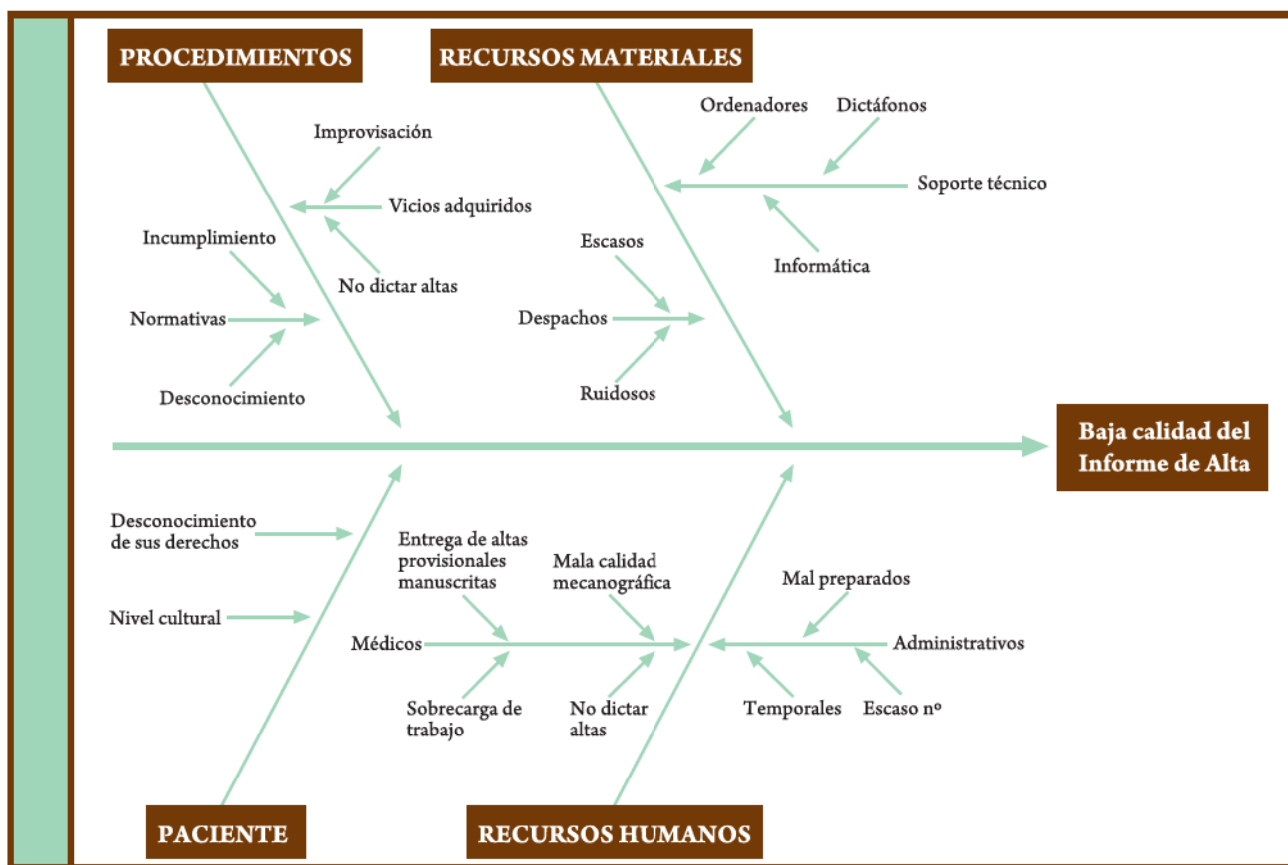
**Autores:**

José M<sup>a</sup> Alonso Pardo, M<sup>a</sup> Dolores Azorín Sánchez, M<sup>a</sup> Carmen Roca Roca , Julio Bento Gerard, Marisa Gutiérrez Martín, Manuela Muñoz Sánchez, M<sup>a</sup> Dolores Rodríguez Santos, M<sup>a</sup> Ángeles Soria López, Tomás Zamora Iniesta.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Aparecen las dosis, y las vías de administración del tratamiento.	Ninguna	Se tienen que cumplir las dos premisas.
2.- Son entregados mecanografiados.	Ninguna	Son válidos los informes escritos a ordenador o a máquina.
3.- Al paciente se le entrega el Informe de Alta definitivo, en el momento del alta.	Pacientes que se fuguen.	Se cumple el criterio cuando la copia del Informe de Alta que se encuentra en la Historia Clínica está firmada por el paciente o su familiar.
4.- Se identifica claramente el nombre y el número de colegiado del médico.	Ninguna	Se tienen que cumplir las dos premisas.
5.- Se identifica el diagnóstico principal.	Ninguna	El diagnóstico principal es aquel que motivó el ingreso del paciente y tiene que estar escrito en primer orden.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado una baja calidad del Informe de Alta definitivo ya que no se cumplimentan todos los apartados de la Historia Clínica, no todos los Informes de Alta al ser entregados están mecanografiados, no siempre se especifican diagnósticos primarios y secundarios, no se especifica con claridad las dosis, vías de administración y el tiempo de duración de los tratamientos, no todos los pacientes se llevan el informe en el momento del alta, no todos los informes llevan nombre y número de colegiado con letra legible y los informes de alta no son dados por el médico en mano al paciente, de forma que no se pueden aclarar las dudas que le surjan.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes dados de alta en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Los Arcos.  
Pacientes dados de alta en todas las secciones del servicio.

Proveedores: médicos del Servicio de Medicina Interna y médicos residentes de familia que están en el servicio.  
Periodo del proceso evaluado: el momento del alta.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de pacientes dados de alta que se encuentran ordenados cronológicamente en el registro del Servicio de Medicina Interna.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Informes de Alta de las Historias Clínicas que se encuentran en el archivo central del hospital.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2000.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio sistemático.

Mecanismo de sustitución: no consta.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: interna.

## ■ 4.- Medidas correctoras adoptadas

### 1.- Información al personal médico:

- Dar a conocer nuestros resultados sobre los defectos del informe de Alta.
- Informar sobre la normativa interna existente en nuestro servicio respecto a la cumplimentación de los Informes de Alta.
- Explicarles nuestro propósito de iniciar un ciclo de mejora, que sin la colaboración de todos no daría resultados óptimos.
- Solicitar su colaboración para que los informes fueran definitivos en el momento del alta así como especificar claramente las dosis y vías de administración de los tratamientos.
- Solicitar su colaboración para que los informes fueran claramente firmados y se especificara claramente el nombre y el número de colegiado del médico que hacía el alta.
- Solicitar su colaboración para que los Informes de Alta fueran entregados personalmente por los médicos del Servicio a los pacientes en el momento del alta.

### 2.- Información al personal administrativo:

- Dar a conocer nuestros resultados de la evaluación inicial.
- Solicitar su colaboración para escribir los informes a ordenador y recordar al personal médico la importancia de que los informes fueran definitivos en el momento del alta así como especificar las dosis y duración de los tratamientos.

### 3.- Organización del trabajo:

- Cartas dirigidas a todo el personal del servicio solicitando su colaboración con recordatorios mensuales y acción directa sobre cada uno de los miembros de forma escalonada en el tiempo.

### 4.- Exposición del cartel narrativo del proyecto de mejora:

- En el momento inicial de comenzar el ciclo de mejora, completándolo posteriormente.



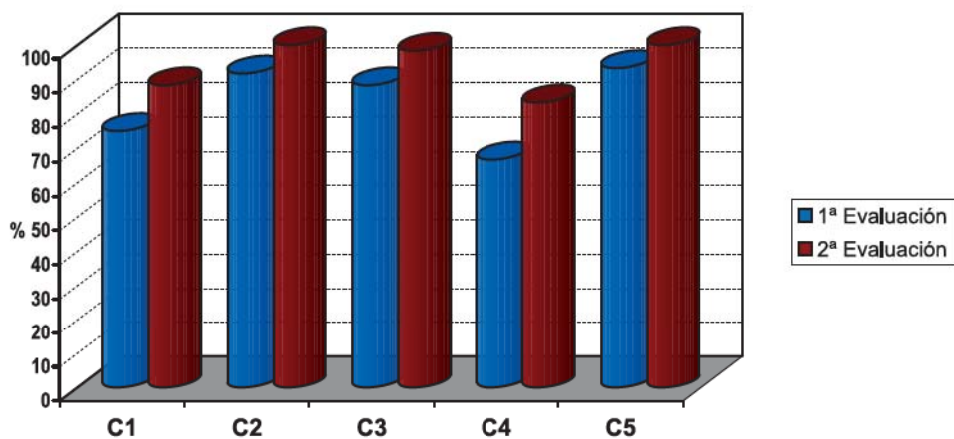
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	75,0± (11,0)	88,3± (8,1)	13,3	53,2	p < 0,05
C2	91,7± (7,0)	100	8,3	100	p < 0,05
C3	88,3± (8,1)	98,3± (3,3)	10,0	85,5	p < 0,05
C4	66,7± (11,9)	83,3± (9,4)	16,6	49,8	p < 0,05
C5	93,3± (6,3)	100	6,7	100	NO Significativo

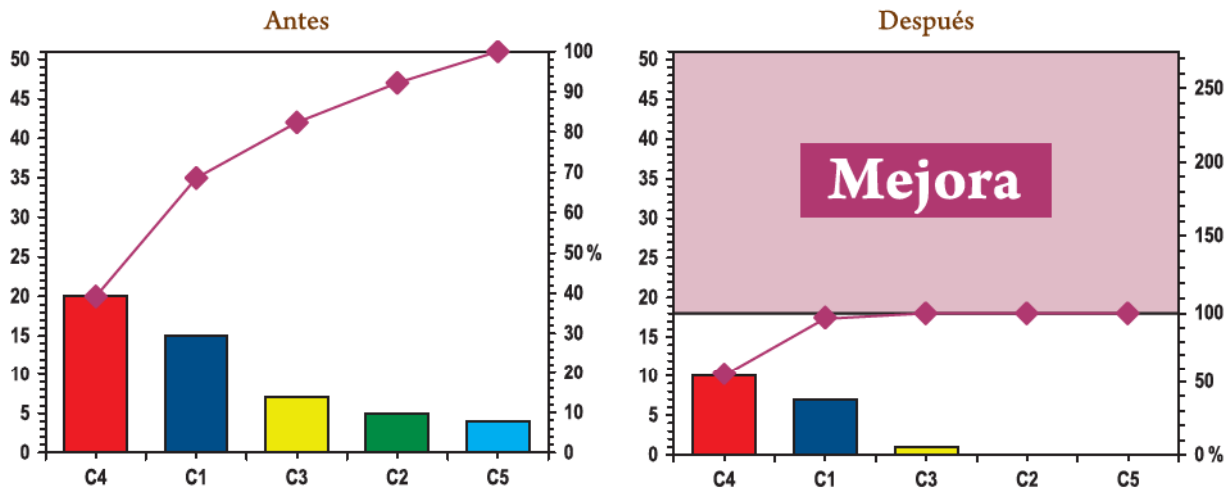
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	20	39,2	39,2	C4	10	55,5	55,5
C1	15	29,4	68,6	C1	7	38,9	94,4
C3	7	13,8	82,4	C3	1	5,6	100
C2	5	9,8	92,2	C2	0	0	100
C5	4	7,8	100	C5	0	0	100
	51	100			18	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora de la cumplimentación del Documento de Consentimiento Informado (DCI) en el tratamiento con citostáticos en pacientes oncológicos del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”



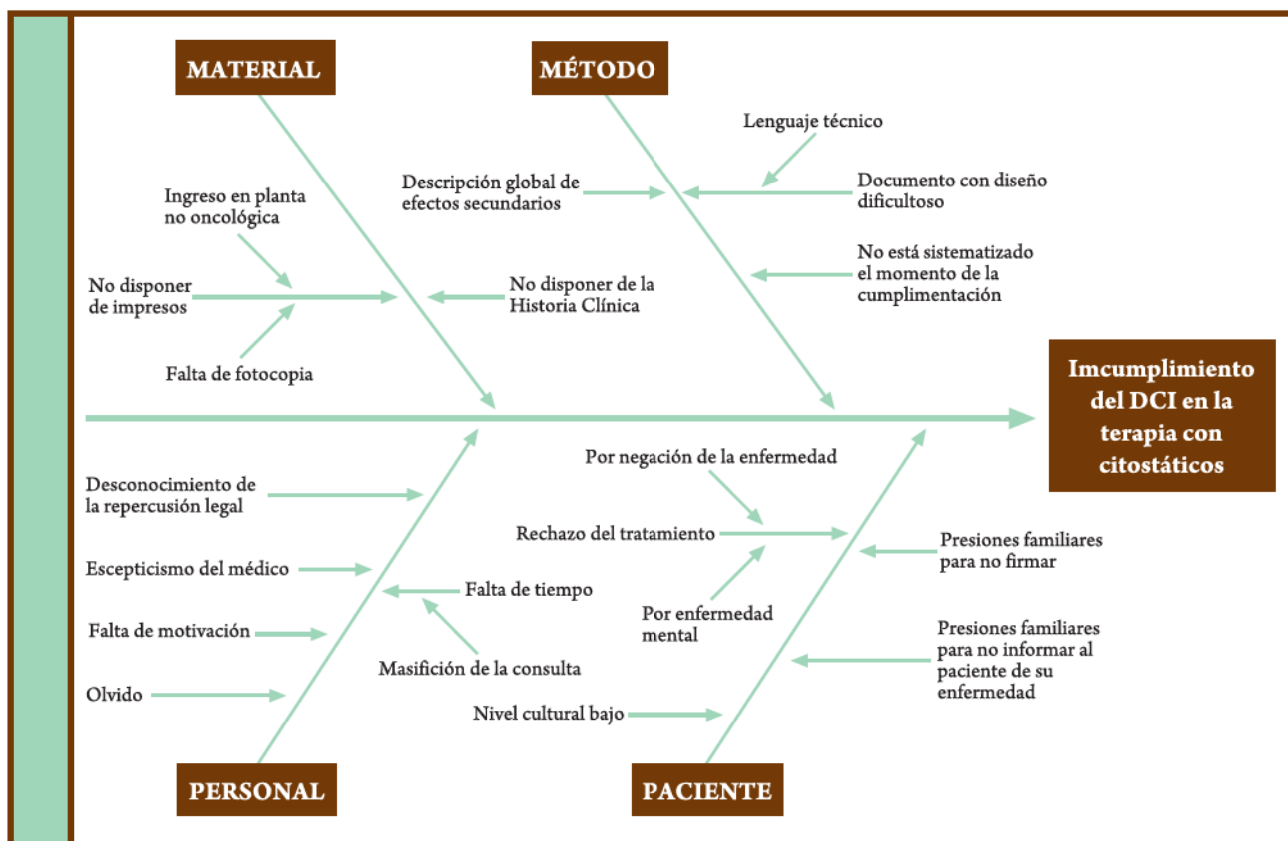
**Autores:**

José Manuel Guía Torrent, M<sup>a</sup> Luisa Tornel Martínez, Nieves Díaz Fernández, M<sup>a</sup> Luisa Gonzalez Cascales, M<sup>a</sup> del Carmen Abellán Martínez.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Presencia del DCI en todas las Historias Clínicas del paciente oncológico.	Ninguna	Su ausencia significa no cumplimiento.
2.- Debe aparecer en la Historia Clínica del enfermo el DCI firmado por el paciente.	En caso de patología mental u orgánica invalidante o ser menor de edad estará firmado por un representante.	Ninguna
3.- El DCI debe estar firmado por el médico responsable.	Ninguna	Ninguna
4.- La firma del DCI debe realizarse previa a la administración del tratamiento.	Ninguna	Constará en el DCI la fecha de la firma.
5.- El DCI debe incluir los efectos secundarios de los fármacos que se van a emplear, subrayados.	Ninguna	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado la falta de cumplimentación del Documento de Consentimiento Informado (DCI) en las Historias Clínicas de los enfermos neoplásicos en tratamiento con fármacos citostáticos.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes con neoplasia que van a recibir tratamiento con citostáticos.

Proveedores: Servicio de Oncología.

Periodo del proceso evaluado: primera visita.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes neoplásicos que han recibido tratamiento con citostáticos en el Servicio de Oncología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca durante el año 2000.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas con el DCI de los pacientes neoplásicos que han recibido tratamiento con citostáticos en el Servicio de Oncología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca durante el año 2000.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los enfermos oncológicos que han recibido tratamiento con citostáticos en el Servicio de Oncología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca durante el año 2000.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: el inmediatamente posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Motivar a los médicos del Servicio de Oncología, mediante charla y/o entrevista personal, acerca de la mejora que implica la cumplimentación del Documento de Consentimiento Informado.
2. Proveer de impresos suficientes de consentimiento informado.
3. Pedir al personal de enfermería que se interese para que el Documento de Consentimiento Informado se encuentre dentro de todas las Historias Clínicas de ingreso y de consultas.
4. Seleccionar un estante o cajón en planta y en consultas para la colocación de los impresos de consentimiento informado.



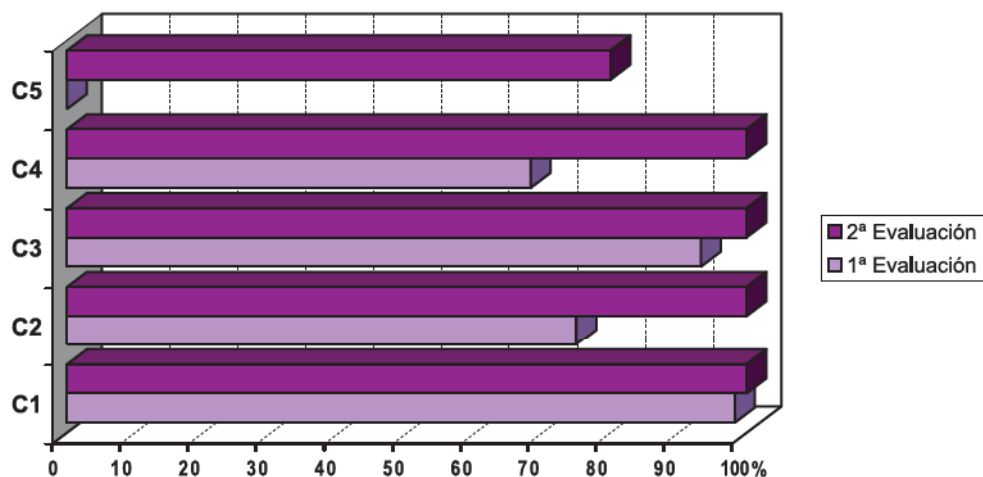
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

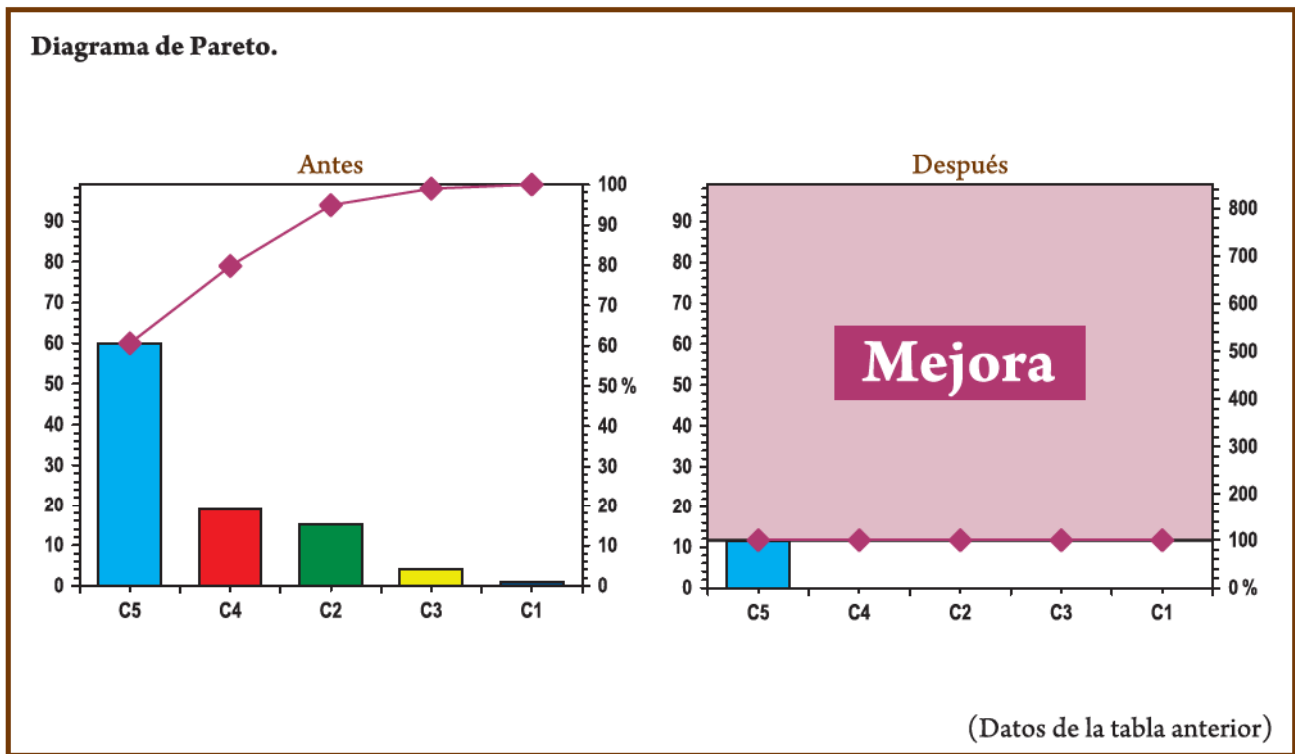
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	98,3±(3,3)	100	1,7	100	NO Significativo
C2	75,0±(11)	100	25,0	100	p < 0,001
C3	93,3±(6,3)	100	6,7	100	NO Significativo
C4	68,3±(11,8)	100	31,7	100	p < 0,001
C5	0	80,0±(10,1)	80,0	80,0	p < 0,001

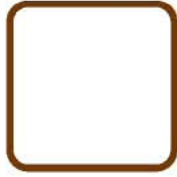
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	60	60,6	60,6	C5	12	100	100
C4	19	19,2	79,8	C4	0	0	100
C2	15	15,2	95,0	C2	0	0	100
C3	4	4,0	99,0	C3	0	0	100
C1	1	1,0	100	C1	0	0	100
	99	100			12	100	





---

# “Evaluación y mejora del conocimiento del protocolo de cuidados respiratorios postoperatorios de los facultativos del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”



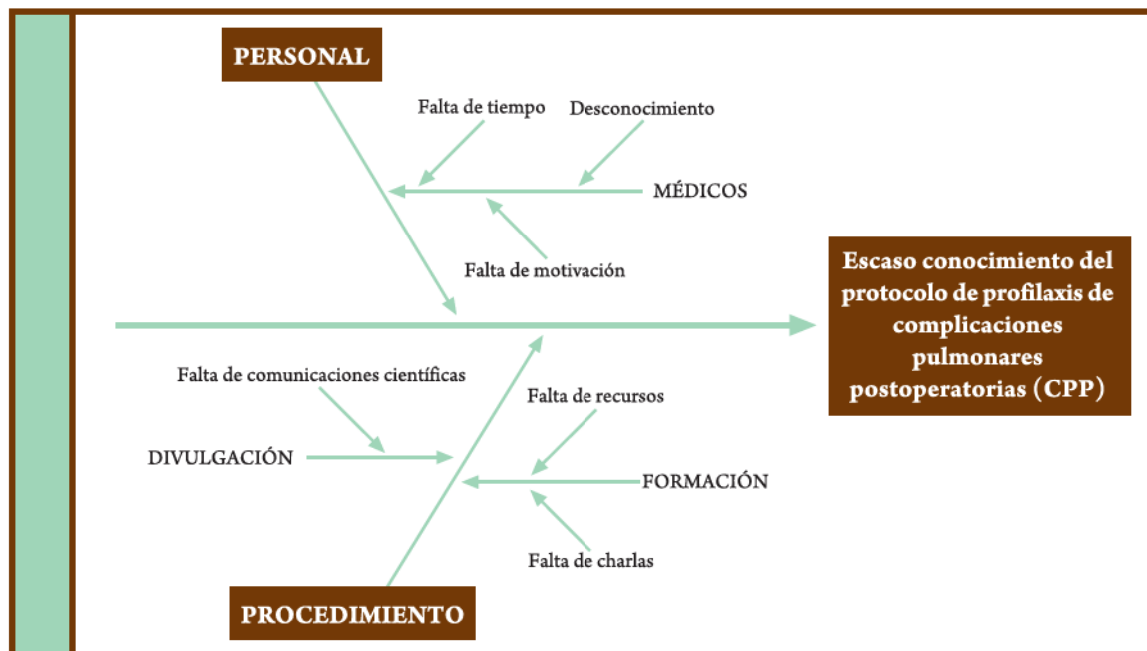
**Autores:**

M<sup>a</sup> Ángeles Aragón Martínez, Ana Lage Laredo, Josefa Larrosa Egea, Rocío López Cano, Javier López Morales, Graciela Valero Navarro.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- La profilaxis de las complicaciones pulmonares postoperatorias (PCPP) consisten en: - ventilación incentivada. - medidas físicas. - aerosol terapia.	Ninguna	Ventilación incentivada: Respir-flow 5 min/30min. Medidas físicas: clapping / 8 horas y movilización / 8 horas. Aerosolterapia: 3 cc de mucolítico + 3 cc de suero fisiológico + 1 amp de bromuro de ipratropio en nebulización / 8 horas.
2.- Todo enfermo con edad mayor de 60 años debe llevar profilaxis de las complicaciones pulmonares postoperatorias (PCPP).	Pacientes no colaboradores. Intolerancia conocida al fármaco. Insuficiencia cardiaca izquierda. Arritmia cardiaca grave. Asma persistente grave. Hiperreactividad bronquial.	Ninguna
3.- A todo paciente fumador severo debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Fumador severo: >30 cigarrillos día.
4.- A todo enfermo con índice de masa corporal (IMC) >30 debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	IMC: peso / talla <sup>2</sup> .
5.- A todo enfermo que vaya a permanecer encamado más de 72 horas debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Ninguna
6.- A todo enfermo al que se le realice cirugía torácica, de hemiabdomen superior o cirugía laparoscópica debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Ninguna





CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
7.- A todos los enfermos con patología respiratoria asociada debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Patología respiratoria asociada: - Criterios clínicos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). - Bronquiectasias.
8.- A todo enfermo traqueostomizado debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Ninguna
9.- A todo enfermo con traumatismo torácico debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Ninguna
10.- A todo enfermo con dificultad para la eliminación de secreciones debe realizarse PCPP.	Igual que en el criterio 2.	Demencia senil avanzada. Polineuropatía grave. Miopatía.

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** entre los miembros del Servicio de Cirugía General se ha detectado un escaso conocimiento y aplicación del protocolo de cuidados respiratorios postoperatorios. Este protocolo se ha diseñado para estandarizar la aplicación de las medidas de profilaxis de las complicaciones pulmonares postoperatorias con el fin de poder detectar a los pacientes con más probabilidad de presentar complicaciones pulmonares en el postoperatorio inmediato, y una vez detectados aplicar las medidas de prevención adecuadas a cada caso.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 10 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: facultativos del Servicio de Cirugía General del Hospital Virgen de la Arrixaca.

Proveedores: grupo de trabajo para la realización del ciclo de evaluación y mejora de la calidad asistencial.

Periodo del proceso evaluado: momento actual.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: facultativos del Servicio de Cirugía General.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: se aplicará una encuesta.

Marco muestral: universo.

Tamaño de la muestra: 35 casos.

Método de muestreo: ninguno.

Mecanismo de sustitución de casos: ninguno.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: concurrente

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Las medidas de mejora consistirán en una conferencia sobre el "Protocolo de cuidados respiratorios postoperatorios" explicando en qué consiste la profilaxis de las complicaciones pulmonares postoperatorias y sus indicaciones incidiendo principalmente en los criterios 8, 6, 4, 3, 7, y 2 que según el diagrama de Pareto suponen un 80 % del problema.

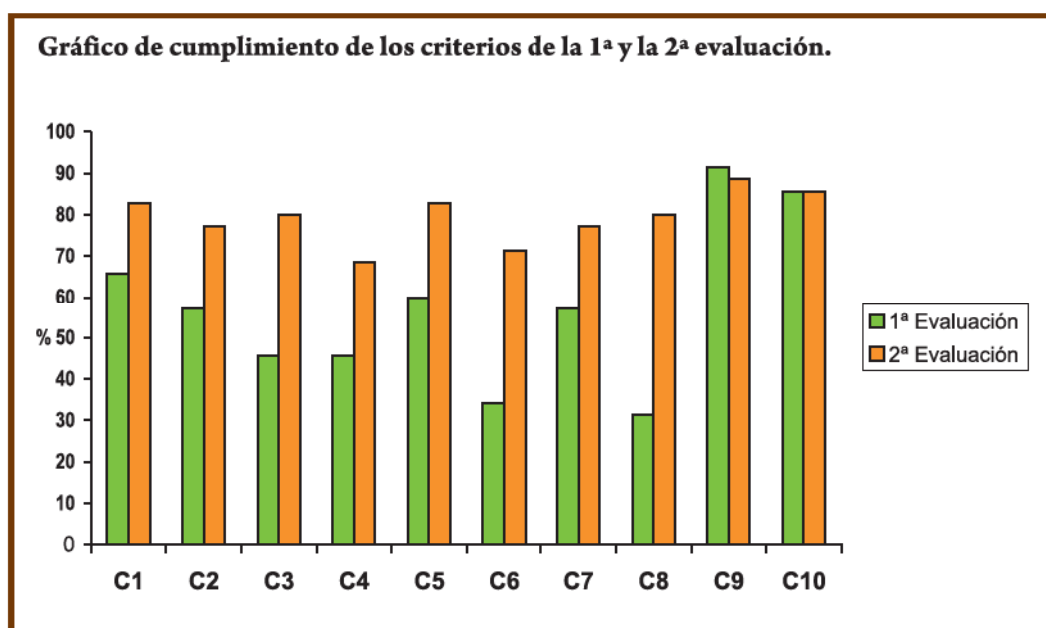


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 35 / 2ª evaluación = 35

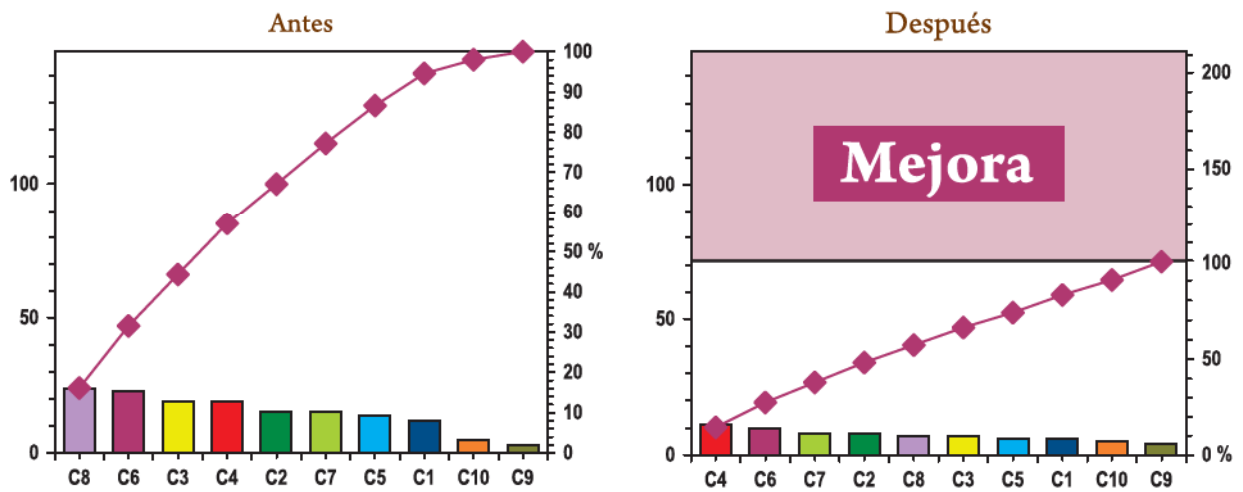
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	65,7± (15,7)	82,9± (12,5)	17,2	50,1	NO Significativo
C2	57,1± (16,4)	77,1± (13,9)	20,0	46,6	p < 0,05
C3	45,7± (16,5)	80,0± (13,3)	34,3	63,2	p < 0,01
C4	45,7± (16,5)	68,6± (15,4)	22,9	42,2	p < 0,05
C5	60,0± (16,2)	82,9± (12,5)	22,9	57,3	p < 0,05
C6	34,3± (15,7)	71,4± (15,0)	37,1	56,5	p < 0,001
C7	57,1± (16,4)	77,1± (13,9)	20,0	46,6	p < 0,05
C8	31,4± (15,4)	80,0± (13,3)	48,6	70,8	p < 0,001
C9	91,4± (9,3)	88,6± (10,5)	-2,8	-32,6	NO Significativo
C10	85,7± (11,6)	85,7± (11,6)	0	0	NO Significativo



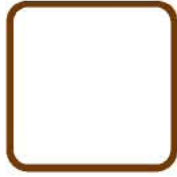
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C8	24	16,1	16,1	C4	11	15,3	15,3
C6	23	15,4	31,5	C6	10	13,9	29,2
C3	19	12,8	44,3	C7	8	11,1	40,3
C4	19	12,8	57,0	C2	8	11,1	51,4
C2	15	10,1	67,1	C8	7	9,7	61,1
C7	15	10,1	77,2	C3	7	9,7	70,8
C5	14	9,4	86,6	C5	6	8,3	79,1
C1	12	8,1	94,6	C1	6	8,3	87,4
C10	5	3,4	98,0	C10	5	6,9	94,3
C9	3	2,0	100	C9	4	5,6	100
	149	100			72	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación del proceso de interpretación y transcripción de las órdenes médicas en el sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”



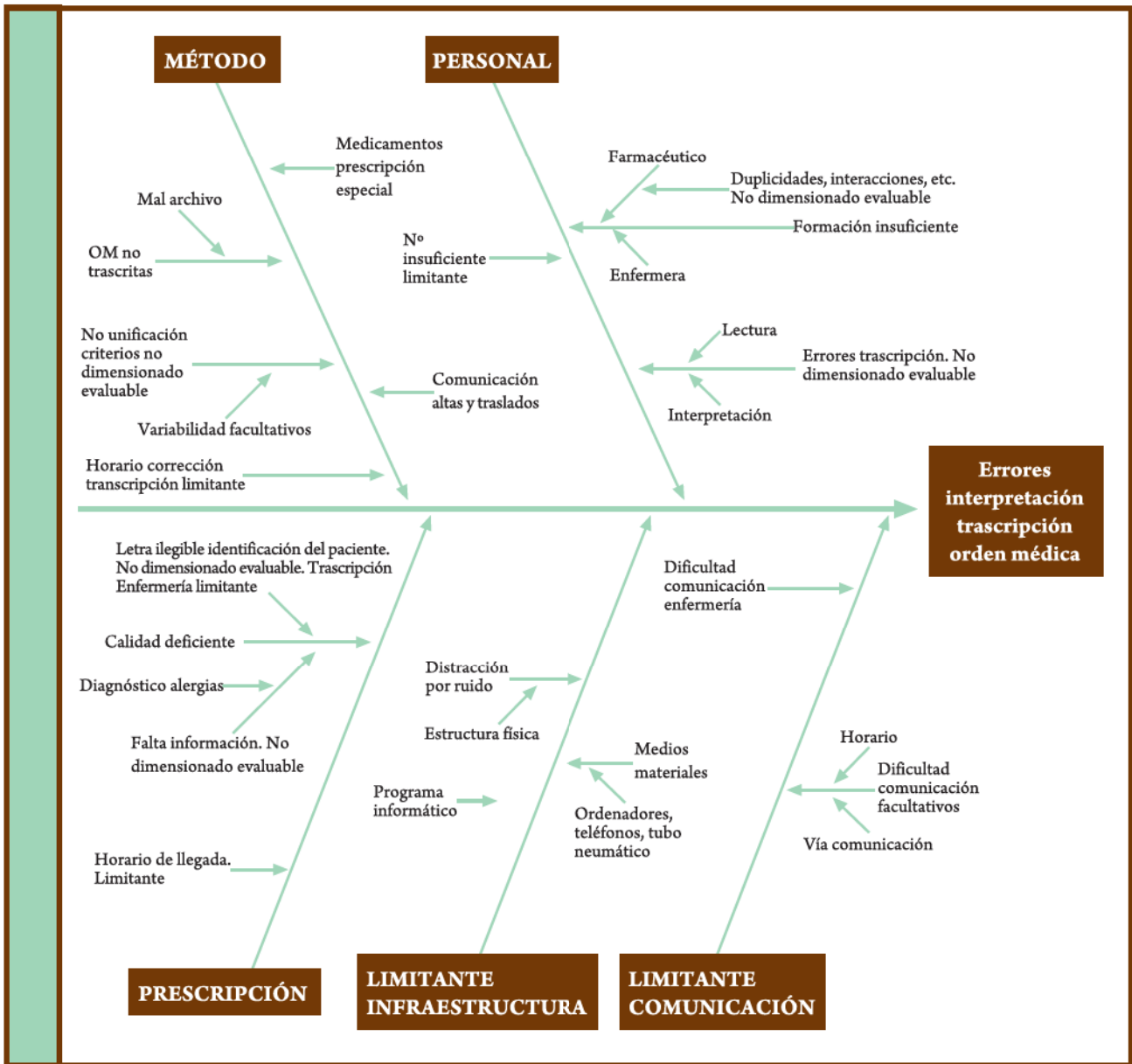
**Autores:**

M<sup>a</sup> Sacramento Díaz Carrasco, Emilio Fernández Varón, Franciana Luaces Vidal, M<sup>a</sup> Teresa San Miguel Zamora, Amelia de la Rubia Nieto.

**Año de realización del curso:** 2001

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Estará bien cumplimentado el nombre comercial o el principio activo del medicamento.	Ninguna	Legible. No debe ocasionar dudas respecto a de qué medicamento se trata (nombres similares, medicamentos con diferentes presentaciones: retard, oros, compositum...).
2.- Estará bien cumplimentada la dosis y será correcta.	Se aceptará como unidad de medida la forma farmacéutica (comp., amp, caps, ..) en caso de que sólo exista una presentación comercial.	Legible. Especificando las dosis y las unidades de medida (mg, UI, ...).
3.- Estará bien indicada la vía de administración y será correcta.	Ninguna	Legible. Debe ser una vía adecuada para el medicamento prescrito. En el caso de llevar SNG o PEG deben especificarse qué medicamentos van a ser administrados a través de dichos dispositivos.
4.- Estará bien indicada la pauta e intervalo posológico.	Ninguna	Legible. Pauta acorde con las características del medicamento (características farmacocinéticas, pautas recomendadas). Para aquellos medicamentos que deban administrarse con o sin comidas estará adaptada la pauta de acuerdo con la revisión bibliográfica del Servicio de Farmacia.
5.- Estará bien transcrito el nombre del medicamento.	Ninguna	Se considerará correcto el nombre comercial existente en el hospital con el mismo principio activo o la sustitución propuesta por el farmacéutico siempre que en las observaciones se indique "consultar por...". Si es un medicamento no incluido se transcribirá en el apartado F3.
6.- Estará bien seleccionada la presentación comercial.	Ninguna	Bien seleccionada en cuanto a que corresponda a la forma farmacéutica más adecuada (p Ej: para administración por SNG formas líquidas, si existen). Bien seleccionada en cuanto a que se corresponda a la dosis.
7.- Estará bien indicada la dosis.	Ninguna	Bien indicada en cuanto a magnitud y a unidad de medida.
8.- Estará bien indicada la vía de administración.	Ninguna	En caso de perfusiones se considerará correcto si en las observaciones se especifica el disolvente y la velocidad de perfusión.
9.- Estará bien indicada la periodicidad.	Ninguna	Se considerarán las fechas de inicio y fin si están indicadas en el tratamiento como criterio para aceptar la transcripción como correcta. Se habrá tenido en cuenta la administración con o sin comidas.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se producen errores en este proceso, lo que conlleva que no figuren adecuadamente en la hoja de administración y que no lleguen correctamente a la planta todos los medicamentos necesarios para la administración al paciente.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 9 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes ingresados en la planta 5ª ala izquierda del Hospital Virgen de la Arrixaca.

Proveedores:

- Médicos para los criterios comprendidos del 1 al 4.
- Farmacéuticos y enfermeras para los criterios comprendidos del 5 al 9.

Periodo del proceso evaluado: cumplimentación de la orden médica y la transcripción de las órdenes médicas dentro del Servicio de Farmacia.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registros de copias de órdenes médicas.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: copia de la orden médica y perfiles fármacos terapéuticos del sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: tratamientos prescritos para los pacientes ingresados en la planta de medicina interna 5ª izquierda durante una semana.

Tamaño de la muestra: 620 casos.

Método de muestreo: se ha seleccionado la totalidad del marco muestral.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: externa.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

La medida correctora establecida consiste en la implantación de la orden médica preimpresa. El sistema consiste en que el médico disponga de una hoja informatizada con el tratamiento completo del paciente prescrito el día anterior. En esta hoja de prescripción figuran los medicamentos con un nombre comercial, la dosis con sus unidades de medida, la vía de administración y la periodicidad, tal como se ha transcrito en el Servicio de Farmacia. El médico prescriptor confirma o suspende los medicamentos indicados y añade manualmente los cambios oportunos.





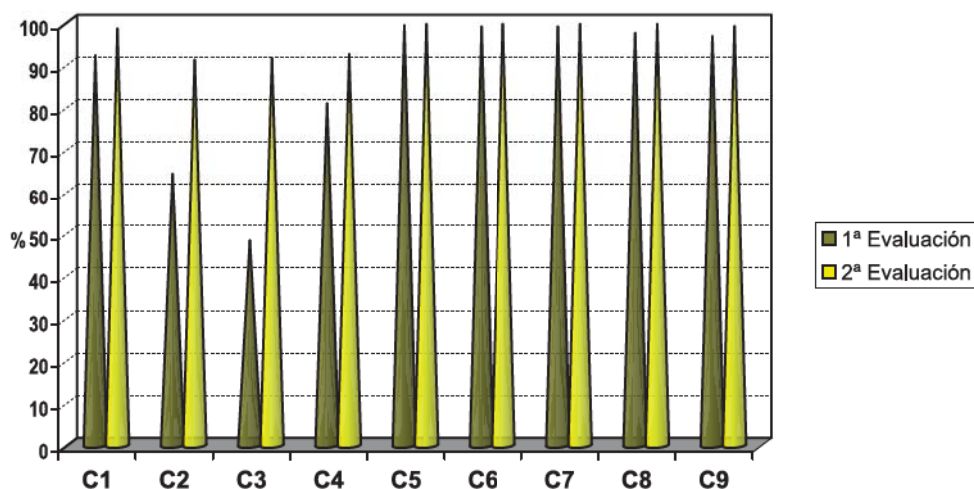
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 620 / 2ª evaluación = 620

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	92,1±(2,1)	98,4±(1,0)	6,3	79,7	p < 0,001
C2	64,2±(3,8)	91,1±(2,2)	26,9	75,1	p < 0,001
C3	48,2±((3,9)	91,5±(2,2)	43,3	83,6	p < 0,001
C4	80,8±(3,1)	92,4±(2,1)	11,6	60,4	p < 0,001
C5	99,2±(0,7)	99,5±(0,6)	0,3	37,5	NO Significativo
C6	98,9±(0,8)	99,5±(0,6)	0,6	54,5	NO Significativo
C7	98,9±(0,8)	99,5±(0,6)	0,6	54,5	NO Significativo
C8	97,4±(1,3)	99,5±(0,6)	2,1	80,8	p < 0,01
C9	96,6±(1,4)	99,0±(0,8)	2,4	70,6	p < 0,01

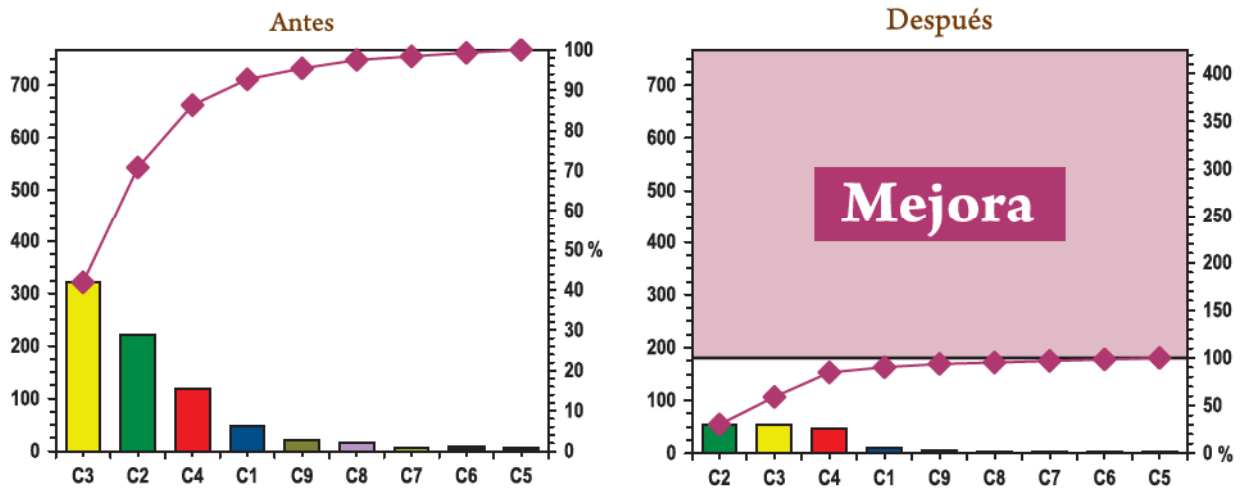
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	321	41,9	41,9	C2	55	30,1	30,1
C2	222	28,9	70,8	C3	53	29,0	59,1
C4	119	15,5	86,3	C4	47	25,7	84,8
C1	49	6,4	92,7	C1	10	5,5	90,3
C9	21	2,7	95,4	C9	6	3,3	93,6
C8	16	2,1	97,5	C8	3	1,6	95,2
C7	7	0,9	98,4	C7	3	1,6	96,8
C6	7	0,9	99,3	C6	3	1,6	98,4
C5	5	0,7	100	C5	3	1,6	100
	767	100			183	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)

---

# “Evaluación y mejora de la cumplimentación de los volantes de petición de estudio anatomopatológico en pacientes intervenidos de resección transuretral (RTU) de próstata del Hospital Universitario Morales Meseguer”

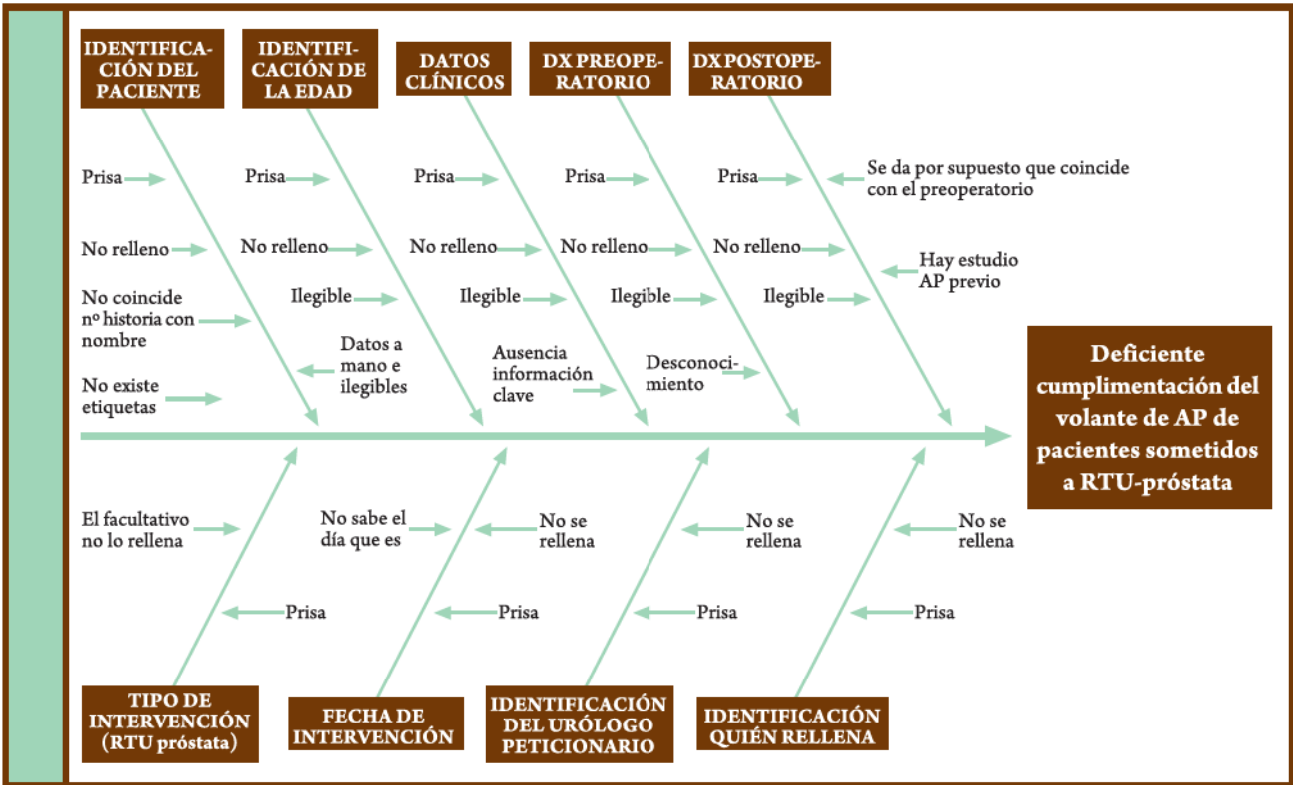
**Autores:**

Ana Estrella Amores Lloret, M<sup>a</sup> Esther Capitán Guarnizo, Luis Carrasco González, Pablo Luis Guzmán Martínez-Valls, Gregorio Hita Villaplana, Alberto Jiménez Bascuñana, Juan Gervasio Martín Lorenzo, Concepción Pérez Sánchez.

**Año de realización del curso:** 2001

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Identificación del paciente.	Ninguna	Debe aparecer siempre el nº de Historia Clínica, el nombre y los apellidos del paciente.
2.- Identificación de la edad del paciente.	Ninguna	Se admite como válido que aparezca explícitamente la edad o la fecha de nacimiento.
3.- Presencia de datos clínicos significativos.	Ninguna	Debe estar especificado el valor de PSA en el preoperatorio, en ngr./ml., y el tacto rectal, especificando consistencia y tamaño prostático.
4.- Presencia del diagnóstico preoperatorio.	Ninguna	Se acepta uno o más diagnósticos de sospecha.
5.- Presencia del diagnóstico postoperatorio.	Ninguna	Debe haber referencias al aspecto macroscópico durante la resección transuretral y/o la presencia de otros hallazgos concomitantes.
6.- Referencia explícita al tipo de intervención realizada (RTU de próstata).	Ninguna	Ninguna
7.- Identificación del cirujano.	Ninguna	Debe aparecer claramente el apellido del cirujano y su firma.
8.- Identificación del código del cirujano.	Ninguna	Debe aparecer claramente el código del cirujano.
9.- Identificación de la persona que rellena el informe.	Ninguna	Debe aparecer el apellido y el código de la persona que rellena el informe.
10.- Presencia de la fecha de la intervención.	Ninguna	Ninguna
11.- Uso de abreviaturas correctas.	Ninguna	Se entiende por abreviaturas correctas: -HPB: Hipertrofia Benigna de Próstata. -CA: Carcinoma. -PSA: Antígeno Prostático Específico. -RTU: Resección Transuretral. -RAO: Retención Aguda de Orina.  El criterio se cumple tanto si las abreviaturas son correctas como si no aparecen.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado la cumplimentación incompleta y, en ocasiones, errónea del formulario de solicitud de estudio de Anatomía Patológica en este procedimiento.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 11 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: facultativos del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: urólogos del Servicio de Urología del Hospital Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: espacio temporal en que se rellena el formulario de petición de estudio anatomo - patológico.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: peticiones de estudio anatomopatológico de las intervenciones de RTU de próstata en poder del Servicio de Anatomía Patológica, generadas desde el 1 de enero al 31 de mayo de 2001.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: peticiones de estudio anatomopatológico de las intervenciones de RTU de próstata en poder del Servicio de Anatomía Patológica, generadas desde el 1 de enero al 31 de mayo de 2001.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: universo.

Tamaño de la muestra: 30 casos.

Método de muestreo: ninguno.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Como acciones de mejora se diseñó una nueva hoja informatizada de petición de estudio anátomo - patológico, en la que se hizo constar con diversos apartados, específicamente, los criterios objeto de mejora (identificación del facultativo que solicita el estudio, su código de identificación, los datos clínicos del paciente y la fecha de la intervención).

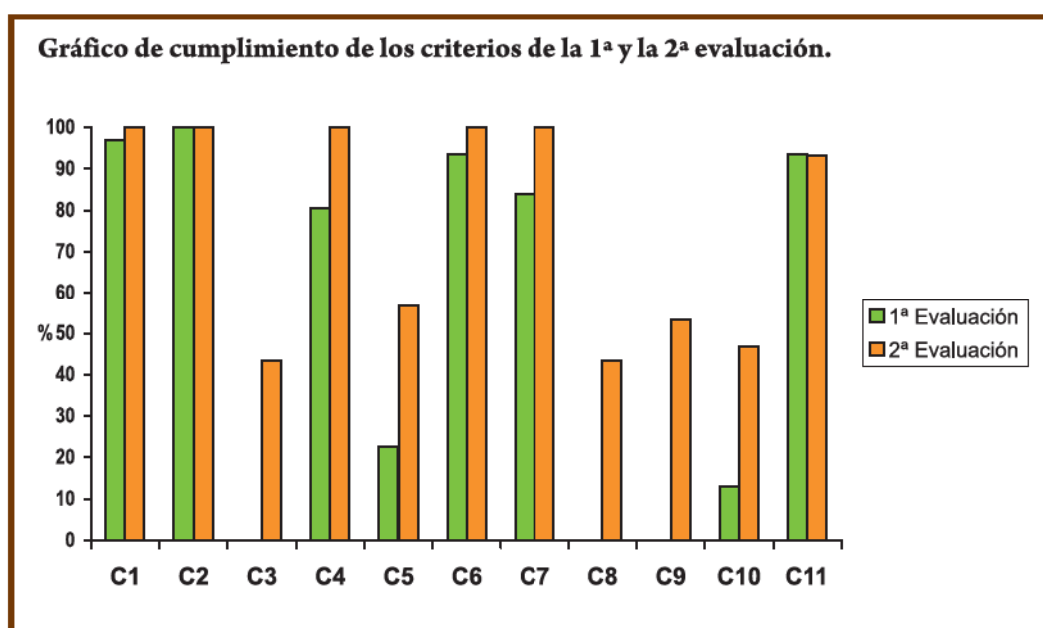


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 31 / 2ª evaluación = 30

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	96,8±(6,2)	100	3,2	100	NO Significativo
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	0	43,3±(17,7)	43,3	43,3	p < 0,001
C4	80,6±(13,9)	100	19,4	100	p < 0,05
C5	22,6±(14,7)	56,7±(17,7)	34,1	44,1	p < 0,01
C6	93,5±(8,7)	100	6,5	100	NO Significativo
C7	83,9±(12,9)	100	16,1	100	p < 0,05
C8	0	43,3±(17,7)	43,3	43,3	p < 0,001
C9	0	53,3±(17,9)	53,3	53,3	p < 0,001
C10	12,9±(11,8)	46,7±(17,9)	33,8	38,8	p < 0,01
C11	93,5±(8,7)	93,3± (8,9)	- 0,2	- 3,1	NO Significativo

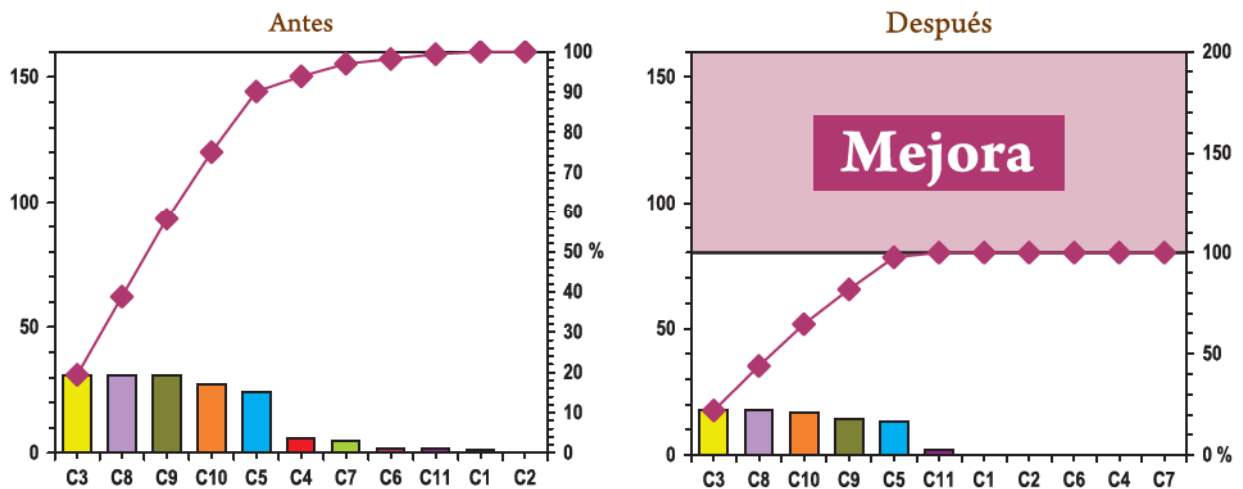


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	31	19,4	19,4	C3	18	22,0	22,0
C8	31	19,4	38,8	C8	18	22,0	44,0
C9	31	19,4	58,2	C10	17	20,7	64,7
C10	27	16,9	75,1	C9	14	17,1	81,8
C5	24	15,0	90,1	C5	13	15,9	97,7
C4	6	3,8	93,9	C11	2	2,4	100
C7	5	3,1	97,0	C1	0	0	100
C6	2	1,2	98,2	C2	0	0	100
C11	2	1,2	99,4	C6	0	0	100
C1	1	0,6	100	C4	0	0	100
C2	0	0	100	C7	0	0	100
	160	100			82	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir la comparación con la 1ª evaluación.

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# "Evaluación y mejora del tiempo de retraso en la revascularización de pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) que acuden al Área de Urgencias del Hospital Universitario Morales Meseguer"



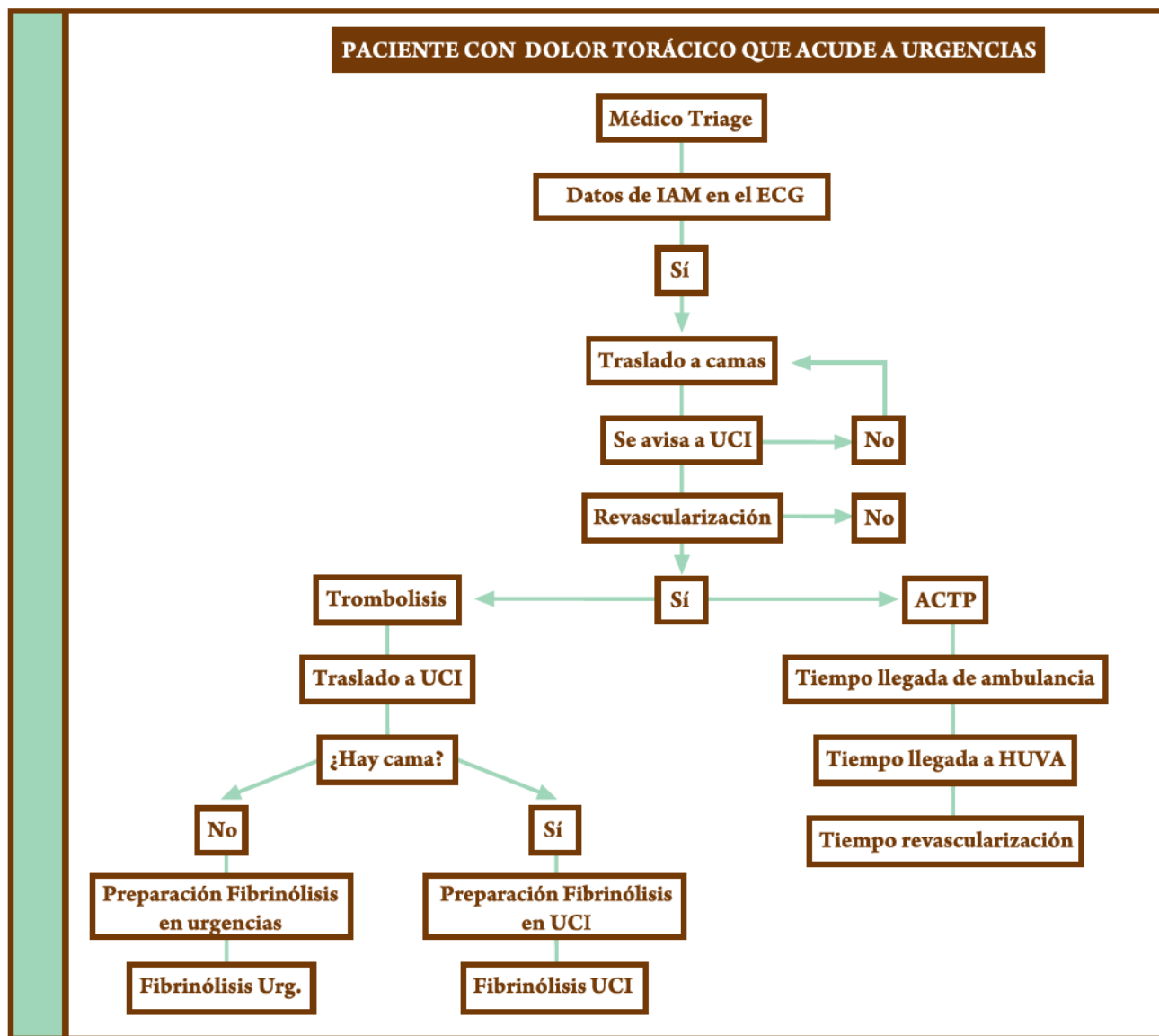
**Autores:**

Pedro Jara Pérez, José I. Gil Izquierdo, M<sup>a</sup> Dolores del Baño Aledo, Eduardo Ramiro Tena, Isabel M<sup>a</sup> Ramírez Fuertes, Manuel Párraga Ramírez, Inmaculada López de Teruel Alcolea, Asunción M<sup>a</sup> Esteve Candel.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el Flujoograma para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo paciente que acuda a urgencias con IAM y candidato a revascularización, debe tener un ECG en los primeros 5 minutos de evaluación.	<p>Paciente trasladado desde otro centro sanitario o a los que se haya realizado ya un ECG.</p> <p>Pacientes no candidatos a revascularización.</p>	<p>Revascularización es TL o ACTP.</p> <p>IAM candidato a revascularización es paciente con dolor torácico y elevación ST de 2 mm en dos o más derivaciones precordiales o de 1 mm en derivaciones de los miembros y de &lt; de 12 h de evolución.</p>
2.- Todo paciente con IAM candidato a revascularización debe ser sometido a la misma en un tiempo inferior al límite recomendado por las directrices internacionales.	<p>Negativa del paciente al tratamiento.</p> <p>Contraindicación para fibrinólisis.</p> <p>Angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) desestimada.</p>	<p>Según las directrices internacionales, el tiempo desde que se acude a urgencias hasta la TL es &lt; a 30 min. En caso de ACTP 1º el tiempo desde el diagnóstico a la apertura del vaso es &lt; a 90 min.</p>
3.- Todo paciente con IAM sometido a revascularización tendrá recogido en la Historia de UCI los tiempos de retraso según criterios ARIAM.	Ninguna	<p>Los tiempos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- T. inicio de síntomas.</li> <li>- T. 1º ECG.</li> <li>- T. ingreso Hospital.</li> <li>- T. ingreso UCI.</li> <li>- T. inicio TL.</li> <li>- T. TIMI III en ACTP 1º.</li> </ul>



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado que el registro de la hoja de urgencias se realiza de forma irregular.

**Análisis:** Flujograma.

**Criterios para evaluar la calidad:** 3 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes con IAM candidatos a revascularización atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: profesionales del Servicio de Urgencias para el criterio 1. Equipo de urgencias, equipo UCI, equipo UCI móvil 061 y equipo hemodinámica de HUVVA para el criterio 2. Médicos UCI para el criterio 3.

Periodo del proceso evaluado: ingreso en urgencias para el criterio 1. Desde 1º ECG a revascularización para el criterio 2. Ingreso en UCI para el criterio 3.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: Historias Clínicas.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes que acuden a urgencias con IAM y criterios de revascularización en el primer semestre del año 2001.

Tamaño de la muestra: 33 casos.

Método de muestreo: no es necesario por coger universo muestral.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. En una sesión conjunta con los facultativos de UCI se han comunicado los resultados de esta primera evaluación, insistiendo en la importancia de reducir los tiempos y de tener un registro adecuado de los mismos. Se han discutido las formas de mejorar los tiempos (ordenar la preparación del fibrinolítico desde urgencias, apremiar al 061 para el traslado y en caso de prever un tiempo excesivo optar por un medio u otro de revascularización, etc.). Asimismo se les comunica que cada dos meses se repetirá la evaluación y se les comunicará en sesión conjunta para evaluar la evolución.

2. Se ha comunicado personalmente al personal sanitario de urgencias los resultados de esta primera evaluación insistiendo en la importancia de reducir los tiempos y de tener un registro adecuado de los mismos. Asimismo se les comunica que cada dos meses se repetirá la evaluación y se les comunicará en sesión conjunta para evaluar la evolución.



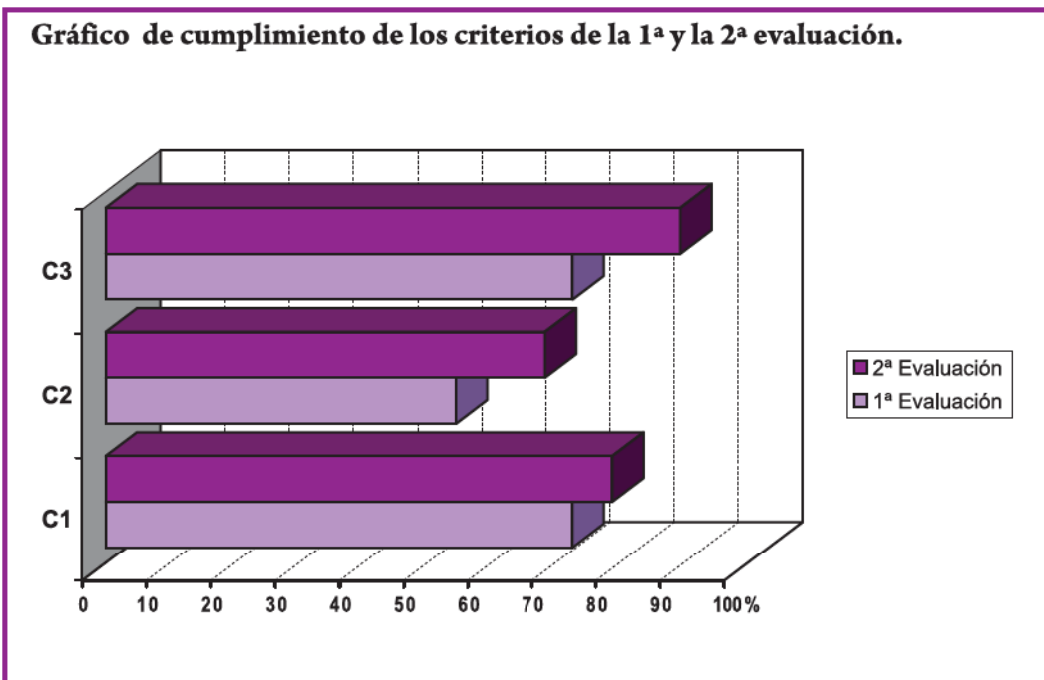
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 33 / 2ª evaluación = 38

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	72,7±(15,2)	78,9± (13,0)	6,2	22,7	NO Significativo
C2	54,5±(17,0)	68,4±(14,8)	13,9	30,5	NO Significativo
C3	72,7±(15,2)	89,5±(9,7)	16,8	61,5	NO Significativo

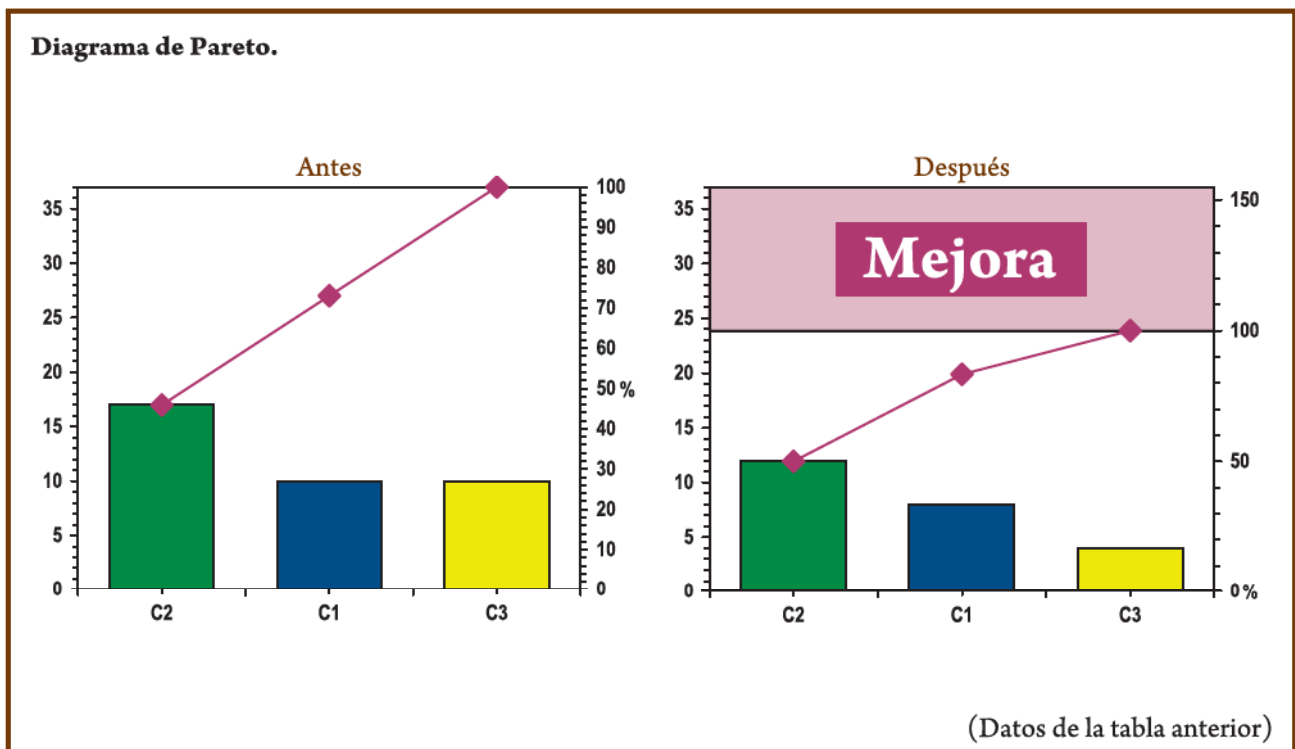
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C2	17	45,9	45,9	C2	12	50,0	50,0
C1	10	27,0	73,0	C1	8	33,3	83,3
C3	10	27,0	100	C3	4	16,7	100
	37	100			24	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 1ª evaluación para permitir la comparación con la 2ª evaluación.



---

**“Evaluación y mejora de la indicación  
de anticoagulación en pacientes con  
enfermedad cerebrovascular (ECV) isquémica  
y cardiopatía embolígena del  
Hospital Universitario Morales Meseguer”**



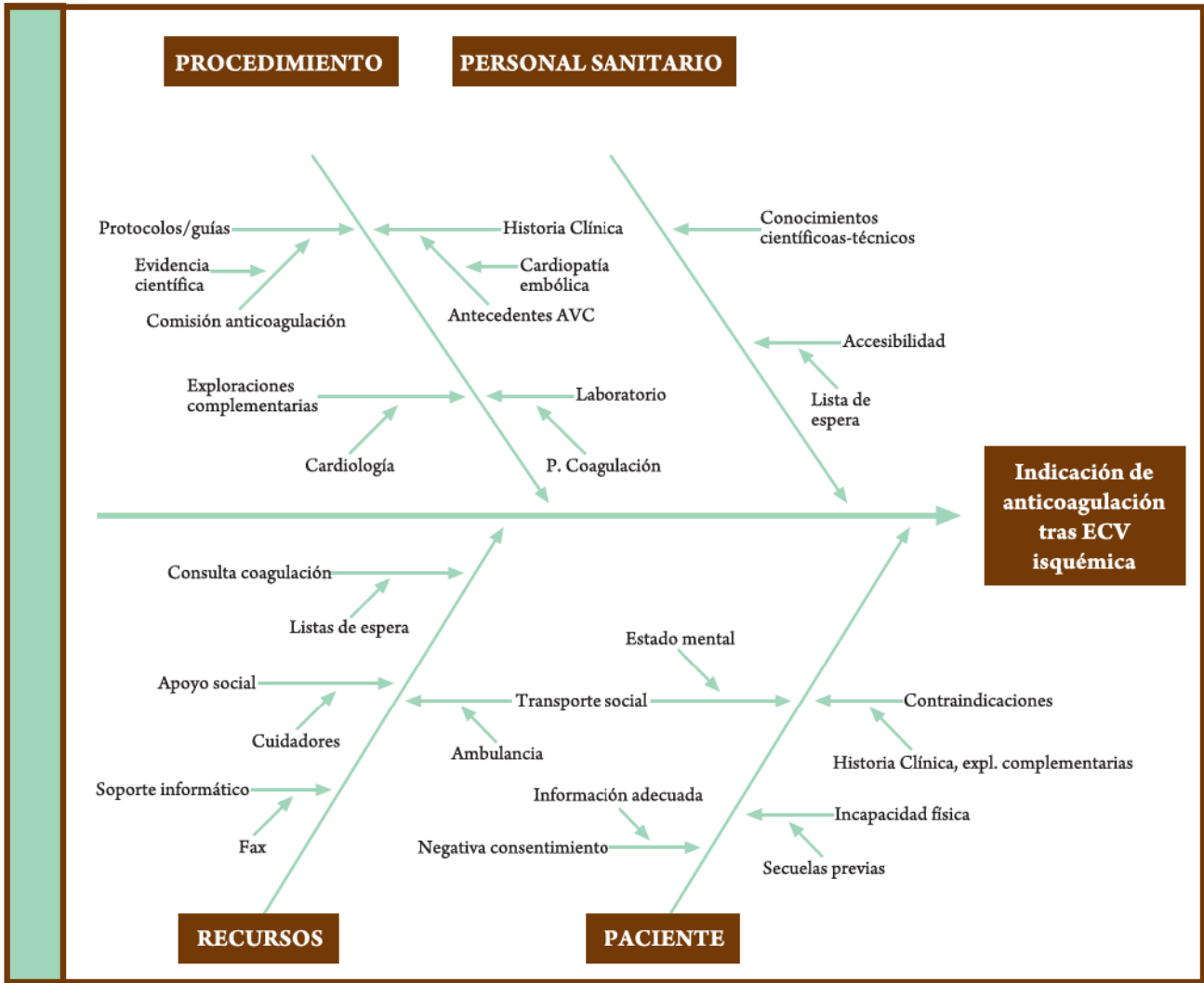
**Autores:**

Ramón Villaverde González, Antonio Moreno Escribano, Francisco Ruiz Martínez Corbalán, Rosa López Lozano.

**Año de realización del curso:** 2001

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.





## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Los pacientes con enfermedad cerebrovascular (ECV) isquémica y cardiopatía embolígena deben recibir anticoagulación para su prevención secundaria.	Aquellos casos en los que exista contraindicación formal para la anticoagulación.	Se considerarán cardiopatías embolígenas la fibrilación auricular (FA), la miocardiopatía dilatada (MCP), el Infarto Agudo de Miocardio (IAM) con fracción de eyección deprimida, las prótesis valvulares mecánicas y la demostración de trombo auricular o intraventricular.
2.- La existencia de cardiopatía embolígena debe estar recogida como antecedente en la Historia Clínica o demostrarse por Electrocardiograma (ECG), Holter o eco cardiografía.	Ninguna	Ninguna
3.- Todos los pacientes antes de proceder a anticoagulación deben tener estudio de coagulación básico de Cociente internacional normalizado (INR), PTTA y hemograma con plaquetas.	Ninguna	Ninguna
4.- La anticoagulación se realizará en el momento del diagnóstico.	Pacientes con infarto cerebral clínica o radiológicamente extenso.	Ninguna
5.- En fase aguda se utilizará heparina sódica. Para control crónico se utilizará acenocumarol.	Ninguna	Ninguna
6.- Los pacientes con anticoagulación oral se controlarán al alta en la consulta de coagulación.	Ninguna	Ninguna

## 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado la existencia de casos de pacientes con ECV isquémica en los que existe conocimiento de cardiopatía embolígena en los que no se utiliza adecuadamente el tratamiento anticoagulante, bien porque no se inicia en el momento del diagnóstico o bien porque no se indica como profilaxis secundaria.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes ingresados en la Unidad de Neurología del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: Unidades de Neurología y Urgencias del Hospital Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: fecha de diagnóstico para los criterios 1º y 2º, inicio de la anticoagulación para los criterios 3º, 4º y 5º y fecha del alta para el criterio 6º.



**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes ingresados con cargo a la Unidad de Neurología.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes con diagnóstico de ECV isquémica y cardiopatía embolígena del tipo fibrilación auricular, miocardiopatía dilatada, IAM previo con fracción de eyección deprimida, prótesis valvular mecánica o trombo intraauricular o intraventricular ingresados en la Unidad de Neurología del Hospital Morales Meseguer desde enero a abril del año 2001.

Tamaño de la muestra: 64 casos.

Método de muestreo: no procede por tratarse del universo muestral.

Mecanismo de sustitución: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

## 4.- Medidas correctoras adoptadas

**1. Desarrollo de sesiones clínicas en dos ámbitos:**

-Sesiones clínicas dentro de la Sección de Neurología para la actualización de conocimientos relacionados y acuerdo sobre todo frente a los criterios de no anticoagulación, con especial atención a evitar la exclusión de pacientes por edad avanzada, y para potenciar el uso de heparina sódica en fase aguda.

-Sesiones clínicas dentro de la Sección de Neurología con la colaboración del cardiólogo integrante del grupo de trabajo para establecer todas las categorías de cardiopatía con alto y moderado riesgo embolígeno.

**2.** Diseño de un protocolo de actuación en planta de Neurología. Nuestro objetivo final es un mejor funcionamiento a nivel de la Sección de Neurología, aunando criterios y tratando de corregir precozmente potenciales fallos. Se estableció un esquema de actuación ordenada frente al ingreso del paciente problema, permitiendo además con ello una mejor recogida de datos para la segunda evaluación.

**3.** Mejorar contacto con la consulta de Hematología al alta. En los días próximos al alta hospitalaria, y de forma protocolizada, se solicitará interconsulta a Hematología para valoración de los parámetros de anticoagulación e inclusión en consulta externa de forma reglada.

**4.** Contacto con los Servicios de Urgencias y Radiología. Las conclusiones preliminares extraídas de la primera evaluación se utilizaron para la discusión de la Vía Clínica del ictus de reciente confección y mediante la cual se trata, entre otros aspectos, de minimizar los errores derivados de la coordinación con dichos servicios. Con todo, la aplicación de la Vía Clínica se encuentra en fases preliminares por lo que, al menos directamente, no ha podido influir en los resultados de la segunda evaluación. El objetivo de nuestro estudio se circunscribía a la actuación en la Sección de Neurología por lo que no se estableció contacto directo y específico con otros servicios por este motivo.



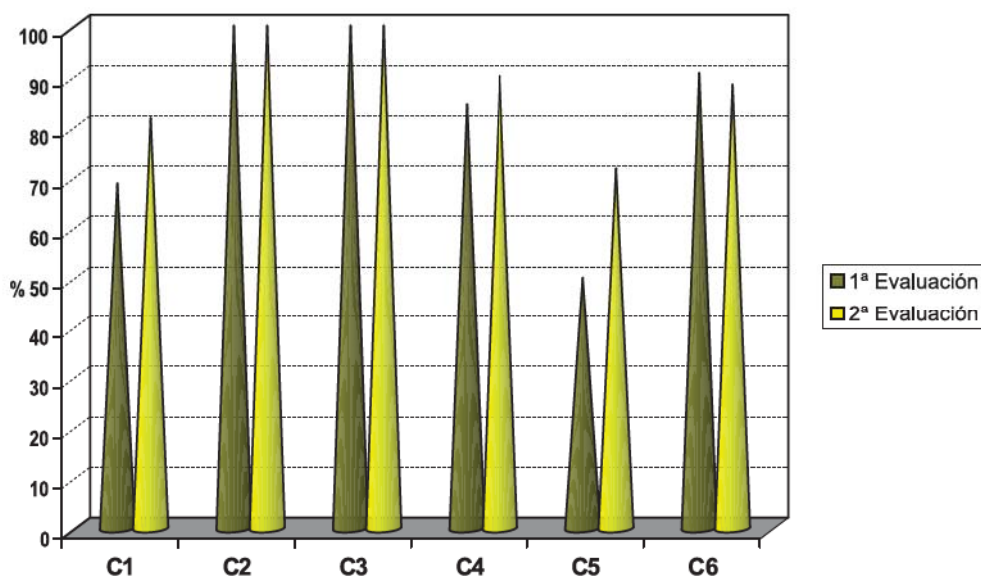
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 64 / 2ª evaluación = 60

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	68,7±(11,4)	81,7 ±(9,8)	13,0	41,5	p < 0,05
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	100	100	0	0	NO Significativo
C4	84,4±(8,9)	90,0±(7,6)	5,6	35,9	NO Significativo
C5	50,0 ± (12,3)	71,7±(11,4)	21,7	43,4	p < 0,01
C6	90,6±(7,1)	88,3±(8,1)	-2,3	-24,5	NO Significativo

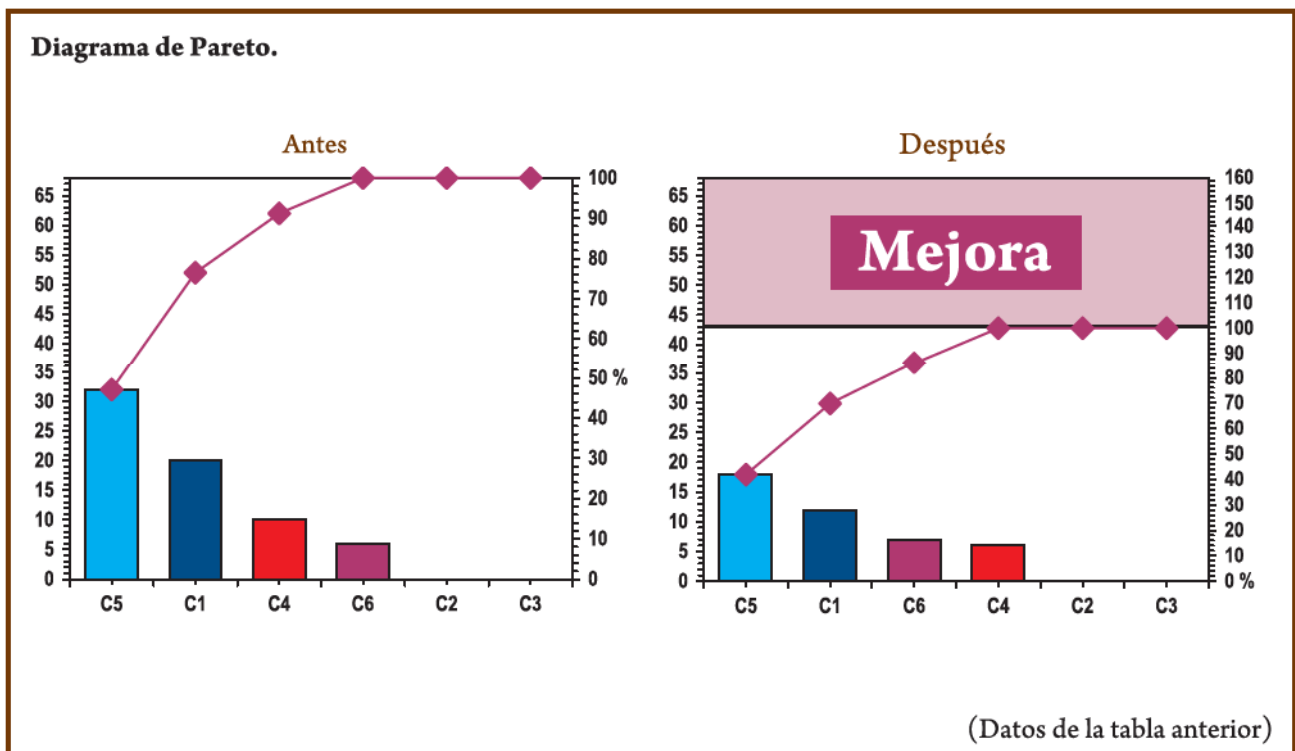
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	32	47,1	47,1	C5	18	41,9	41,9
C1	20	29,4	76,5	C1	12	27,9	69,8
C4	10	14,7	91,2	C6	7	16,3	86,1
C6	6	8,8	100	C4	6	13,9	100
C2	0	0	100	C2	0	0	100
C3	0	0	100	C3	0	0	100
	68	100			43	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.



---

# “Evaluación y mejora del cumplimiento de horarios en el sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) del Hospital Universitario Morales Meseguer”



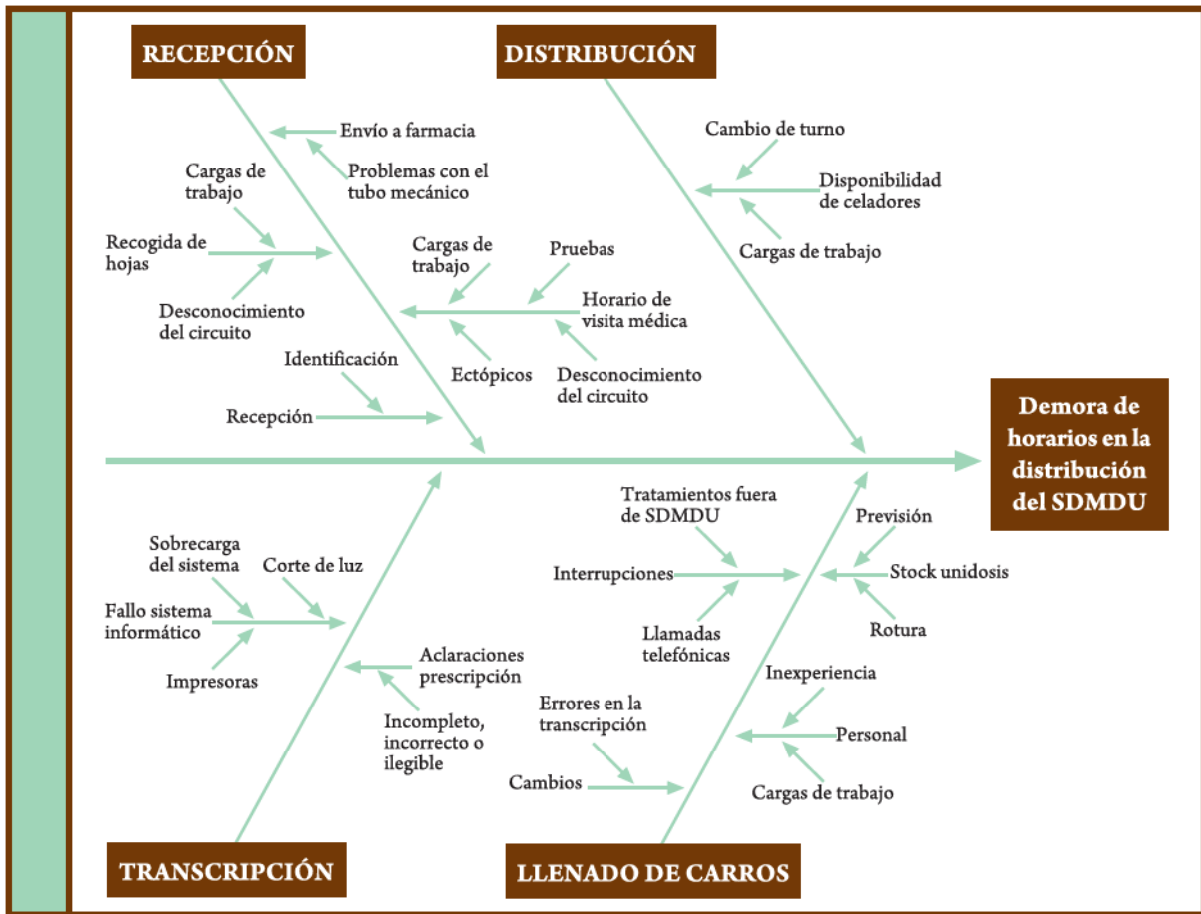
**Autores:**

M<sup>a</sup> Ángeles Martínez Bueno, M<sup>a</sup> Dolores Nájera Pérez, Joaquín Plaza Anierte, Emilio García Oltra, Eva Abad Corpa.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Las hojas de prescripción de tratamiento incluidas en el SDMDU llegarán al Servicio de Farmacia 2 horas antes del horario de salida de carros para su distribución, correctamente identificadas.	Ninguna	No se incluirán en el SDMDU: - Modificaciones del tratamiento. - Ingresos. - Medicación de urgencia. Identificación correcta: - Número de historia. - Nombre y apellidos. - GFH y ubicación.
2.- La transcripción de las hojas de tratamiento incluidas en el SDMDU estará completa 1 hora y 15 minutos antes del horario de salida de carros para su distribución.	Fallo informático.	Se considera fallo informático: - Sobrecarga en la red. - Corte de luz. - Fallo de impresoras.

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
3.- La validación de la transcripción estará finalizada 45 minutos antes del horario de salida de carros para su distribución.	Ninguna	La validación consiste en revisar: - Alergias. - Diagnóstico. - Interacciones. - Vía. - Frecuencia. - Dosis. - Transcripción correcta. - Disponibilidad en la guía.
4.- El llenado de carros estará finalizado 15 minutos antes del horario de salida de carros para su distribución.	Rotura de stock. Medicamento no validado.	Se considerará medicamento no validado aquel que no cumpla los criterios de validación: - Alergias. - Diagnóstico. - Interacciones. - Vía. - Frecuencia. - Dosis. - Transcripción correcta. - Disponibilidad en la guía.
5.- La unidosis se encontrará en la unidad correspondiente para su administración en el horario establecido.	Ninguna	No se incluirán en el SDMDU: - Modificaciones del tratamiento. - Ingresos. - Medicación de urgencia.
6.- Pacientes que reciben la dosis correspondiente en el horario establecido.	Ninguna	Ninguna

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado un retraso en el cumplimiento de horarios en el SDMDU en las plantas de Medicina Interna (H5 y H6) del Hospital Morales Meseguer. Estas Unidades de Hospitalización sufren un retraso en la administración de la medicación prescrita ya que el horario de distribución del SDMDU coincide con la primera dosis de la medicación. Esta coincidencia de horario se produce en todas las unidades del hospital.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica y accesibilidad.

**Tipos de datos:** de proceso para los criterios del 1º al 5º y de resultado para el criterio 6º.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio:

- Criterios 1º y 4º: Servicio de Farmacia.
- Criterio 2º: facultativos del Servicio de Farmacia.
- Criterio 3º: enfermería del Servicio de Farmacia.
- Criterio 5º: personal subalterno (celadores).
- Criterio 6º: pacientes.



**Proveedores:**

- Criterio 1º: Unidades de Hospitalización.
- Criterio 2º: personal de enfermería (auxiliares) del Servicio de Farmacia.
- Criterio 3º: facultativos del Servicio de Farmacia.
- Criterio 4º: enfermería del Servicio de Farmacia.
- Criterio 5º y 6º: Servicio de Farmacia.

**Periodo del proceso evaluado:**

- Criterio 1º: momento de recepción de las hojas de prescripción.
- Criterio 2º: momento de transcripción de las hojas de prescripción.
- Criterio 3º: momento de la validación de las hojas de prescripción.
- Criterio 4º: momento del llenado de carros.
- Criterio 5º: momento de la salida de carros.
- Criterio 6º: momento de la toma de la medicación.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes ingresados en las Unidades de Hospitalización.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: registro horario de llegada de prescripción farmacéutica, registro horario de transcripción farmacéutica, registro horario de validación de la transcripción farmacéutica, registro horario del llenado de carros, registro horario de salida de carros.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes ingresados en la Unidad de Hospitalización de Medicina Interna de la 5ª planta del Hospital Morales Meseguer durante una semana del mes de junio del año 2001.

Tamaño de la muestra: 238 casos.

Método de muestreo: no procede por tratarse del universo muestral.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: concurrente.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluativa.

## 4.- Medidas correctoras adoptadas

**A corto plazo:**

1. Reunir a todas las personas implicadas en el proceso para exponerles y valorar los resultados obtenidos en este estudio:

- Personal médico: insistir en la indicación de “Diagnóstico y Alergias”, en las prescripciones médicas. Así como en el ajuste al horario de pase de visita.
- Personal de enfermería: insistir en el envío ágil de las prescripciones al Servicio de Farmacia.
- Celadores: insistir en la importancia de respetar los horarios establecidos de recogida de carros de medicación.

2. Revisar todo el circuito de la dispensación de medicamentos en dosis unitarias, fundamentalmente en los aspectos de validación, transcripción y llenado de carros. De tal forma que se establecerán dos circuitos, el mayoritario con las prescripciones que llegan al Servicio de Farmacia, dentro del horario establecido, y un segundo circuito que incluirá a las prescripciones retrasadas, que seguirán un camino independiente de la salida del carro.

**A largo plazo:**

Prescripción informatizada de la orden médica desde los distintos servicios.

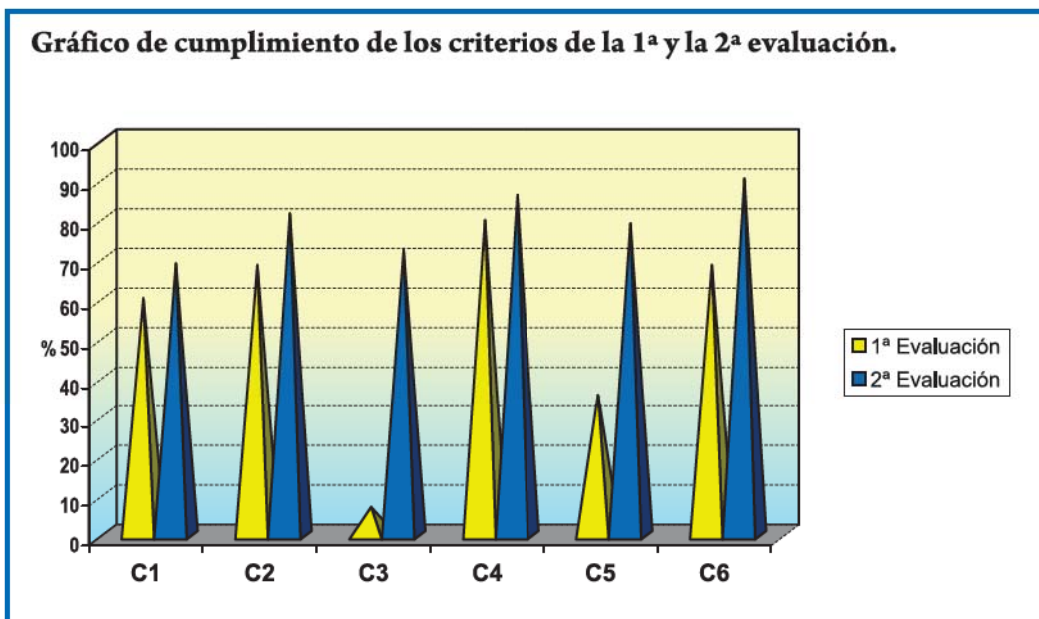


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 238 / 2ª evaluación = 238

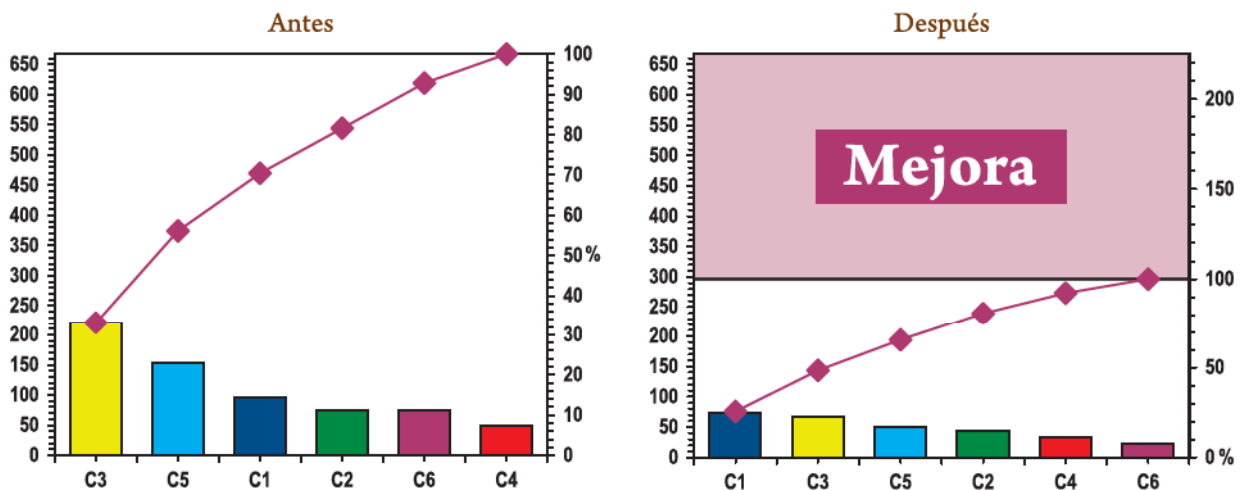
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	60,1±(6,2)	68,9±(5,9)	8,8	22,1	p < 0,05
C2	68,5±(5,9)	81,5±(4,9)	13,0	41,3	p < 0,001
C3	7,1±(3,3)	72,3±(5,7)	65,2	70,2	p < 0,001
C4	79,8±(5,1)	86,1±(4,4)	6,3	31,2	p < 0,05
C5	35,7±(6,1)	79,0±(5,2)	43,3	67,3	p < 0,001
C6	68,5±(5,9)	90,3±(3,8)	21,8	69,2	p < 0,001



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	221	33,1	33,1	C1	74	25,5	25,5
C5	153	23,0	56,1	C3	66	22,8	48,3
C1	95	14,3	70,4	C5	50	17,2	65,5
C2	75	11,2	81,6	C2	44	15,2	80,7
C6	75	11,2	92,8	C4	33	11,4	92,1
C4	48	7,2	100	C6	23	7,9	100
	667	100			290	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)

---

# “Evaluación y mejora de la cumplimentación de la Hoja de Evolución de Enfermería (HE) en una planta de hospitalización del Hospital General Universitario”



**Autores:**

M<sup>a</sup> José Valcárcel Saavedra, María Fuentes García, Francisco Belchí Rosique, José Gaspar Lasheras Galacho, Tomás Gil Carrión.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- La hoja de evolución estará incluida dentro de la Historia Clínica.	Ninguna	Ninguna
2.- Deberá figurar el nombre y dos apellidos del paciente.	Personas que en origen no tengan los dos apellidos. Diferencias lingüísticas o personas sin acompañante que no puedan comunicarse o ser entendidos.	Se utilizará "X" en lugar del segundo apellido. Otro medio de identificación.
3.- Deberá figurar la ubicación del paciente ingresado.	Ninguna	Nº de habitación y cama.
4.- Deberá figurar el sexo del paciente.	Ninguna	Ninguna
5.- Aparecerá el número de Historia Clínica.	Pacientes que por cualquier causa no puedan ser identificados: diferencias lingüísticas, inconscientes, sin acompañante, ...	Otro medio de identificación.
6.- Las HE deberán ir numeradas correlativamente.	Ninguna	Numeración arábica.
7.- Deberá figurar la fecha a la que corresponde la anotación.	Ninguna	Día, mes y año.



CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
8.- Figurará el nombre y dos apellidos del profesional responsable.	Ninguna	Ninguna
9.- Deberá ir firmada por el profesional responsable.	Ninguna	Ninguna
10.- Deberá aparecer alguna anotación por turno.	Ninguna	Si no surge ninguna incidencia se anotará "sin incidencias".
11.- Figurará la hora de la incidencia.	Ninguna	Ninguna

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado que la cumplimentación de la Hoja de Evolución de Enfermería no se realiza de la misma manera, ni siguiendo los mismos criterios, por todos los enfermeros. El resultado es, por tanto, que existe una cumplimentación incorrecta de la Hoja de Evolución de Enfermería en Hospitalización.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 11 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: personas hospitalizadas en el Hospital General Universitario de Murcia.

Proveedores: enfermeros.

Periodo del proceso evaluado: estancia hospitalaria.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes dados de alta en los últimos 6 meses en ORL y Urología en el Hospital General Universitario de Murcia.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Hoja de Evolución de Enfermería incluida en la Historia Clínica de cada paciente.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: listado de pacientes de ORL y Urología hospitalizados y dados de alta desde el 1/01/01 hasta el 30/06/01.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: muestreo aleatorio con descarte de los ya utilizados.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Informar y pedir colaboración al personal de la planta, por escrito y verbalmente.
2. Del mismo modo, informar y pedir colaboración a la Supervisora de la Unidad.
3. Hacer hincapié en los criterios 8 y 9 fundamentalmente.
4. Colocar una nota recordatoria en lugar visible, donde se encuentran las Historias Clínicas en la Unidad.

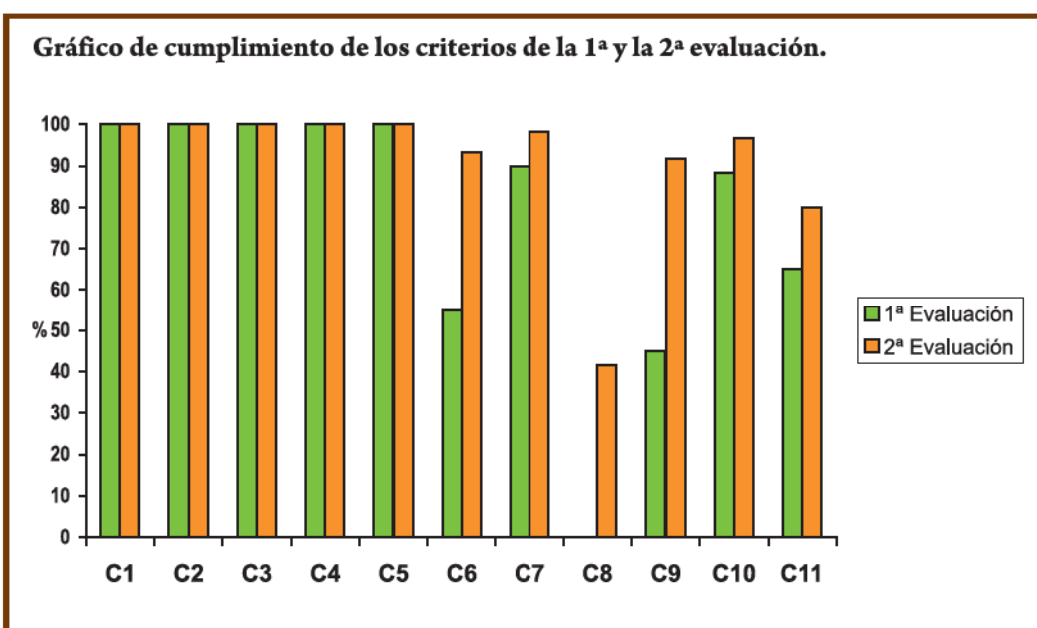


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

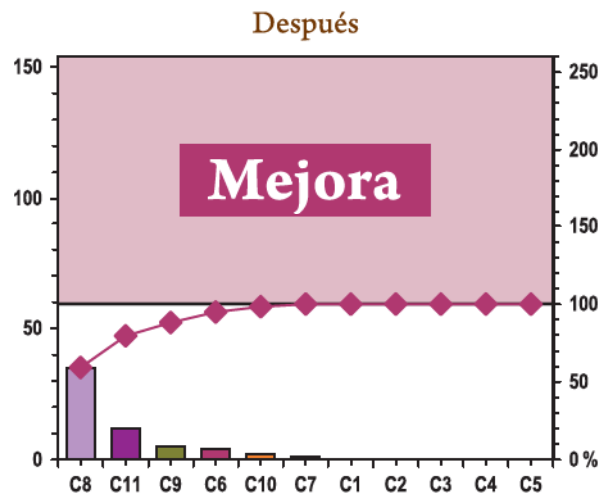
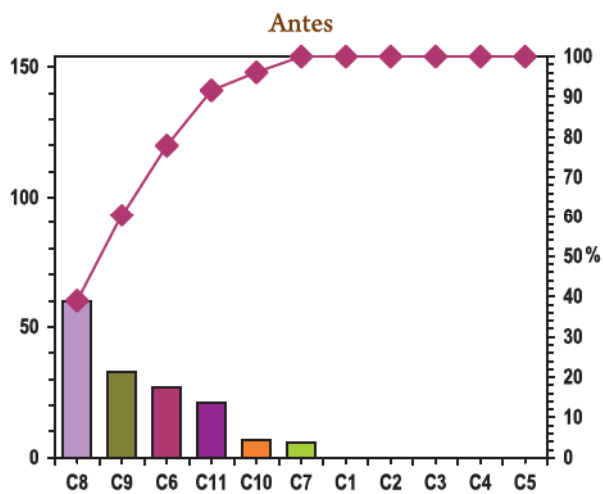
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	100	100	0	0	NO Significativo
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	100	100	0	0	NO Significativo
C4	100	100	0	0	NO Significativo
C5	100	100	0	0	NO Significativo
C6	55,0± (12,6)	93,3± (6,3)	38,3	85,1	p < 0,001
C7	90,0± (7,6)	98,3± (3,3)	8,3	83,0	NO Significativo
C8	0	41,7± (12,5)	41,7	41,7	p < 0,001
C9	45,0± (12,6)	91,7± (7,0)	46,7	84,9	p < 0,001
C10	88,3± (8,1)	96,7± (4,5)	8,4	71,8	NO Significativo
C11	65,0± (12,1)	80,0± (10,1)	15,0	42,9	p < 0,05



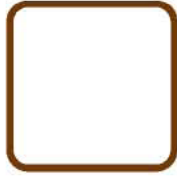
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C8	60	39,0	39,0	C8	35	59,3	59,3
C9	33	21,4	60,4	C11	12	20,3	79,6
C6	27	17,5	77,9	C9	5	8,5	88,1
C11	21	13,6	91,6	C6	4	6,8	94,9
C10	7	4,5	96,1	C10	2	3,4	98,3
C7	6	3,9	100	C7	1	1,7	100
C1	0	0	100	C1	0	0	100
C2	0	0	100	C2	0	0	100
C3	0	0	100	C3	0	0	100
C4	0	0	100	C4	0	0	100
C5	0	0	100	C5	0	0	100
	154	100			59	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)





---

---

# “Evaluación y mejora en el estudio preoperatorio de los pacientes menores de 60 años, a intervenir de forma programada por el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Morales Meseguer”



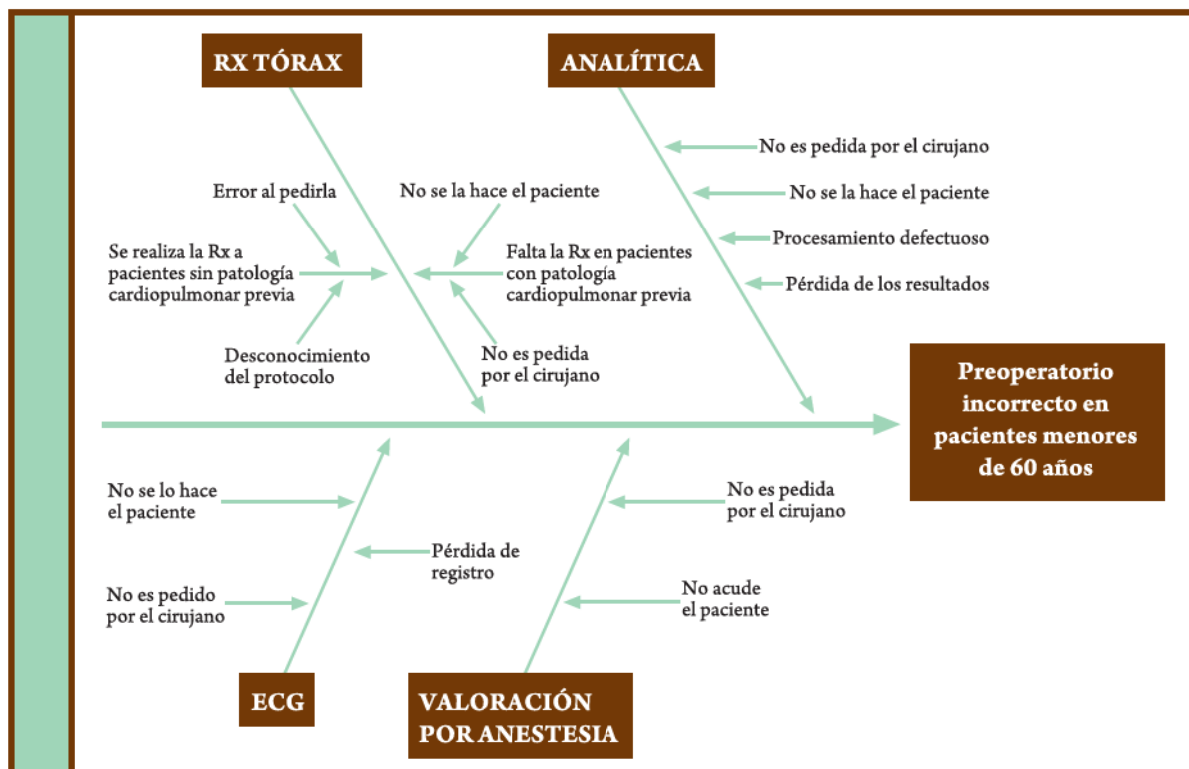
**Autores:**

José Antonio Torralba Martínez, Emilio Andrés Torrella Cortés.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Presencia de analítica preoperatoria.	Ninguna	Debe constar hemograma, bioquímica, (glucemia, urea o creatinina, sodio y potasio) y coagulación.
2.- No realización de radiografía de tórax preoperatoria.	Pacientes menores de 60 años con patología respiratoria crónica o cardíaca conocidas. Pacientes con patología neoplásica.	Ausencia de la propia radiografía o informe radiológico escrito.
3.- Presencia de electrocardiograma preoperatorio.	Ninguna	Ninguna
4.- Presencia de hoja de valoración preanestésica.	Pacientes a intervenir con anestesia local, sin patología cardíaca o pulmonar previa.	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado la realización de estudios o exploraciones innecesarias, como es por consenso, la radiografía de tórax preoperatoria en pacientes menores de 60 años, por su escasa rentabilidad diagnóstica en aquellos pacientes sin patología cardíaca o pulmonar previa.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes intervenidos por el Servicio de Cirugía General menores de 60 años.

Proveedores: cirujanos del Servicio de Cirugía General.

Periodo del proceso evaluado: 6 meses previos a la intervención.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: lista de pacientes menores de 60 años intervenidos con carácter programado, por el Servicio de Cirugía General en el periodo de dos meses (enero y febrero de 2001), facilitada por el Servicio de Admisión del Hospital.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: presencia objetiva de los criterios en la Historia Clínica o referencia a ellos en la Hoja de Valoración Preanestésica.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes menores de 60 años intervenidos con carácter programado, por el Servicio de Cirugía General en los meses de enero y febrero del 2001.

Tamaño de la muestra: 65 casos.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: 10 casos elegidos con un nuevo muestro sistemático entre el resto del marco muestral.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación y evaluación por personal ajeno.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Difusión entre todos los facultativos del Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer de la necesidad de ajustarse al protocolo consensuado con el Servicio de Anestesia sobre la petición de radiografía de tórax preoperatoria, por lo que no deben ser pedida a pacientes menores de 60 años salvo que presenten patología cardiopulmonar antigua o actual, o sean pacientes a intervenir por patología neoplásica.
2. Retirar del paquete preformado de peticiones de preoperatorio la petición de radiografía de tórax.
3. En el Servicio de Cirugía General existen unos paquetes ya formados con las peticiones preoperatorias estándar, que contienen la petición de analítica, ECG, radiología y preanestesia. Será retirada de estos paquetes la petición de radiología y colocada aparte, evitando que ésta sea pedida de forma automática, sino sólo cuando el cirujano la estime necesaria.

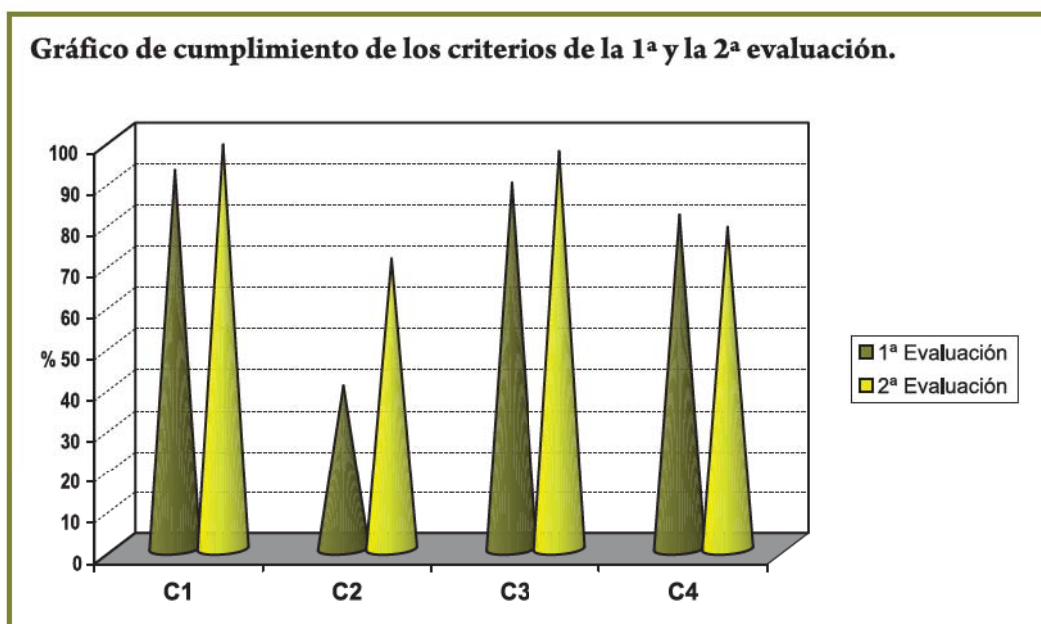


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 65 / 2ª evaluación = 65

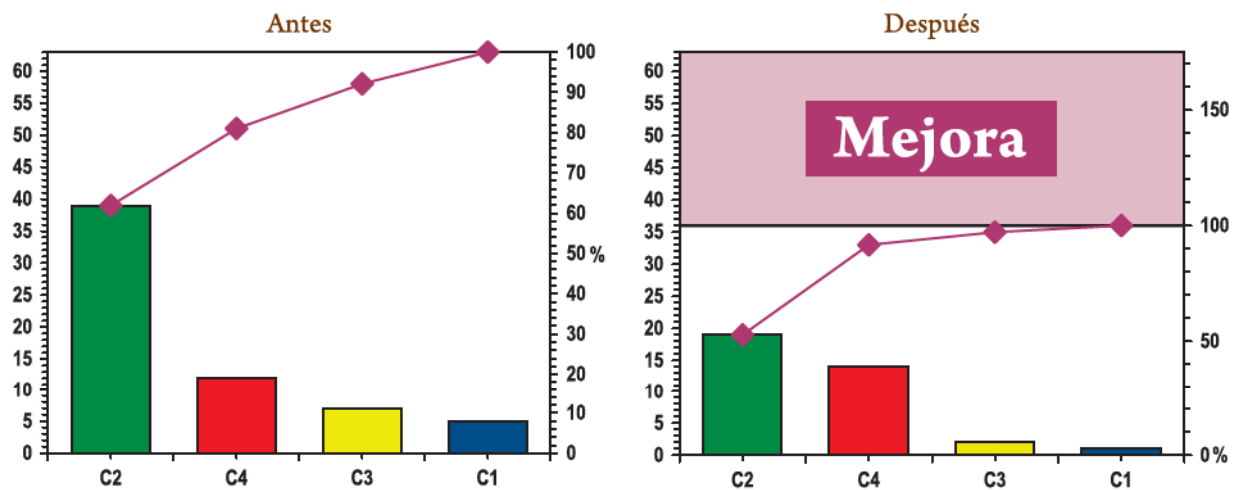
	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	92,3±(6,5)	98,5±(3,0)	6,2	80,5	NO Significativo
C2	40,0±(11,9)	70,8±(11,1)	30,8	51,3	p < 0,001
C3	89,2±(7,5)	96,9±(4,2)	7,7	71,3	NO Significativo
C4	81,5±(9,4)	78,5±(10,0)	-3,0	-16,2	NO Significativo



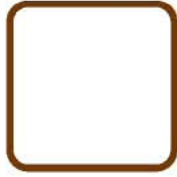
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C2	39	61,9	61,9	C2	19	52,8	52,8
C4	12	19,1	81,0	C4	14	38,9	91,7
C3	7	11,1	92,1	C3	2	5,5	97,2
C1	5	7,9	100	C1	1	2,8	100
	63	100			36	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora de la cobertura profiláctica antitetánica en personas mayores de 24 años en un cupo del Centro de Salud La Flota (Área de Salud de Murcia)”



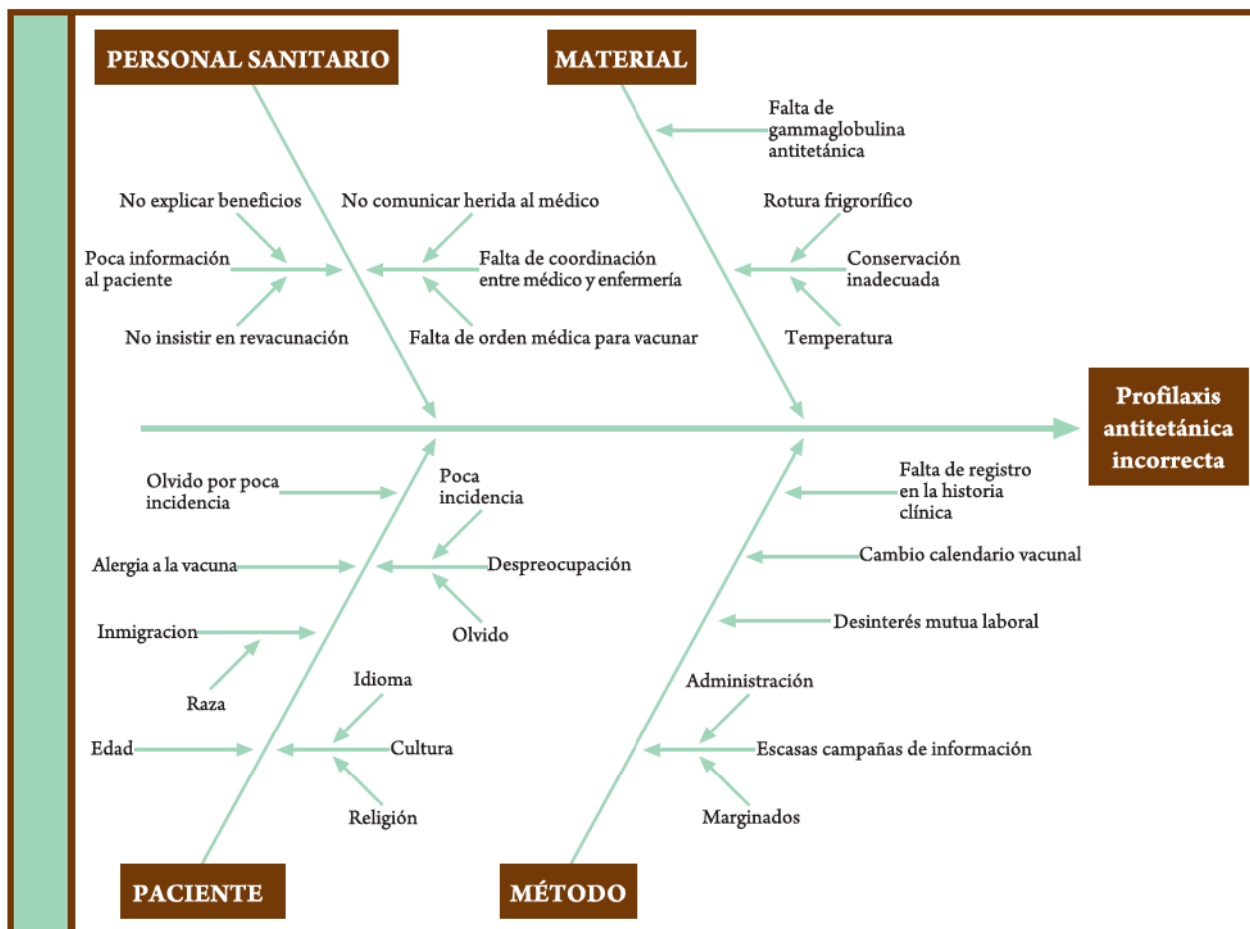
**Autores:**

Mercedes Barba Pérez, M<sup>a</sup> Eladia Guirao Mirete, Juan José Pedreño Planes, Antonio Soto Díaz.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- La población mayor de 24 años debe de estar bien vacunada, según las pautas establecidas en el calendario vacunal vigente.	Quedan excluidos los alérgicos a la vacuna.	1.- Tener correctamente aplicadas las 3 dosis en los últimos 10 años. 2.- Tener aplicada la primera dosis en el último mes. 3.- Tener las dos primeras dosis aplicadas, con un mes de diferencia, en el último año desde la segunda dosis.
2.- Todo usuario debe tener registrado en la Historia Clínica la profilaxis antitetánica.	Ninguna	Independientemente del estado vacunal del paciente.
3.- Todo usuario debe poseer el carné de vacunación de la profilaxis antitetánica.	Ninguna	Independientemente del estado vacunal del paciente.





### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha detectado que la proporción de vacunados contra el Tétanos en el centro es muy baja con relación a lo esperado.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 3 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: usuarios mayores de 24 años del cupo A del Centro de Salud de la Flota.

Proveedores: médicos y diplomados universitarios en enfermería del cupo.

Periodo del proceso evaluado: 10 años.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: todos los pacientes mayores de 24 años que acudan desde el día 15 al 30 de mayo del 2002 a la consulta A.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: encuesta e Historia Clínica.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los usuarios mayores de 24 años, pertenecientes al cupo, que acudan a la consulta A desde el día 15 al 30 de mayo del 2002.

Tamaño de la muestra: 96 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: 10 casos elegidos con un nuevo muestreo aleatorio simple.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

**A) Información al personal sanitario:**

- Pautas de vacunación antitetánica.
- Duración de la profilaxis antitetánica.
- Sensibilizar al personal sanitario de su importancia.

**B) Organización del trabajo:**

- Establecer circuitos y responsabilidades de médicos y enfermería para detectar usuarios no vacunados.
- Establecer sistemas específicos de cita y recordatorios para los usuarios que inician la profilaxis antitetánica.

**C) Información al usuario:**

- Propaganda mediante carteles y octavillas informando de la importancia de los beneficios de estar vacunado y los riesgos de no estarlo.
- Solicitar el carné de vacunación.

**D) Sistemas de registro:**

- Reflejar en la Historia Clínica el estado vacunal del antitetánico.
- Situar los carnés de vacunación bien visibles y con fácil accesibilidad.



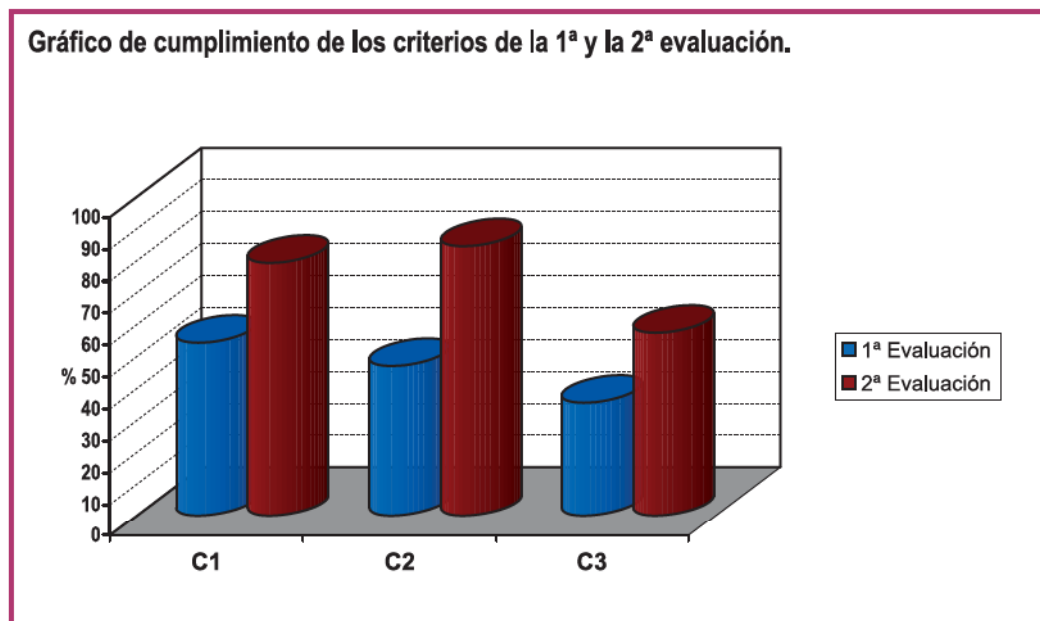
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 96 / 2ª evaluación = 96

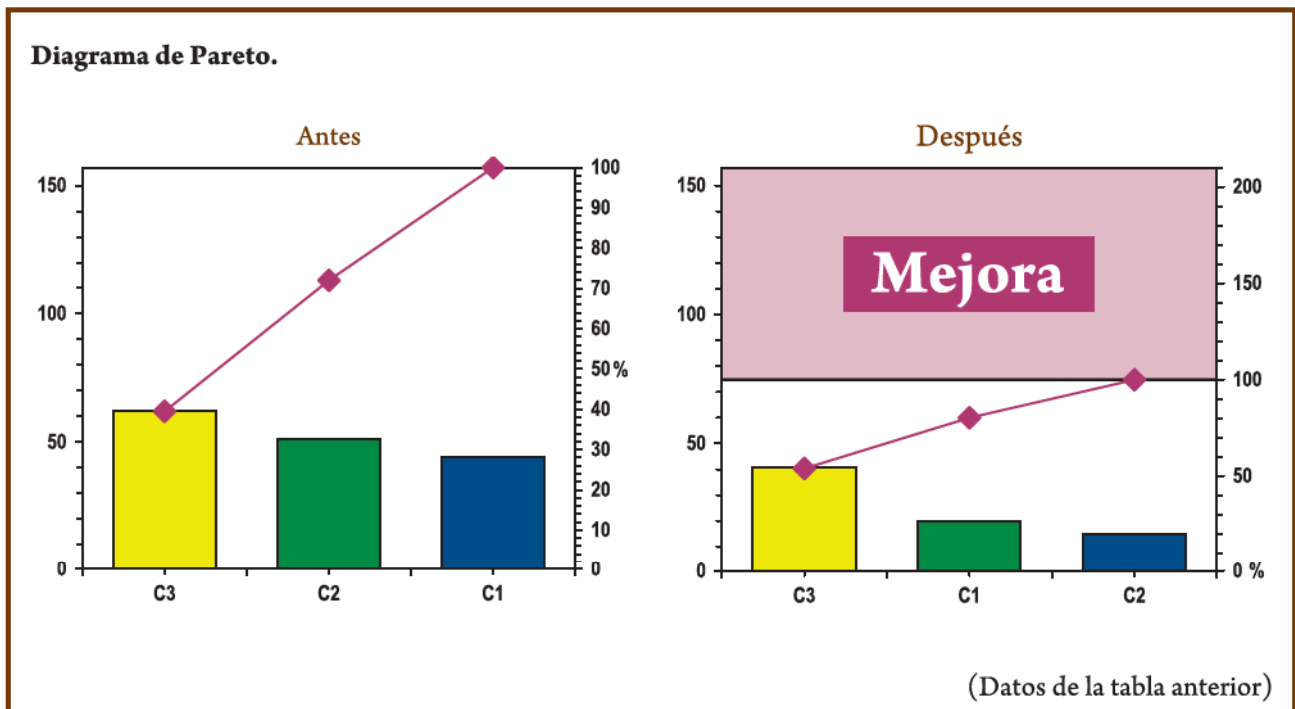
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	54,2±(10,0)	79,2±(8,1)	25,0	54,6	p < 0,001
C2	46,9±(10,0)	84,4±(7,3)	37,5	70,6	p < 0,001
C3	35,4±(9,6)	57,3±(9,9)	21,9	33,9	p < 0,01

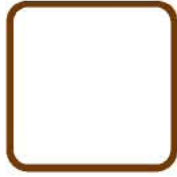
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	62	39,5	39,5	C3	41	53,9	53,9
C2	51	32,5	72,0	C1	20	26,3	80,2
C1	44	28,0	100	C2	15	19,7	100
	157	100			76	100	





---

# “Evaluación y mejora del Informe de Alta hospitalaria en pacientes ingresados para cirugía programada en el Servicio de Urología del Hospital General Universitario de Murcia”



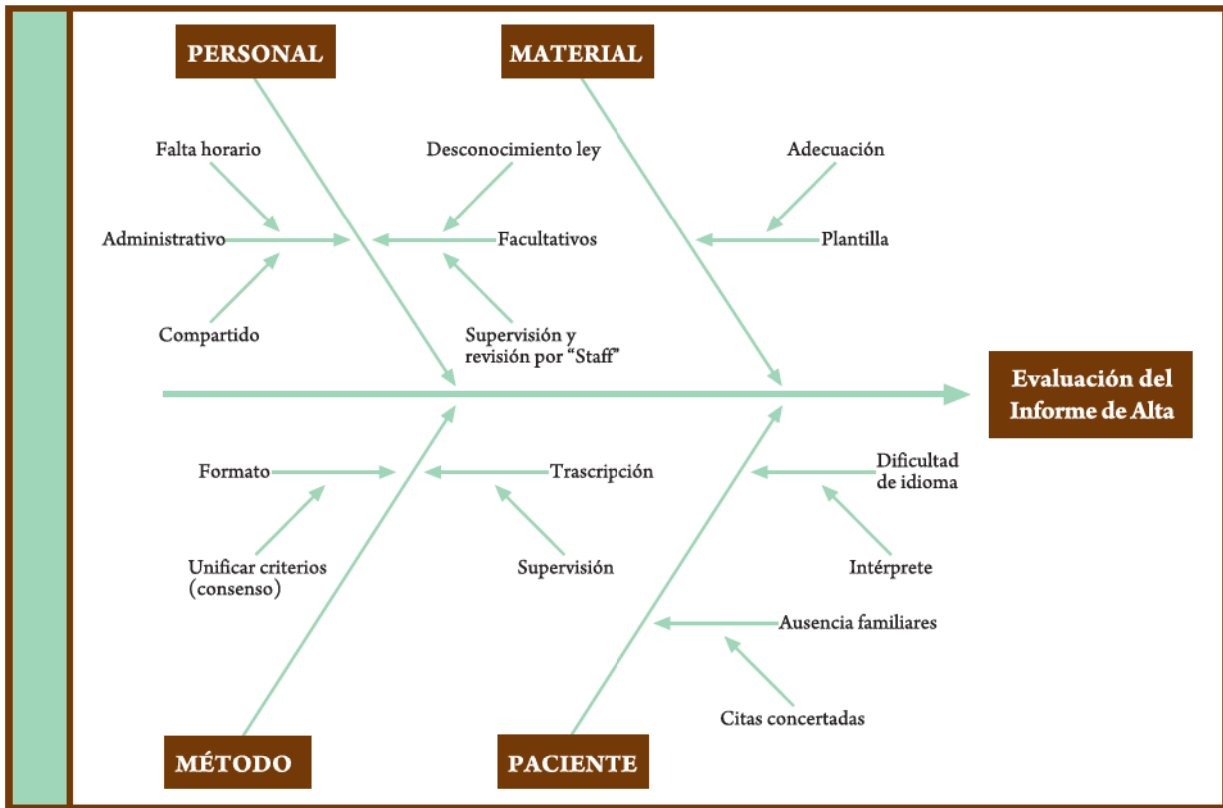
**Autores:**

Luis Óscar Fontana Compiano, Mariano Tomás Ros, José Luis Rico Galiano, Andrés Sempere Gutiérrez, Julián García Ligeró, Felipe García García.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo paciente ingresado en el Servicio de Urología del Hospital General Universitario de Murcia para cirugía programada, deberá tener un Informe de Alta hospitalaria.	Ninguna	Se incluyen los casos de alta voluntaria, fuga y exitus.
2.- En todo Informe de Alta hospitalaria deberá constar la etiqueta identificativa del paciente correspondiente al ingreso.	Ninguna	En dicha etiqueta deberá constar como mínimo: nombre y apellido/s, nº de Historia Clínica, edad o fecha de nacimiento y sexo. En caso de no existir la misma por cualquier motivo, deberán de ser éstos consignados en el Informe de Alta. La ausencia de uno sólo de los datos anteriormente citados supone el no cumplimiento del criterio.
3.- En todos los Informes de Alta deberá constar de modo explícito un epígrafe con el nombre de exploración física.	Imposibilidad para la realización del tacto rectal por cirugía colorrectal previa o patología anal-rectal.	En todos los informes cuyo motivo de ingreso sea cirugía de incontinencia urinaria de esfuerzo femenina y cirugía prostática* (Resección transuretral (RTU) de próstata, adenomectomía prostática, prostatectomía radical, RTU de cuello vesical, RTU de esclerosis de celda prostática y trigonocervicoprostatotomía), deberá constar en dicho epígrafe: -Exploración genital (en caso de cirugía de incontinencia urinaria de esfuerzo femenina). -Tacto rectal en el caso de cirugía prostática*.

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
4.- Deberá existir un apartado que bajo el epígrafe de: "Exploraciones complementarias" recoja las mismas básicas y fundamentales para el diagnóstico de la patología que motiva el ingreso, según consenso científico por parte del Servicio de Urología del HGU.	Ninguna	Para las siguientes intervenciones o patologías se considera imprescindible la presencia en el Informe de Alta de: 1. RTU de próstata: ecografía (abdominal o endorrectal) o urografía intravenosa, antígeno prostático específico (PSA) y flujometría o estudio urodinámico. 2. Adenomectomía prostática: ecografía (abdominal o endorrectal) o urografía intravenosa, PSA y flujometría o estudio urodinámico. 3. Hipertrofia de cuello vesical: cistouretrografía miccional seriada (CUMS) o cistoscopia, flujometría o estudio urodinámico. 4. Estenosis de uretra: estudio radiológico de uretra o cistoscopia, flujometría o estudio urodinámico. 5. RTU de TM vesical: ecografía o UIV o cistoscopia (diagnósticas). 6. IUE: ecografía y estudio urodinámico. 7. Nefrectomía radical por tumor renal: TC. 8. Nefroureterectomía por tumor de vías: TC o UIV. 9. Prostatectomía radical: ecografía, PSA y biopsia prostática.
5.- Deberá figurar el apartado: "juicio diagnóstico" en el que deberá figurar en mayúsculas el diagnóstico/s que motiva la cirugía y el tipo de intervención/es realizadas.	Ninguna	En caso de coincidir varias patologías que motiven la realización de varios procedimientos durante el mismo acto quirúrgico, se considerarán como patologías independientes.
6.- Deberá figurar el apartado: "tratamiento" en el que deberá figurar en mayúsculas el tipo de intervención/es realizadas.	Ninguna	En caso de realizarse varios procedimientos durante el mismo acto quirúrgico, se considerarán como tratamientos independientes.
7.- Dentro del Informe de Alta deberá ser consignada la fecha de la/s intervención/es.	Ninguna	Ninguna
8.- Dentro del Informe de Alta deberá ser consignado el tipo de anestesia.	Ninguna	Ninguna
9.- Deberán figurar firma y rúbrica (dos apellidos) de un facultativo del servicio.	Ninguna	En el caso de informe realizado por un médico interno residente será necesario que vaya acompañado de firma y rúbrica de un facultativo de "staff".

\*En caso de realizarse varios procedimientos durante el mismo acto quirúrgico, se considerarán como patologías y tratamientos independientes.

\*En caso de procedimientos añadidos o variaciones surgidas durante el propio acto quirúrgico, no se considera necesario el cumplimiento de estos subcriterios.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** falta de uniformidad en los datos consignados en el Informe de Alta hospitalaria en este grupo de pacientes, así como la falta de adecuación a la orden reguladora del mismo (BOE).

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 9 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes ingresados para cirugía programada en el Servicio de Urología del Hospital General Universitario de Murcia.

Proveedores: facultativos del Servicio de Urología del Hospital General Universitario de Murcia.

Periodo del proceso evaluado: periodo de alta en el Servicio de Urología del Hospital General Universitario para cirugía programada.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de todos los pacientes sometidos a cirugía programada en el Servicio de Urología del Hospital General Universitario durante el periodo enero-noviembre del 2001.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: datos consignados en los Informes de Alta hospitalaria.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes ingresados para cirugía programada en el periodo enero-noviembre del 2001.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: 20 casos seleccionados de forma aleatoria entre los restantes una vez recogida la muestra.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

#### 1. Nivel de personal médico-enfermería-administrativo:

- Sesión clínica sobre legislación al respecto.
- Sesión clínica conjunta sobre la necesidad y el sentido de la realización de ciclos de evaluación y mejora, así como informativa de nuestro ciclo en concreto para los diferentes niveles con participación dentro del proceso.

#### 2. Nivel de organización del trabajo:

- Establecer horario fijo para la realización diaria de los Informes de Alta (tanto por parte del personal administrativo como facultativo).
- Establecer responsabilidades específicas diarias sobre el personal asignado a su realización.
- Establecer horario fijo diario para:
  - Revisión de las transcripciones realizadas por el personal administrativo.
  - Supervisión y revisión por parte del personal facultativo de staff de los Informes de Alta realizados por médicos internos residentes.
  - Asignación de un lugar específico para el archivo provisional de los informes pendientes de revisión y firma.

#### 3. Nivel del sistema de registro: Informe de alta:

- Adecuación del formato de la plantilla del Informe de Alta para la inserción de etiqueta identificativa.
- Inclusión de todos los campos considerados de obligado cumplimiento para las diferentes patologías en la plantilla informatizada del Informe de Alta.

#### 4. Medidas de apoyo para la implementación de las intervenciones para la mejora:

- Inclusión de carteles recordatorios alusivos a la realización del ciclo de evaluación y mejora en las diferentes dependencias de uso habitual por el personal implicado:
  - Despachos médicos del servicio, despachos del personal administrativo, planta de hospitalización y Área de Consultas Externas.





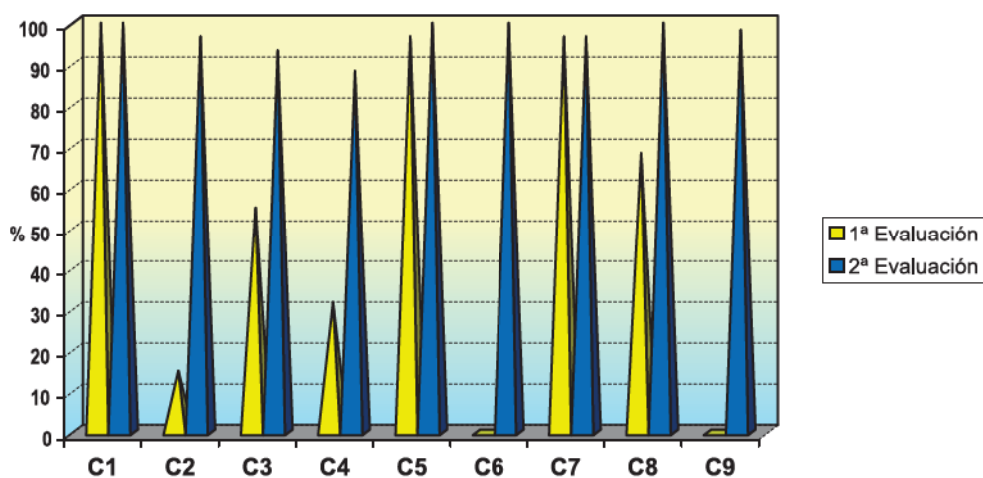
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

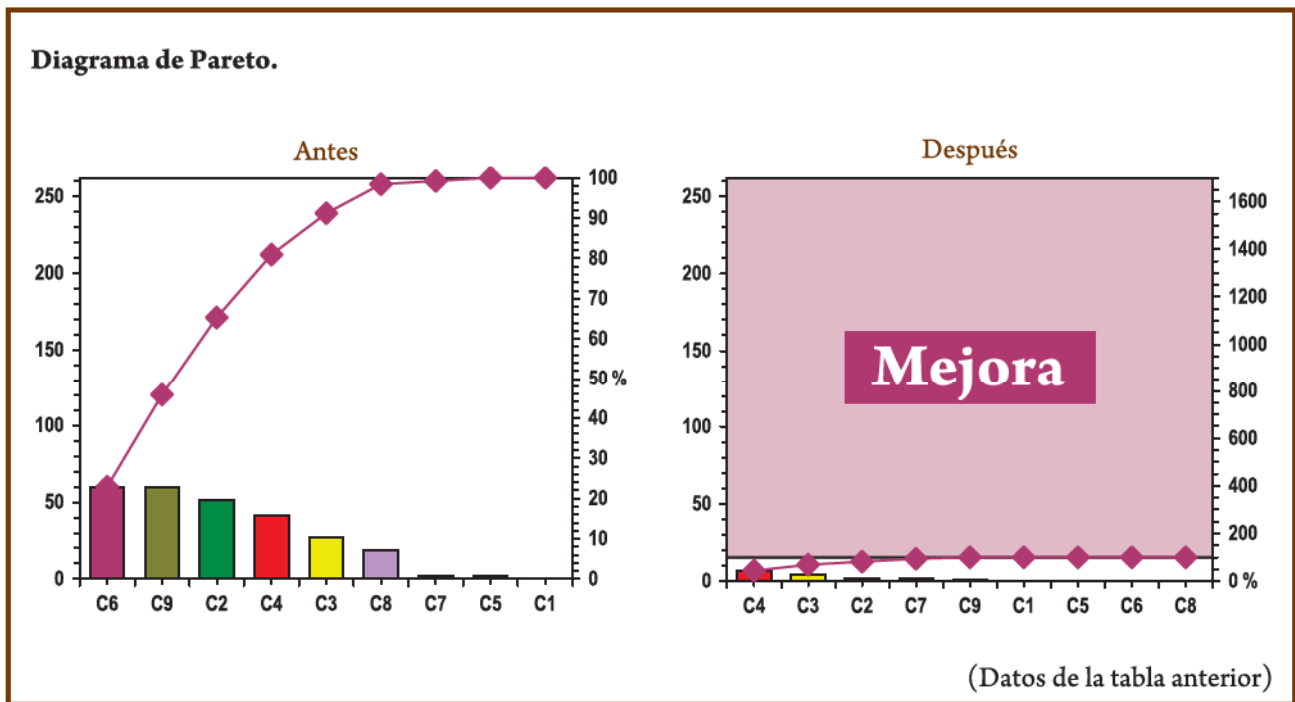
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	100	100	0	0	NO Significativo
C2	15,0±(9,0)	96,7±(4,5)	81,7	96,1	p < 0,001
C3	55,0±(12,6)	93,3±(6,3)	38,3	85,1	p < 0,001
C4	31,7±(11,8)	88,3±(8,1)	56,6	82,9	p < 0,001
C5	96,7±(4,5)	100	3,3	100	NO Significativo
C6	0	100	100	100	p < 0,001
C7	96,7±(4,5)	96,7±(4,5)	0	0	NO Significativo
C8	68,3±(11,8)	100	31,7	100	p < 0,001
C9	0	98,3±(3,3)	98,3	98,3	p < 0,001

Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C6	60	22,9	22,9	C4	7	43,7	43,7
C9	60	22,9	45,8	C3	4	25,0	68,7
C2	51	19,5	65,3	C2	2	12,5	81,2
C4	41	15,6	80,9	C7	2	12,5	93,7
C3	27	10,3	91,2	C9	1	6,3	100
C8	19	7,2	98,4	C1	0	0	100
C7	2	0,8	99,2	C5	0	0	100
C5	2	0,8	100	C6	0	0	100
C1	0	0	100	C8	0	0	100
	262	100			16	100	



---

# “Evaluación y mejora de la cumplimentación de la Hoja de Tratamiento médico por enfermería en una unidad hospitalaria del Hospital Universitario Morales Meseguer”



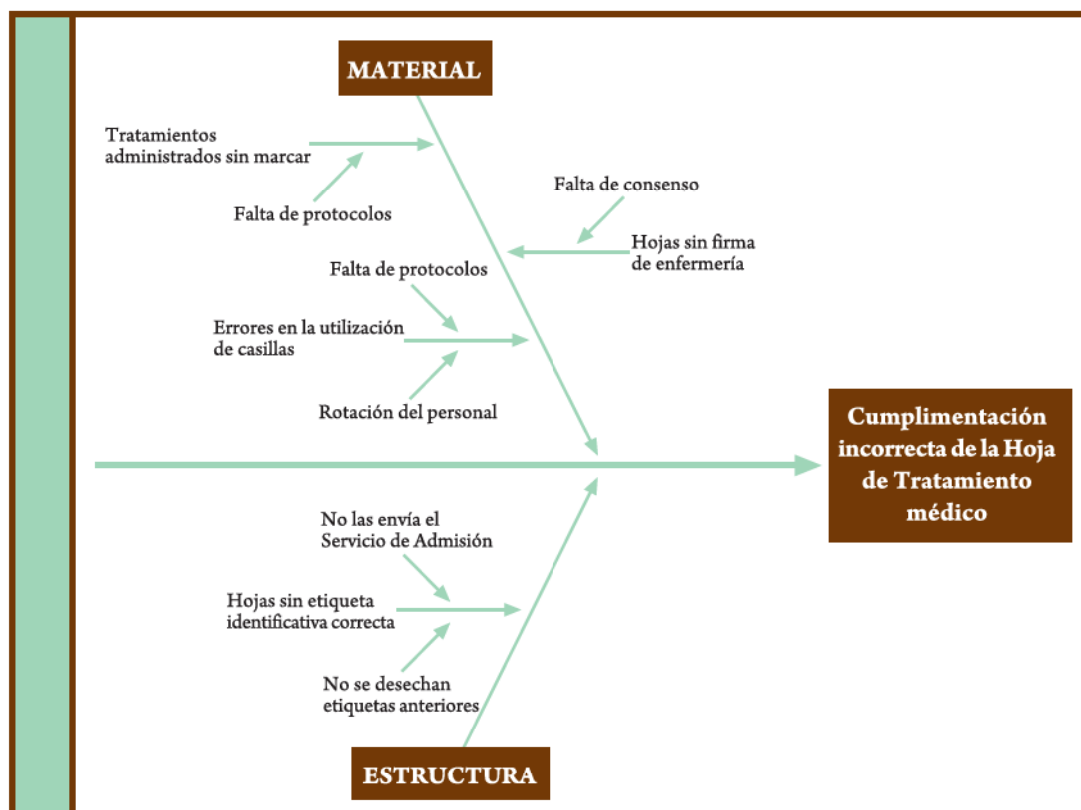
**Autores:**

Matilde Navarro Alcaraz, María Dolores Corbalán Abril, María José Terón Martínez, Beatriz Caballero Guerrero, Leocadia López Porras.

**Año de realización del curso:** 2001

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES																																																
1.- Toda Hoja de Tratamiento debe contener una etiqueta identificativa del paciente con el número de habitación correspondiente.	Ninguna	<p>En caso de traslado del paciente a otra unidad o habitación debe actualizarse la etiqueta llamando al Servicio de Admisión o corrigiendo el número que figura en la etiqueta manualmente.</p>																																																
2.- Todos los casilleros para pautar tratamientos deben estar cumplimentados correctamente.	Ninguna	<p>El primer cuadrante (superior izquierdo) corresponde a la primera dosis de la tarde del mismo día. Siguiendo el sentido de las agujas del reloj.</p> <p><b>Para pautar medicación c/4 h:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>16</td> <td>20</td> <td>24</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>8</td> </tr> </table> <p><b>Para pautar medicación c/6 h:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>18</td> <td>24</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12</td> </tr> </table> <p><b>Para pautar medicación c/8 h:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>16</td> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Para pautar medicación desayuno, comida, cena</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Cn</td> <td></td> <td></td> <td>De</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Co</td> </tr> </table> <p><b>Para pautar medicación c/12 h:</b></p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Para pautar c/ 24 h:</b></p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Pautas irregulares (dosis única, dosis si dolor, o administraciones puntuales), sin programación. Anotar en el casillero correspondiente, siguiendo el sentido de las agujas del reloj.</p> <p>El criterio será válido siempre que estén bien cumplimentadas todas las pautas utilizadas. El criterio no será válido si alguna de las pautas no se ha seguido según el esquema anterior.</p>	16	20	24	4			12	8	18	24		6				12	16	24		8					Cn			De				Co		20		8								8				
16	20	24	4																																															
		12	8																																															
18	24		6																																															
			12																																															
16	24		8																																															
Cn			De																																															
			Co																																															
	20		8																																															
			8																																															
3.- Se reseñará con una línea diagonal sobre la hora pautada, todo tratamiento administrado.	Ninguna	<table border="1"> <tr> <td>/16</td> <td>/20</td> <td>/24</td> <td>/4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>8</td> </tr> </table>	/16	/20	/24	/4			12	8																																								
/16	/20	/24	/4																																															
		12	8																																															
4.- Debe señalizarse la apertura y el cierre de un tratamiento mediante símbolos. - < > -	Ninguna	<p>Apertura: - &lt;</p> <p>Cierre: &gt; -</p>																																																
5.- La enfermera responsable de la administración del tratamiento firmará la hoja en el turno correspondiente.	Ninguna	Ninguna																																																



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** omisión de la firma de la enfermera que administra el tratamiento; ausencias puntuales de pautas de administración y de la indicación de la suspensión de dichos tratamientos.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: Historia clínica, Servicio de Farmacia, personal diplomados universitarios en enfermería (DUE) de la 2ª planta izquierda pequeña del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: Servicio de Administración y personal de enfermería de la 2ª planta izquierda pequeña del Hospital Morales Meseguer para el criterio 1. Personal de enfermería de la 2ª planta izquierda pequeña del Hospital Morales Meseguer para el resto de los criterios.

Periodo del proceso evaluado: cumplimentación de la Hoja de Tratamiento médico en el período del 01/11/01 al 01/01//02.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: Hoja de Tratamiento médico, Modelo 60 del Hospital Morales Meseguer.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica del paciente.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los pacientes con tratamiento médico ingresados en la 2ª planta izquierda pequeña del Hospital Morales Meseguer desde el 01/11/01 al 01/03/02.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: reemplazo.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

#### 1) Formación:

- Informar al personal de enfermería.
- Informar al equipo de la necesidad de mejorar la cumplimentación de la Hoja de Tratamiento.
- Información de las acciones tomadas para mejorar, así como de la necesidad de colaboración de todos sus miembros.

#### 2) Sistemas de registro:

- Cartel informativo a todo el personal de la guía de cumplimentación de la Hoja de Tratamiento médico.
- Utilización de la Guía del Servicio de Farmacia del HMM como recordatorio.
- Introducción de simbología para apertura (++) y cierre (>+) para inicio y fin de tratamiento.

#### 3) Organización del trabajo:

- Archivar las Historias Clínicas al alta ordenadamente.
- Revisión de las Hojas de Tratamiento diariamente antes de enviarlas al Servicio de Farmacia.

#### 4) Métodos de apoyo:

- Establecer calendario diagrama de Gantt.
- Cartel informativo.



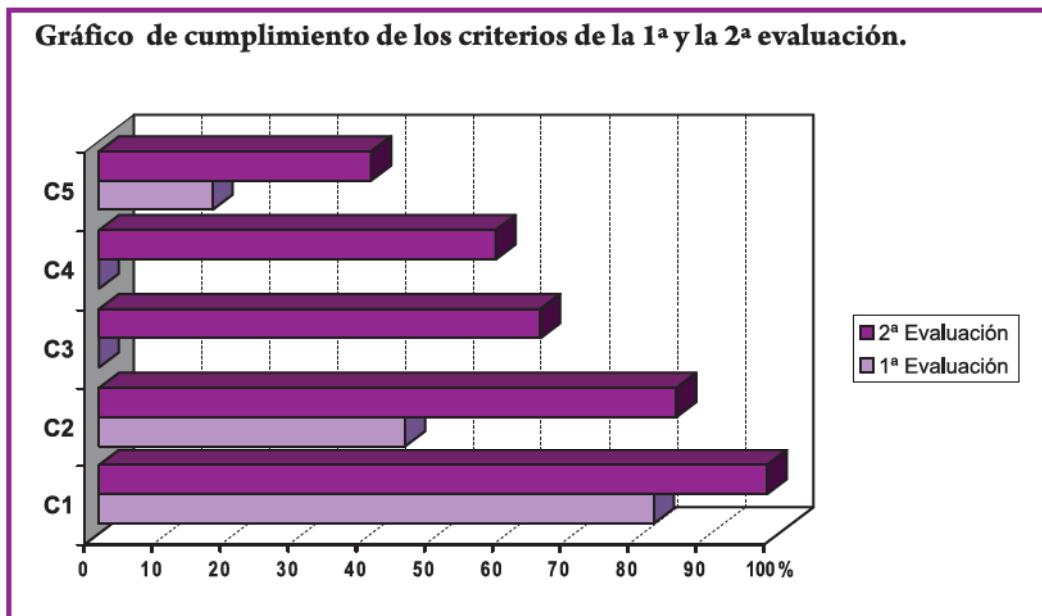
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	81,7±(9,8)	98,3±(3,3)	16,6	90,7	p < 0,01
C2	45,0±(12,6)	85,0±(9,0)	40,0	72,7	p < 0,001
C3	0	65,0±(12,1)	65,0	65,0	p < 0,001
C4	0	58,3±(12,5)	58,3	58,3	p < 0,001
C5	16,7±(9,4)	40,0±(12,4)	23,3	28,0	p < 0,01

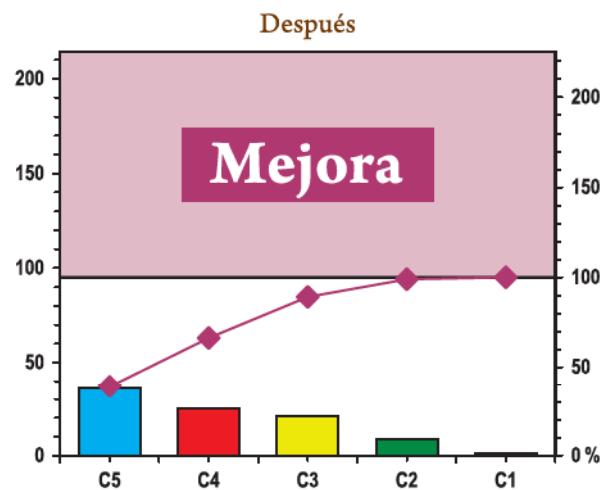
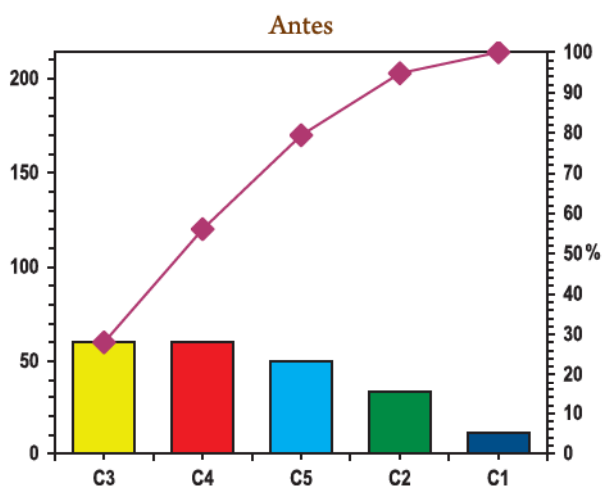
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	60	28,0	28,0	C5	36	39,1	39,1
C4	60	28,0	56,0	C4	25	27,2	66,3
C5	50	23,4	79,4	C3	21	22,8	89,1
C2	33	15,4	94,8	C2	9	9,8	98,9
C1	11	5,1	100	C1	1	1,1	100
	214	100			92	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación de la descripción reglada del electrocardiograma (ECG) en el 061 de Murcia”



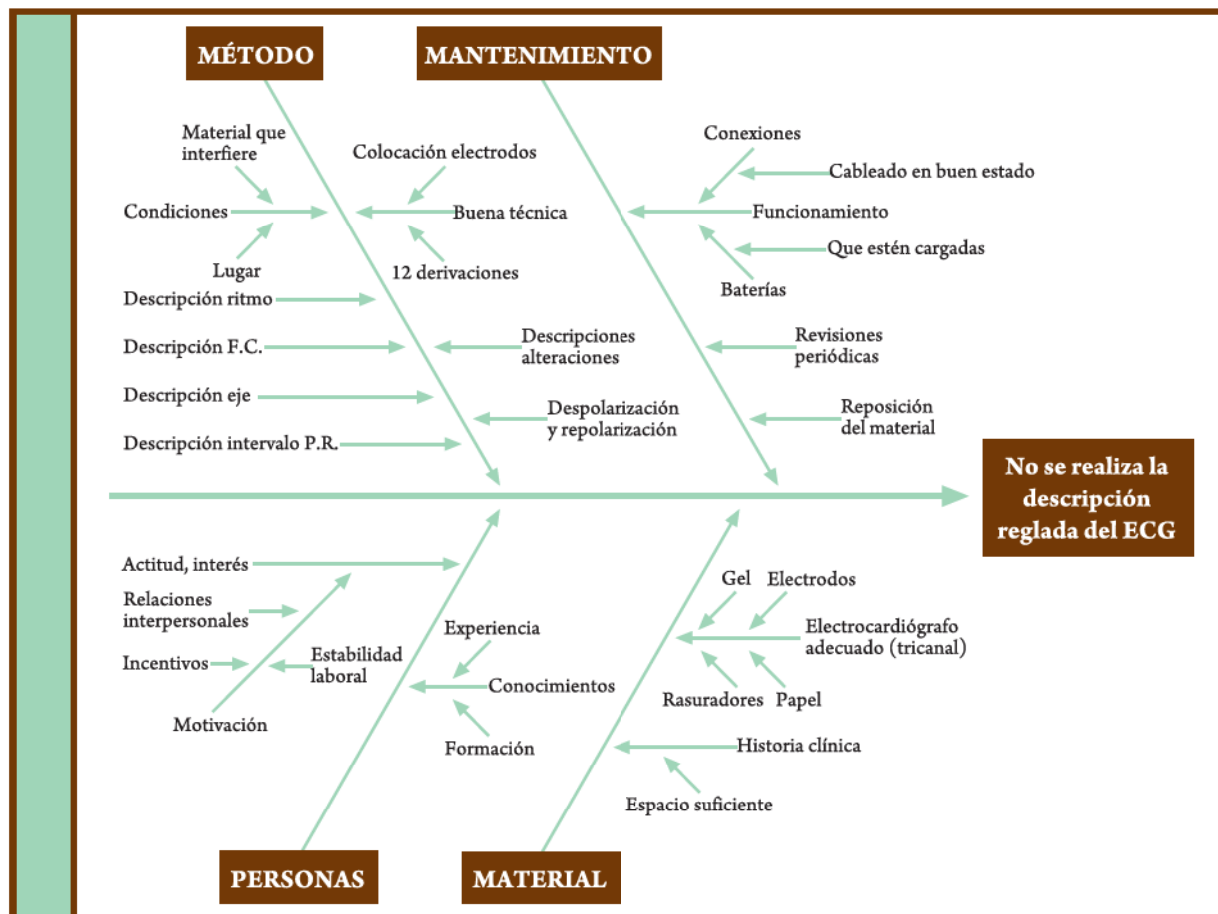
**Autores:**

Fulgencio Albaladejo Roca, José Cortés Arracó, Cristóbal Navarro Barba, José Inchaurreandieta Serrano, Begoña Jiménez Cervantes, Maravillas Puerta Fernández, María Nieves Ródenas Martínez, Cristina Sánchez Martín, Jerónimo Tornel Miñarro.

**Año de realización del curso:** 2002

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo informe de ECG deberá recoger la identificación del ritmo cardiaco.	Ninguna	Especificar si el ritmo es sinusal o no lo es.
2.- Todo informe de ECG deberá recoger un registro cuantificado de frecuencia cardiaca.	Ninguna	Si el ritmo es irregular lo que hacemos es multiplicar por 10 el número R que hay en 6 cuadrículas de 25 mm (6 seg.).
3.- Todo informe de ECG deberá recoger registro del valor del eje cardiaco QRS.	Ninguna	No se acepta poner normal. Cuantificarlo en grados 0, 30, 60, 90. Cuando el eje no sea normal, se admite poner "desviación eje derecha o izquierda", y cuando no sea posible cuantificarlo, se acepta poner "indeterminado".
4.- Todo informe de ECG deberá recoger descripción del espacio PR.	No se registra onda P.	Si el espacio PR es hasta 0,20 ms. no es necesario especificar la medida exacta.
5.- Todo informe de ECG deberá recoger la identificación y descripción de las alteraciones de la despolarización y repolarización.	Ninguna	Se acepta "sin alteraciones" y "alteraciones inespecíficas". No se acepta "normal". Se consideran como alteraciones de la despolarización y repolarización las que afectan a complejo QRS, segmento ST y onda T.

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** percibimos que la descripción reglada del ECG no forma parte de la práctica habitual del médico de emergencias, siendo importante para la calidad asistencial del paciente.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: médicos receptores del informe y los pacientes.

Proveedores: médicos del 061.

Periodo del proceso evaluado: momento de la cumplimentación del informe del ECG.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de las Historias Clínicas del 061 de la Región de Murcia.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: registro de la Historia Clínica con ECG realizado.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todas las Historias Clínicas con ECG realizadas durante el mes de octubre del 2002.

Tamaño de la muestra: 273 casos.

Método de muestreo: no procede por tratarse del universo muestral.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Circular informativa a las bases del 061, detallando la importancia de la descripción reglada del ECG para la mejora de la calidad asistencial.
2. Reunión informativa con el personal facultativo del 061 en la que se les explicará el problema detectado y se aclararán los conceptos y dudas en cuanto al trabajo a realizar.
3. Hacer partícipes a los coordinadores médicos de cada una de las bases del 061, en el seguimiento de la adecuada cumplimentación del ECG.

Para ello aprovechando la reunión del Consejo de Dirección se informará a dichos coordinadores del estudio a realizar y de la posterior evolución del mismo.

4. Puestos al hablar con el Director Gerente se nos autoriza a dejar una nota informativa en el departamento de personal, para que se les facilite a todos los médicos sustitutos que firmen un contrato para estas próximas fechas con el fin de que este personal también ponga el máximo interés en la descripción reglada del ECG.

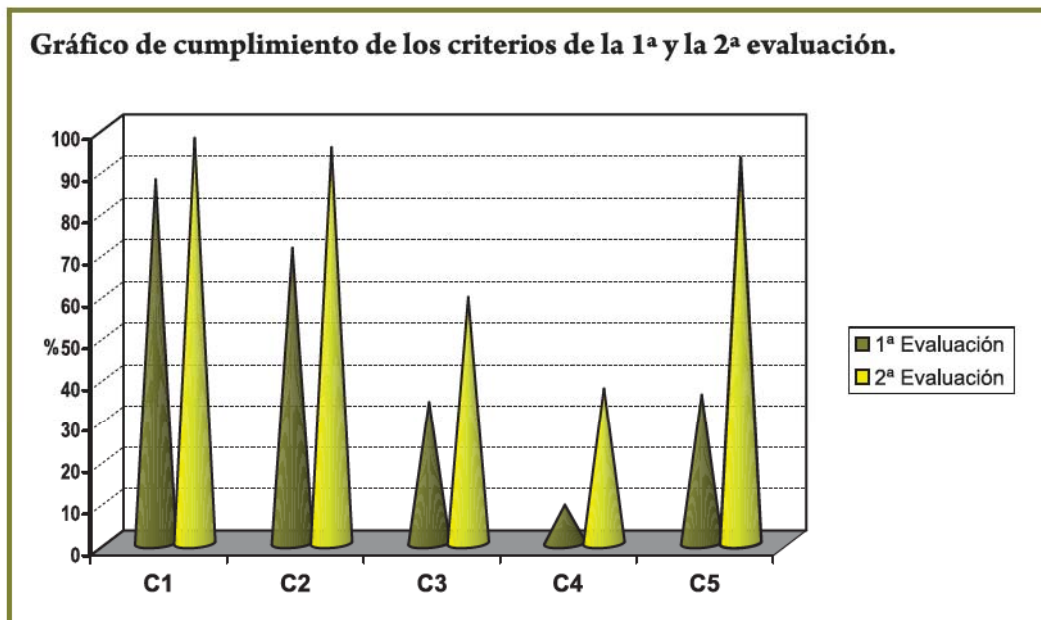


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 273 / 2ª evaluación = 251

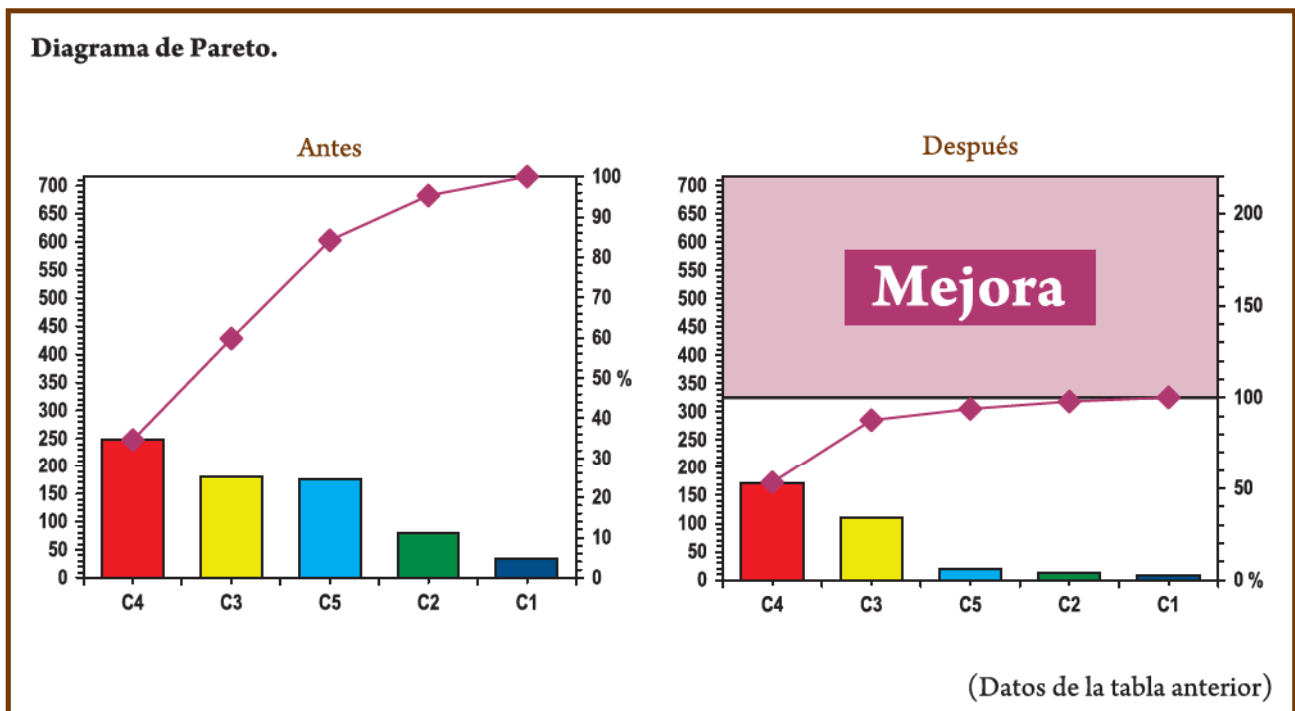
	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	87,5±(3,9)	97,6±(1,9)	10,1	80,8	p < 0,001
C2	71,1±(5,4)	95,2±(2,6)	24,1	83,4	p < 0,001
C3	34,1±(5,6)	59,4±(6,1)	25,3	38,4	p < 0,001
C4	9,2±(3,4)	37,5±(6,0)	28,2	31,2	p < 0,001
C5	35,9±(5,7)	92,8±(3,2)	56,9	88,8	p < 0,001

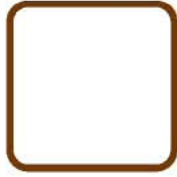


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	248	34,6	34,6	C4	171	53,1	53,1
C3	180	25,1	59,7	C3	111	34,5	87,6
C5	175	24,4	84,1	C5	20	6,2	93,8
C2	79	11,0	95,1	C2	13	4,0	97,8
C1	34	4,7	100	C1	7	2,2	100
	716	100			322	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir la comparación con la 1ª evaluación.





---

# “Evaluación del control de las cifras de tensión arterial (TA) en pacientes hipertensos incluidos en Programa de Hipertensión del Centro de Salud de Los Barreros de Cartagena”



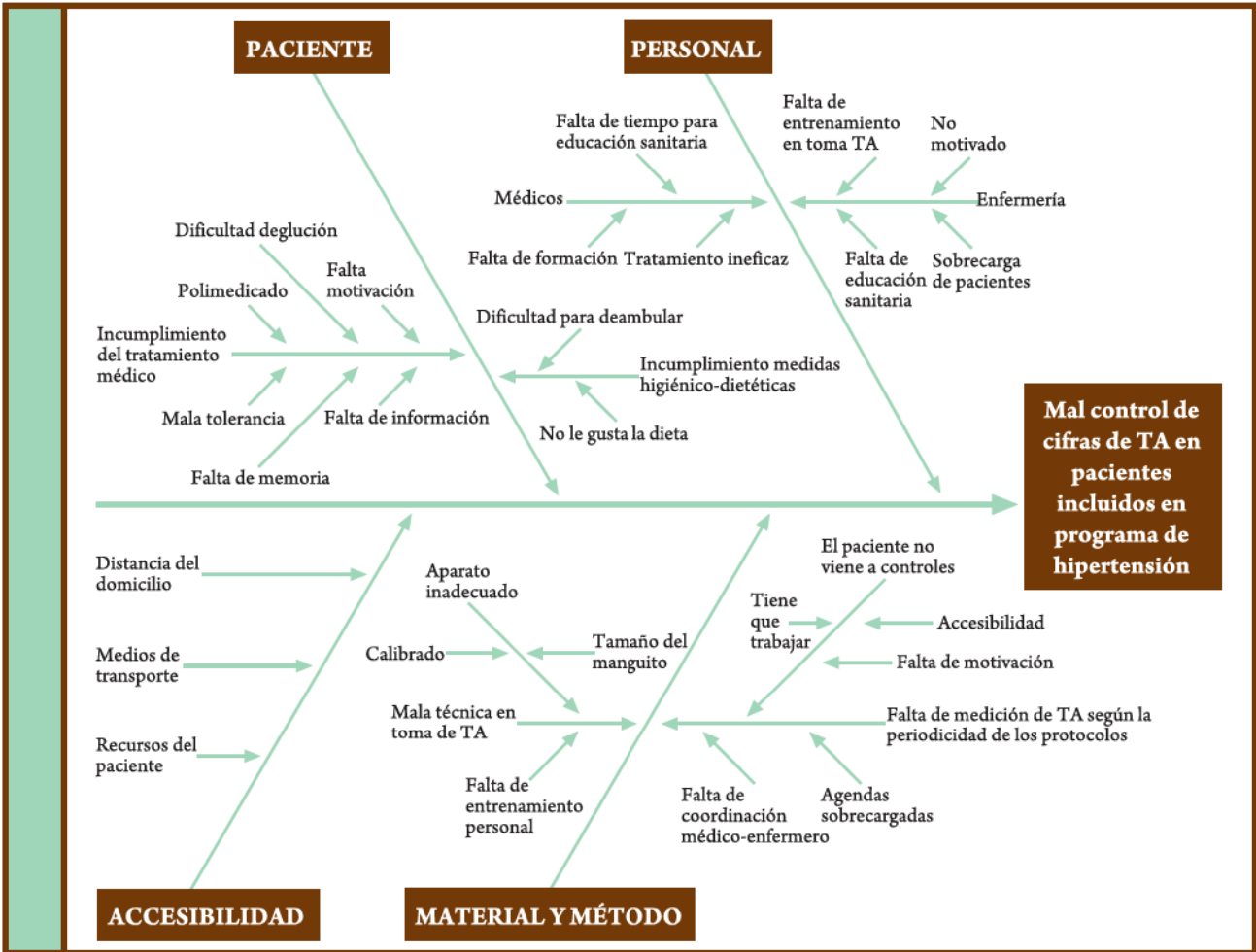
**Autores:**

María del Mar Barrancos Heredia, Encarnación Esparza Pérez, María Carmen Martínez Martínez, Rosa María Sánchez Andrada, Juan Antonio Sanz Moreno.

**Año de realización del curso:** 2002

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.





## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todos los pacientes incluidos en Programa de Hipertensión tendrán tensión arterial < 140/90. Esto se considera buen control.	En diabéticos tendrán tensión arterial < 130/85 y en insuficiencia renal <120/75.	Se considera mal control si la tensión sistólica o ambas son mayores de las cifras citadas.
2.- Todo paciente incluido en Programa de Hipertensión tendrá realizadas y registradas en Historia Clínica al menos 3 controles anuales de tensión arterial.	Ninguna	Ninguna
3.- Todo paciente incluido en Programa de Hipertensión tendrá al menos 3 controles anuales donde conste el tratamiento farmacológico que toma y la posología.	Ninguna	Ninguna
4.- Todo paciente incluido en Programa de Hipertensión tendrá al menos 3 controles anuales que incluya si se le ha indicado medidas higiénico-dietéticas.	Ninguna	Las medidas higiénico-dietéticas aconsejadas son: - dieta. - ejercicio físico. - consejo-información sobre el consumo de tabaco y alcohol.
5.- Todo paciente incluido en Programa de Hipertensión tendrá al menos una analítica desde el diagnóstico de la enfermedad y con una periodicidad mínima de 5 años según las normas técnicas mínimas de dicho programa de salud.	Si faltan dos o más parámetros consideraremos analítica inexistente.	Los parámetros que ha de incluir dicha analítica son: glucosa, colesterol, triglicéridos, ácido úrico, creatinina, sodio, potasio, hemograma, sistemático de orina.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** hemos detectado el mal control de cifras de tensión arterial en los pacientes hipertensos incluidos en programa en nuestro Centro de Salud (C.S. Los Barreros de Cartagena).

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de resultado para el criterio 1º y de proceso para el resto de los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes hipertensos incluidos en Programa de Hipertensión del Centro de Salud de Los Barreros de Cartagena.

Proveedores: médicos y enfermeros del Centro de Salud de Los Barreros de Cartagena.

Periodo del proceso evaluado: desde el 1 de enero de 2001 al 31 de diciembre de 2001.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes incluidos en el Programa de Hipertensión.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas de pacientes hipertensos.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: listado de pacientes hipertensos incluidos en el Programa de Hipertensión de un facultativo del Centro de Salud de Los Barreros.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: el siguiente al que corresponde.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. El criterio 1 se cumple en un 25%. Creemos que puede deberse a que el paciente no siempre toma la medicación por olvido, por creer que no debe seguir tomándola cuando tiene la tensión bien o porque la medicación no es la adecuada para conseguir un buen control tensional. Las medidas correctoras que realizaremos para conseguir un buen cumplimiento de este criterio son:

- Preguntar en consultas programadas del médico y enfermería si toma la medicación.
- Comprobar que toma la medicación según lo prescrito (posología).
- Insistir en la necesidad de tomar la medicación mientras su médico no le modifique el tratamiento.
- Valorar, en los pacientes mal controlados, la necesidad de modificar pautas terapéuticas.

2. El criterio 4 se cumple en un 48,33%. Las medidas correctoras son:

- Insistir al paciente en la importancia de las medidas higiénico-dietéticas.
- Insistir a los profesionales sanitarios que siempre debe quedar registrado en la historia que se le ha dado información al paciente sobre dichas medidas higiénico-dietéticas.

3. El criterio 5 se cumple en un 63,33%. Medidas correctoras:

- Pedir analítica a los pacientes hipertensos que no la tengan.
- Pedir analítica siempre a los pacientes recién diagnosticados de hipertensión arterial (HTA) para incluirlos en programa.

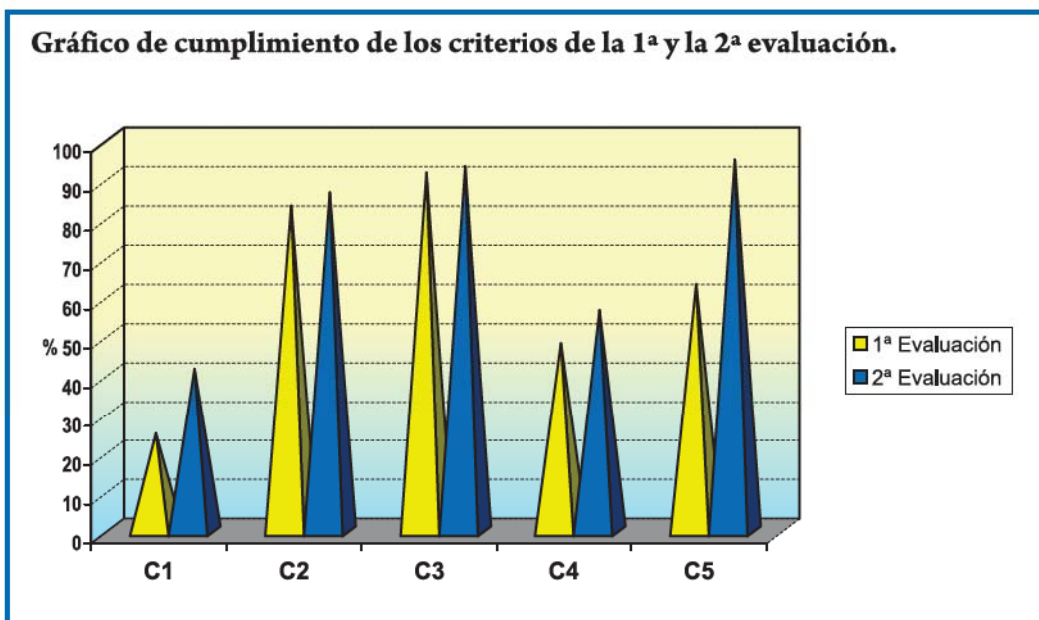


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

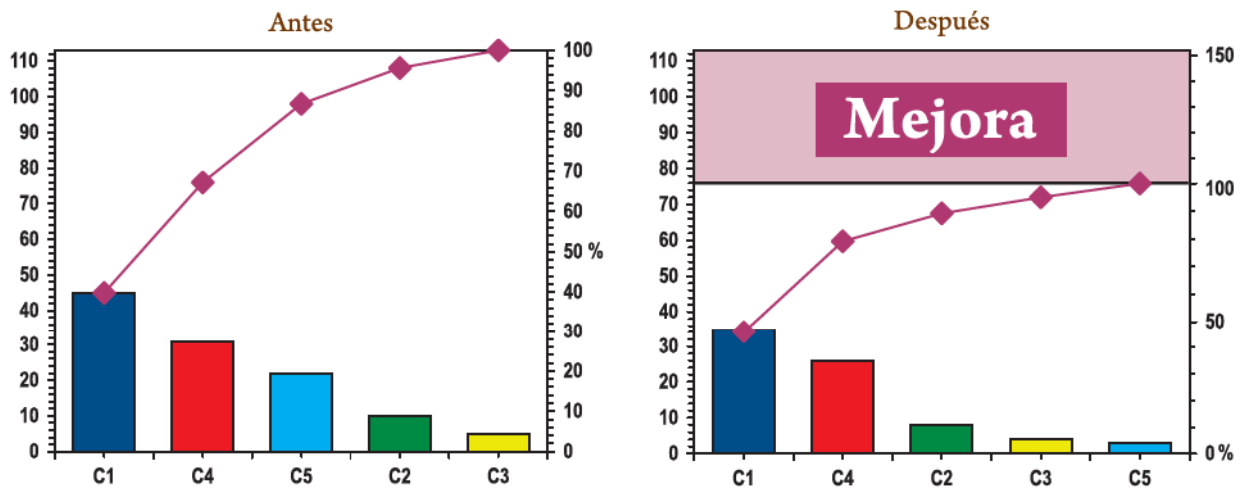
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	25,0±(11,0)	41,7±(12,5)	16,7	22,3	p < 0,05
C2	83,3±(9,4)	86,7±(8,6)	3,4	20,4	NO Significativo
C3	91,7±(7,0)	93,3±(6,3)	1,6	19,3	NO Significativo
C4	48,3±(12,6)	56,7±(12,5)	8,4	16,2	NO Significativo
C5	63,3±(12,2)	95,0±(5,5)	31,7	86,4	p < 0,001



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	45	39,8	39,8	C1	35	46,1	46,1
C4	31	27,4	67,2	C4	26	34,2	80,3
C5	22	19,5	86,7	C2	8	10,5	90,8
C2	10	8,9	95,6	C3	4	5,3	96,1
C3	5	4,4	100	C5	3	3,9	100
	113	100			76	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)

---

**“Evaluación y mejora del cumplimiento de la pauta de profilaxis antibiótica preoperatoria en cirugía biliar programada, en el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia”**



**Autores:**

Gregorio Castellanos Escrig, Antonio Piñero Madrona.

**Año de realización del curso:** 2002

## 1.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Indicación, en órdenes de tratamiento preoperatorias, de la profilaxis antibiótica preoperatoria en los pacientes intervenidos de forma programada por patología de la vía biliar principal y/o secundaria.	Ninguna	Se indicará, tanto con abordaje laparoscópico como laparotómico.
2.- Se realiza la profilaxis antibiótica preoperatoria con Amoxicilina-Clavulánico o Cefazolina.	<b>A l e r g i a</b> a betalactámicos, en las que se usa Tobramicina o una quinolona (Ciprofloxacino o Levofloxacino).	Ninguna
3.- La dosis administrada es de 2 g iv. de Amoxicilina-Clavulánico o 2 g iv. de Cefazolina.	La dosis de Tobramicina es de 2 mg/kg/iv. y la de Ciprofloxacino o <b>L e v o f l o x a c i n o</b> (quinolonas) de 500 mg iv.	En pacientes con insuficiencia renal o hepática se ajustará la dosis del fármaco de acuerdo con su farmacocinética y las cifras analíticas del paciente en ese momento.
4.- La administración se realizará en las dos horas previas a la intervención (inmediatamente anteriores).	Ninguna	En intervenciones anormalmente prolongadas o con pérdidas sanguíneas mayores a un litro, debe repetirse la administración de la dosis durante la intervención.
5.- La administración de una segunda dosis se realizará a las seis horas de la primera.	En caso de usar Tobramicina sólo se usará la primera dosis.	Ninguna
6.- Debe constar la administración de la profilaxis antibiótica por parte de enfermería.	Ninguna	Ninguna



## 2.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** hemos detectado la existencia de una baja tasa en la indicación y cumplimiento de la profilaxis antibiótica preoperatoria en pacientes intervenidos, de forma programada, en cirugía biliar. La importancia, adecuación y pertinencia del problema detectado queda justificada con la reciente publicación de un documento de consenso (Enferm Infecc Microbiol Clin 2002; 20 (7): 335-340) auspiciado por el Grupo de Estudio de Infección Hospitalaria de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), donde se concretan, basándose en estudios de recomendación-evidencia, las pautas y antimicrobianos a usar.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

### Unidades de estudio:

Receptores del servicio: pacientes intervenidos de forma programada en cirugía de la vía biliar, en el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I del Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca".

Proveedores: facultativos de dicho servicio para los cinco primeros criterios. Diplomado universitario en enfermería (DUE) del Servicio a cargo del paciente para el criterio 6º.

Periodo del proceso evaluado: periodo del preoperatorio y postoperatorio inmediato (dos horas previas y seis horas posteriores, en las que se administra la medicación).

### Fuentes de datos:

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: libros de registro de quirófano y/o partes de programación quirúrgica semanal y/o informes de alta hospitalaria.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica del paciente referida a ese ingreso o acto quirúrgico.

### Identificación y muestreo de los casos:

Marco muestral: personas intervenidas en el último año en el Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I del Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: universo muestral.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

### Tipos de evaluación:

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

## 3.- Medidas correctoras adoptadas

Reuniones informativas con propuestas de mejora y motivación con los proveedores del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo I del Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca": médicos y DUEs.



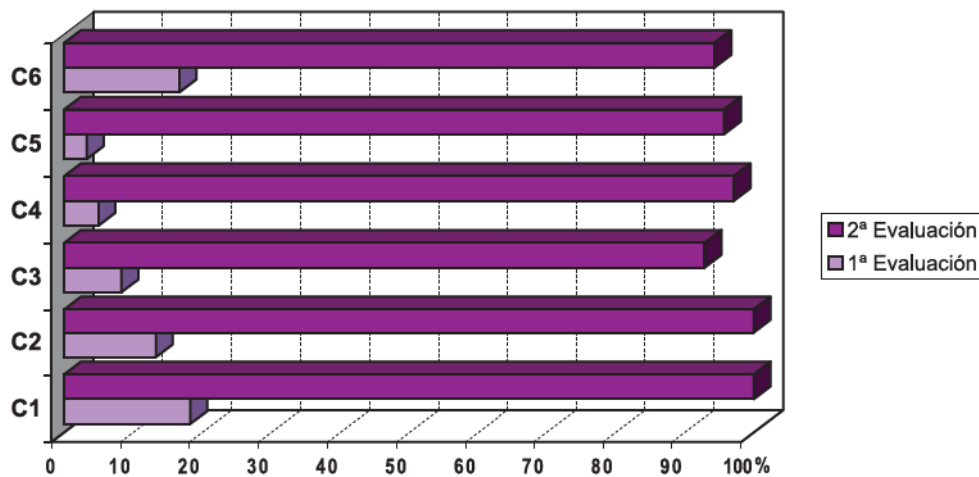
## 4.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 70

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	18,3±(9,8)	100	81,7	100	p < 0,001
C2	13,3±(8,6)	100	86,7	100	p < 0,001
C3	8,3±(7,0)	92,9±(6,0)	84,6	92,3	p < 0,001
C4	5,0±(5,5)	97,1±(3,9)	92,1	96,9	p < 0,001
C5	3,3±(4,5)	95,7±(4,8)	92,4	95,6	p < 0,001
C6	16,7±(9,4)	94,3±(5,4)	77,6	93,2	p < 0,001

Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

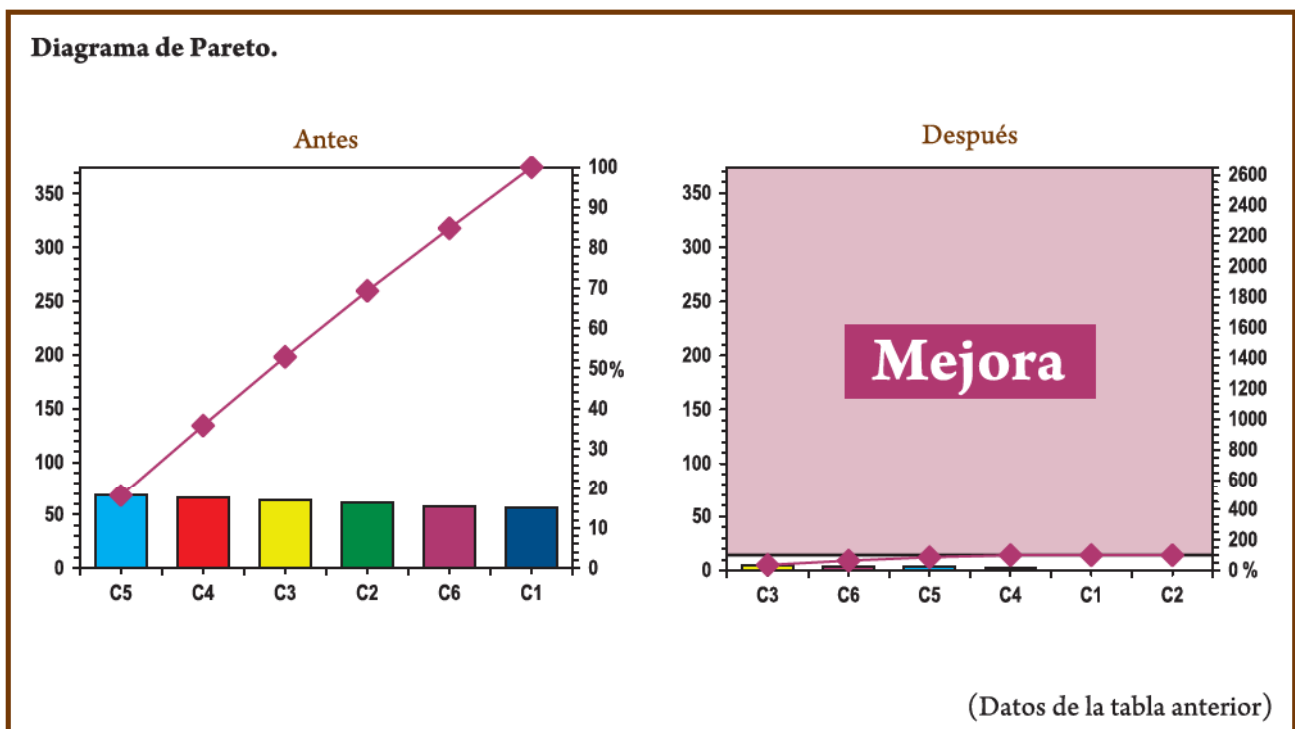


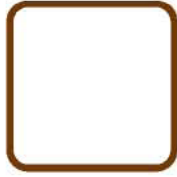


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	68	18,2	18,2	C3	5	35,7	35,7
C4	66	17,6	35,8	C6	4	28,6	64,3
C3	64	17,1	52,9	C5	3	21,4	85,7
C2	61	16,3	69,3	C4	2	14,3	100
C6	58	15,5	84,8	C1	0	0	100
C1	57	15,2	100	C2	0	0	100
	374	100			14	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 1ª evaluación para permitir la comparación con la 2ª evaluación.





---

# “Evaluación y mejora de la nutrición enteral oral en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Morales Meseguer (HMM)”



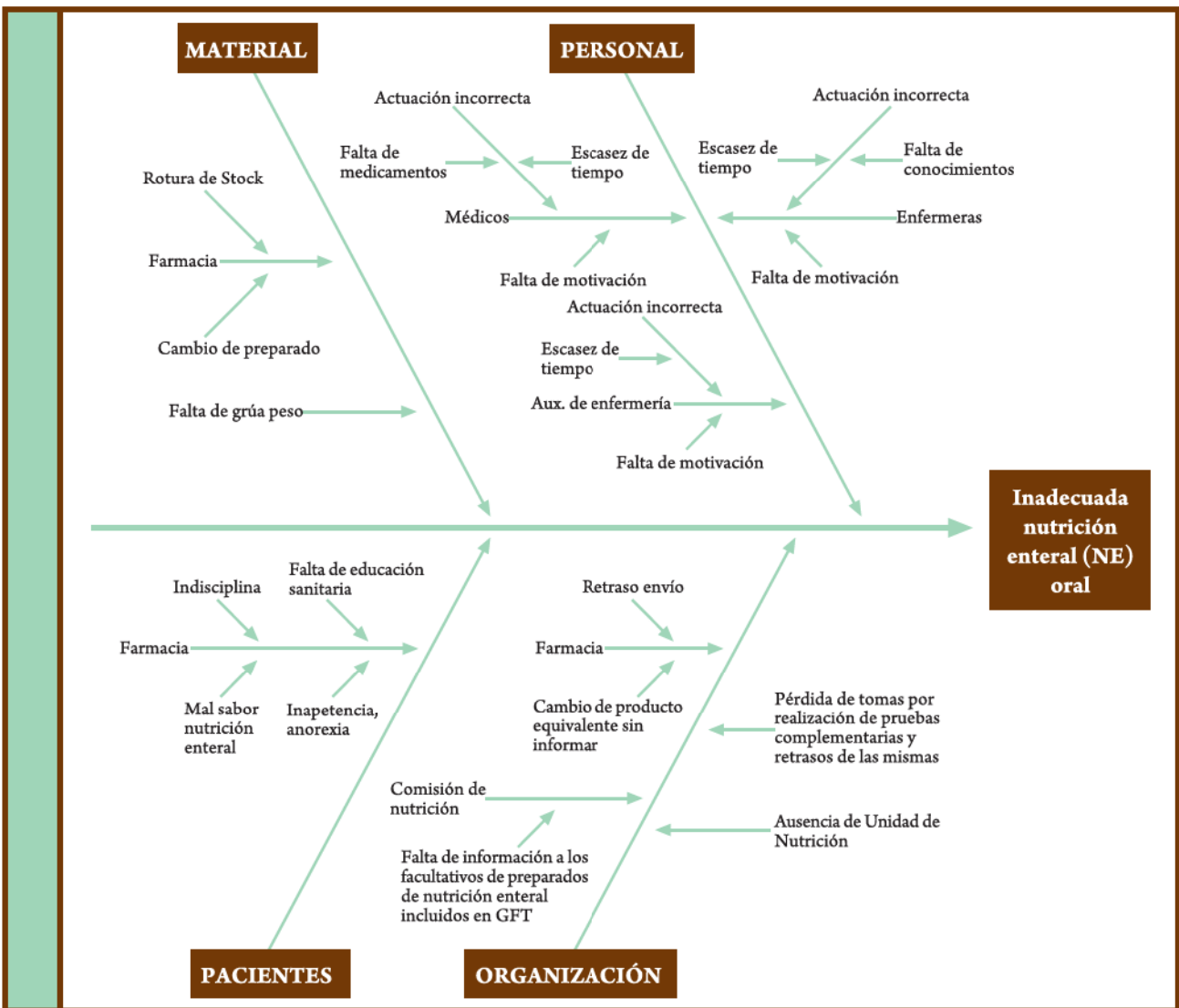
**Autores:**

M<sup>a</sup> Soledad Alcaraz Tafalla, Fátima Illán Gómez, M<sup>a</sup> Carmen Matoses Chirivella, Rosa M<sup>a</sup> Pascual Díaz, José Luis Valdés Belmar.

**Año de realización del curso:** 2002

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todos los pacientes en tratamiento con NE deben tener registrados en su Historia Clínica el peso y la talla en algún momento de su ingreso	Enfermos que no se mantengan en pie.	Ninguna
2.- A todos los pacientes que precisen un preparado de NE y lleven pauta una dieta oral de cocina se les indicará un suplemento nutricional y no una dieta enteral completa.	Intolerancia al suplemento.	Ninguna
3.- Registro de incidencias de NE.	Ninguna	Complicaciones, tolerancia, si se lo toma o no.
4.- Todos los pacientes con NE deben tener registrada una analítica durante el tiempo del ingreso que incluya: hemograma, albúmina, coagulación, colesterol, glucemia, urea, iones y creatinina.	Ninguna	Ninguna

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** hemos detectado que no existe una adecuada valoración nutricional de los pacientes de Medicina Interna (MI) que reciben nutrición enteral (NE) oral, y además se prescriben dietas enterales completas a pacientes que sólo requieren suplementos nutricionales.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes de MI que llevan NE oral en la planta 5ª y 6ª del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: personal de enfermería de las plantas 5ª y 6ª para el criterio 1. Facultativos para el criterio 2.

Facultativos y enfermeros para el criterio 3. Laboratorio, facultativos y enfermeros para el criterio 4.

Periodo del proceso evaluado: estancia hospitalaria del paciente estudiado.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de farmacia de unidosis del HMM.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: registro de la Historia Clínica del paciente.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: 6 meses (1er semestre 2002).

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: el inmediatamente anterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: externa-interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: externa-interna.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

#### 1.- Reunión con el personal facultativo del Servicio de Medicina Interna:

- Presentación del estudio realizado y exposición de los resultados obtenidos.
- Destacar la importancia de realizar una adecuada valoración nutricional en los pacientes que tomen nutrición enteral (NE) oral. Para ello, se propondrán las siguientes medidas, las cuales se lanzarán al aire con el fin de que los facultativos implicados expongan sus opiniones:
  - a) Proponer que se prescriba en la hoja de tratamiento la orden de pesar y tallar al paciente, con el fin de recordar al personal de enfermería la importancia de pesar y tallar todos aquellos pacientes que tomen NE oral.
  - b) Con ayuda de la elaboración de un listado que contenga todos los preparados de NE oral, dietas completas y suplementos, disponibles en el Servicio de Farmacia del Hospital, así como las características de los mismos, pretendemos facilitar la labor de prescripción de un tipo de preparado de NE u otro en función de los requerimientos nutricionales del paciente. Este listado se entregará a cada uno de los facultativos.
  - c) Informar de la importancia de registrar en la historia clínica todas aquellas incidencias referentes a la NE, tales como posibles complicaciones, tolerabilidad de la misma, etc..., las cuales permitirán realizar un seguimiento nutricional más próximo.
  - d) Establecer como norma usual el registro de al menos un perfil analítico del paciente durante el tiempo en que se haya instaurado la NE oral, que incluya: bioquímica básica, (glucemia, urea, iones, creatinina), perfil lipídico (colesterol), albúmina, hemograma. Se incluirá nota recordatoria.

#### 2.- Reunión con el personal de enfermería de ambas secciones por separado (plantas 5ª y 6ª):

- Presentación del estudio realizado y exposición de los resultados obtenidos.
- Destacar la importancia de su trabajo a la hora de poder evaluar el estado nutricional del paciente, mediante el registro de los siguientes datos:
  - a) El peso y la talla de todo paciente sometido a NE oral, aunque el facultativo no se lo haya indicado, ya que estos datos, sobre todo el peso, permitirá seguir de forma más precisa el estado nutricional del paciente.
  - b) Cualquier incidencia referente a la nutrición (si se lo toma o no, si le gusta el sabor elegido o no, si le da náuseas o diarrea,...). El contacto más próximo con el paciente, por parte de enfermería, ayudará al médico a poder valorar si el paciente tolera la NE oral que está tomando.
- Todas las incidencias se registrarán en la Historia Clínica.

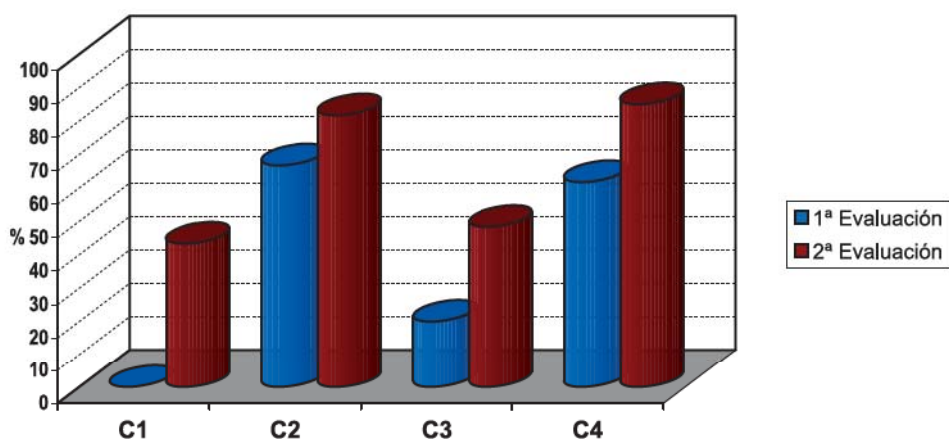
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	0	43,3±(12,5)	43,3	43,3	p < 0,001
C2	66,7±(11,9)	81,7±(9,8)	15,0	45,0	p < 0,05
C3	20,0±(10,1)	48,3±(12,6)	28,3	35,4	p < 0,001
C4	61,7±(12,3)	85,0±(9,0)	23,3	60,8	p < 0,01

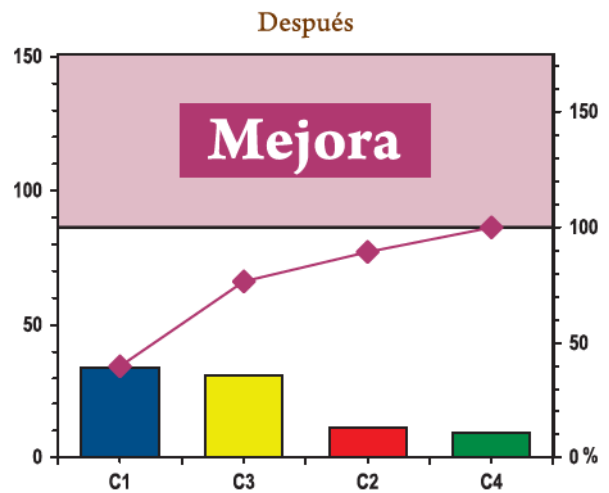
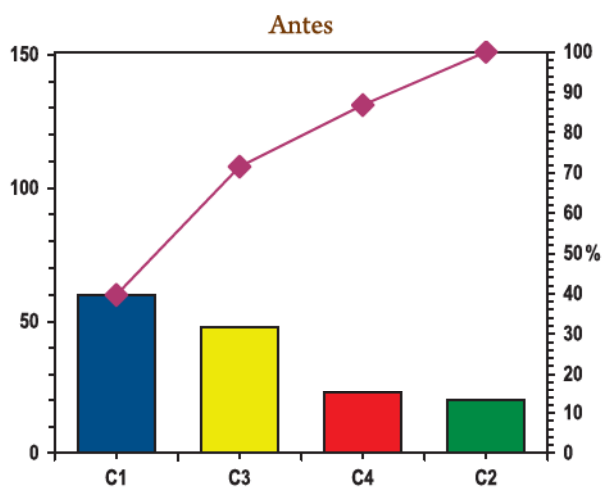
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



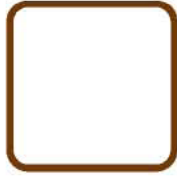
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	60	39,7	39,7	C1	34	40,0	40,0
C3	48	31,8	71,5	C3	31	36,5	76,5
C4	23	15,2	86,7	C2	11	12,9	89,4
C2	20	13,2	100	C4	9	10,6	100
	151	100			85	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)





---

**"Evaluación y mejora del Informe de Alta  
de Urgencias del Servicio de  
Obstetricia y Ginecología.  
Hospital Comarcal del Noroeste.  
Caravaca de la Cruz"**



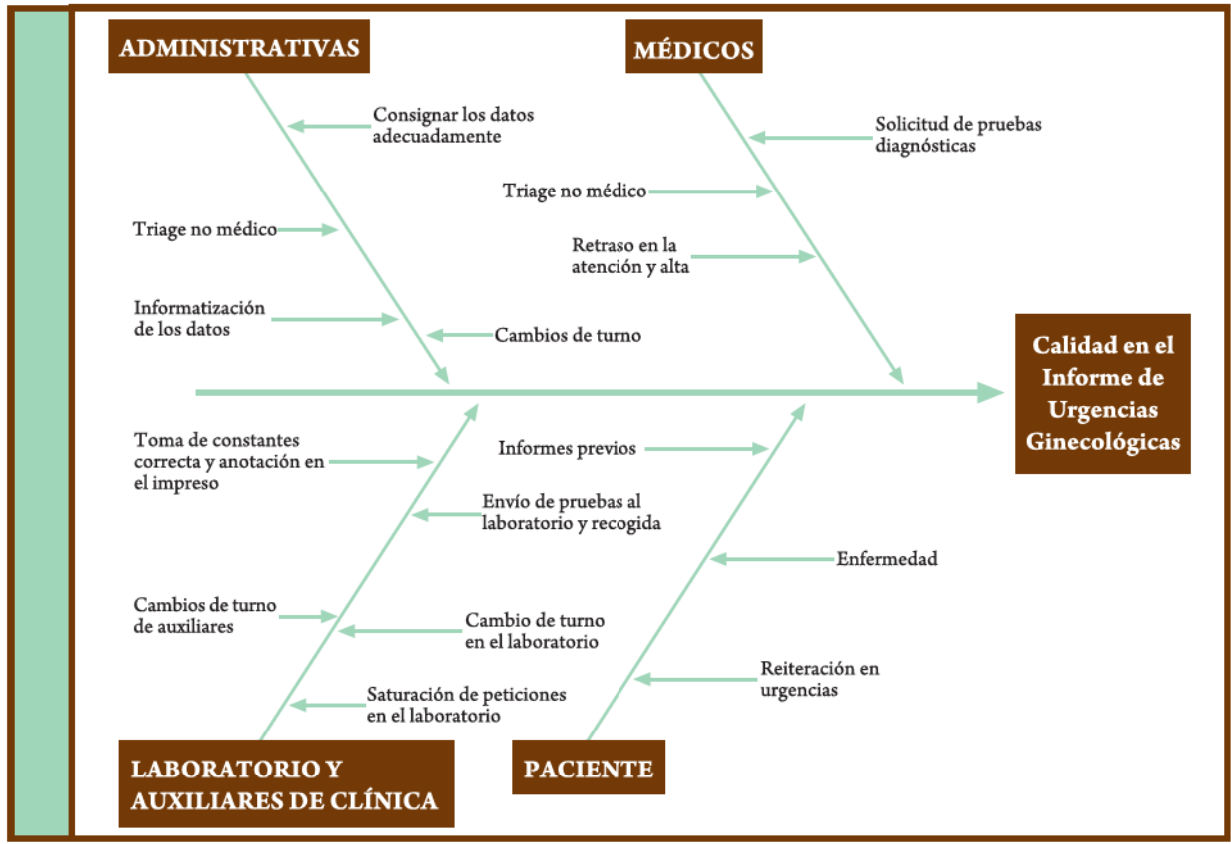
**Autores:**

Manuel Julio Carazo Melero, Lidia Galera Mendoza.

**Año de realización del curso:** 2002

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- El informe de alta debe contener los datos de filiación del paciente, número de la S. Social e Historia Clínica en sus tres hojas mediante pegatinas fijadas en su correspondiente casillero.	Ninguna	Se aceptarán los datos escritos a mano si no tuviese pegatinas.
2.- El informe debe contener un resumen de los antecedentes personales del paciente, datos obstétricos y ginecológicos.	Ninguna	El informe será escueto, no se pretende la repetición de una Historia Clínica detallada. Los antecedentes familiares pueden obviarse. En caso de incumplimiento se desglosarán cada uno de los antecedentes.
3.- En el informe de alta debe de reflejarse con claridad el motivo de consulta, las exploraciones clínicas y complementarias realizadas, así como el tratamiento.	Ninguna	En caso de consultas repetitivas que hagan mención a otro día, siempre deben de figurar los datos contemplados en este criterio. No se considerarán válidos los informes en que conste "ver informes anteriores". En caso de incumplimiento se desglosarán cada uno de los apartados.
4.- Deben de constar la toma de tensión arterial, pulso y temperatura en el informe.	Ninguna	Las constantes son tomadas por diplomados universitarios en enfermería (DUE 's) y apuntan los datos en una hoja aparte. En caso de incumplimiento se desglosarán cada uno de los apartados.
5.- La firma e identificación del ginecólogo y el número de colegiado deben de constar en el informe.	Ninguna	Puede obviarse la firma del informe mientras figure el nombre del ginecólogo y el número de colegiado. En caso de incumplimiento, se desglosarán cada uno de los apartados.
6.- El informe contendrá la indicación de derivación a su médico de Atención Primaria o Consultas Externas de Obstetricia y Ginecología.	Ninguna	Se refiere a los informes de pacientes que no ingresan en planta.
7.- El tiempo de demora entre la recepción de la paciente y el alta no debe ser más de 3 horas.	Ninguna	Se considerará también incumplimiento si no figura la hora de salida o de entrada.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** los informes de Alta de Urgencias son unos impresos autocopiativos con tres hojas con un formato determinado, en el que consta una pequeña anamnesis, resumen de las pruebas exploratorias, diagnósticas, y un tratamiento. Además, debe de figurar claro el médico que asiste y la actitud de derivación al paciente (a su médico de Atención Primaria, Consultas Externas). Por diversos motivos (presión asistencial, atención a otras áreas del hospital como la planta o el paritorio, etc.) la cumplimentación del informe no es exhaustiva. La importancia de este problema se refleja en la necesidad de valorar la casuística y actuación profesional hacia las pacientes que acuden a urgencias de Obstetricia y Ginecología.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 7 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

#### **Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes que solicitan atención urgente por el Servicio de Obstetricia y Ginecología, sin distinción de paciente obstétrica o ginecológica. Se descartarán las pacientes que queden ingresadas.

Proveedores: facultativos del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Comarcal del Noroeste en atención continuada, ayudados en su función por auxiliares de clínica o DUE's.

Periodo del proceso evaluado: año 2002.

#### **Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes que acudieron a urgencias y no quedaron ingresadas proporcionado por el Servicio de Admisión de pacientes del Hospital.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: los informes están guardados dentro de las historias clínicas que se solicitarán a archivos.

#### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: informes de alta.

Tamaño de la muestra: 67 casos.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: el inmediatamente anterior.

#### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Reunión con el Servicio de Ginecología y Obstetricia. Se comenta la evaluación realizada y las conclusiones. Se decide la actuación en cada uno de ellos.
2. Reunión con los administrativos de urgencias para comentar la obligatoriedad de adjuntar las pegatinas en cada una de las hojas del informe de alta.
3. Reunión con los DUE's para que rellenen las constantes en el informe.

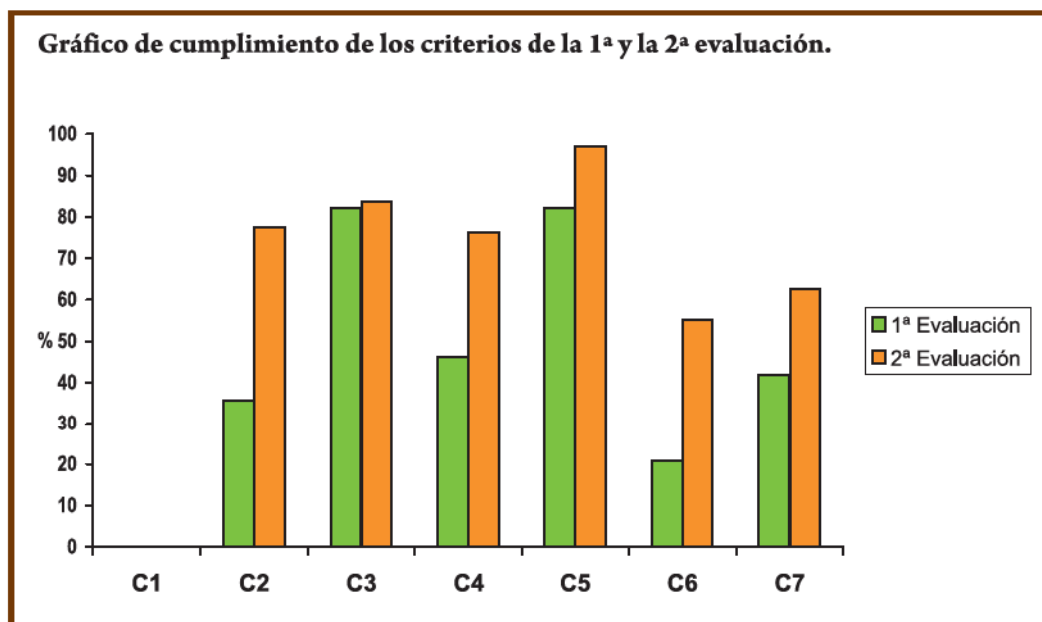


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 67 / 2ª evaluación = 67

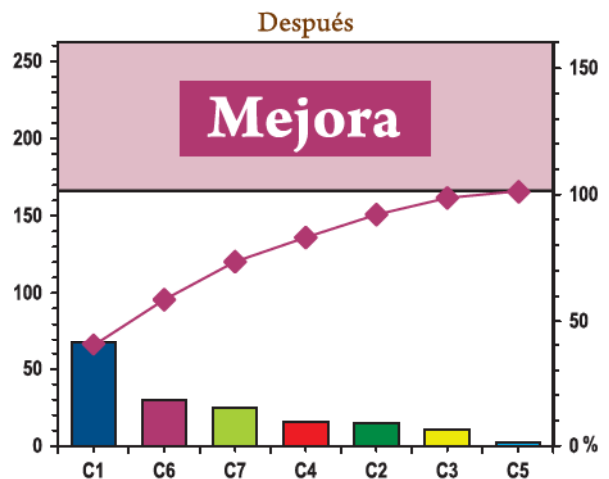
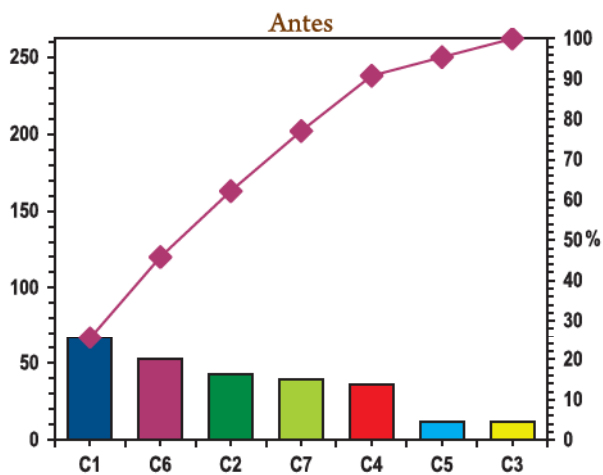
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	0	0	0	0	NO Significativo
C2	35,8±(11,5)	77,6±(10,0)	41,8	65,1	p < 0,001
C3	82,1±(9,2)	83,6±(8,9)	1,5	8,4	NO Significativo
C4	46,3±(11,9)	76,1±(10,2)	29,8	55,5	p < 0,001
C5	82,1±(9,2)	97,0±(4,1)	14,9	83,2	p < 0,01
C6	20,9±(9,7)	55,2±(11,9)	34,3	43,4	p < 0,001
C7	41,8±(11,8)	62,7±(11,6)	20,9	35,9	p < 0,01



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	67	25,6	25,6	C1	67	40,4	40,4
C6	53	20,2	45,8	C6	30	18,1	58,5
C2	43	16,4	62,2	C7	25	15,1	73,6
C7	39	14,9	77,1	C4	16	9,6	83,2
C4	36	13,7	90,8	C2	15	9,0	92,2
C5	12	4,6	95,4	C3	11	6,6	98,8
C3	12	4,6	100	C5	2	1,2	100
	262	100			166	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)

---

# “Evaluación y mejora del registro de llamadas del teléfono de información sobre VIH/SIDA del Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad”



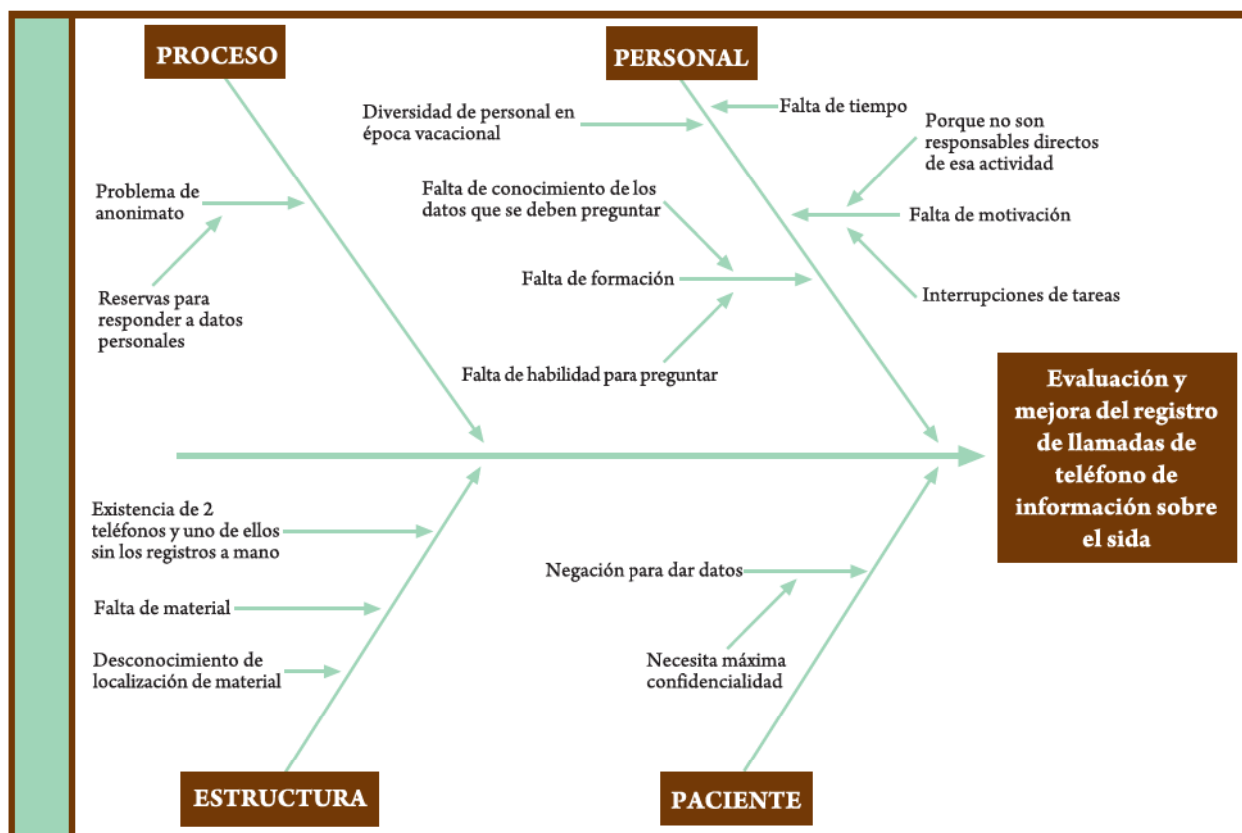
**Autores:**

Isidro Párraga Ros, Concepción López Rojo, Josefa Ballester Blanco, Josefa Durán Iniesta.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Se indicará el sexo del usuario en el espacio asignado dentro del registro de llamadas telefónicas.	Ninguna	Se anotará con los signos reconocidos: ♀ = Mujer ♂ = Hombre
2.- Se reflejará la edad del usuario en el espacio asignado dentro del registro de llamadas telefónicas.	Ninguna	Se anotará en números ordinarios.
3.- Se indicará el municipio de residencia del usuario, en el espacio asignado dentro del registro de llamadas telefónicas.	Ninguna	Se anotará en letra mayúscula.
4.- Se reflejará el tipo de contacto sexual: a) penetración vaginal y/o anal b) buco-genital: activo y/o pasivo, en el espacio asignado dentro del registro de llamadas telefónicas.	Ninguna	La relación buco-genital activa se anotará B-G: activa. La relación buco-genital pasiva se anotará B-G: pasiva.
5.- Se indicará si el contacto sexual ha sido protegido o desprotegido en el espacio asignado dentro del registro de llamadas telefónicas. Entendiéndose el preservativo usado desde el principio a fin de la relación, como el único método de protección eficaz.	Cuando los usuarios sean inmigrantes, se anotará el país de origen en el espacio asignado a municipio.	Se considerará la relación no protegida aún cuando, utilizando el preservativo, esté caducado, se rompa, se reutilice o se utilice con vaselina.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** bajo cumplimiento del registro de llamadas telefónicas de información sobre VIH/SIDA.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: población que demanda.

Proveedores: técnicos de la Unidad de Prevención y Educación Sanitaria sobre SIDA.

Periodo del proceso evaluado: la llamada telefónica.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de llamadas telefónicas de información sobre el SIDA de la unidad.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: registro de llamadas telefónicas de información sobre el SIDA.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: llamadas de junio a diciembre de 2002.

Tamaño de la muestra: 60.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: el posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: mixta.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Reunión de todas las personas que atienden el teléfono de información sobre SIDA y entrega a cada uno del protocolo para la cumplimentación de datos de las llamadas recibidas a través de dicho teléfono.
2. Incorporación de un registro de llamadas en el teléfono supletorio de información sobre SIDA, localizado en lugar visible y de fácil acceso para la anotación de datos.
3. Se hace saber a todos los técnicos de la Unidad de Prevención y Educación para el SIDA que la reposición del material (hojas de registro de llamadas telefónicas), están almacenadas en el despacho número 18 en el armario destinado a materiales.
4. Se le asigna a un técnico concreto de esta unidad la responsabilidad de que no le falte dicho material.
5. Se han elaborado cuatro preguntas clave para el informador con el fin de clarificar el tipo de contacto sexual y la forma de protección en aquellos casos en que, la persona que realiza la llamada está confusa, ansiosa e incluso parece no comprender las preguntas que se le formulan.



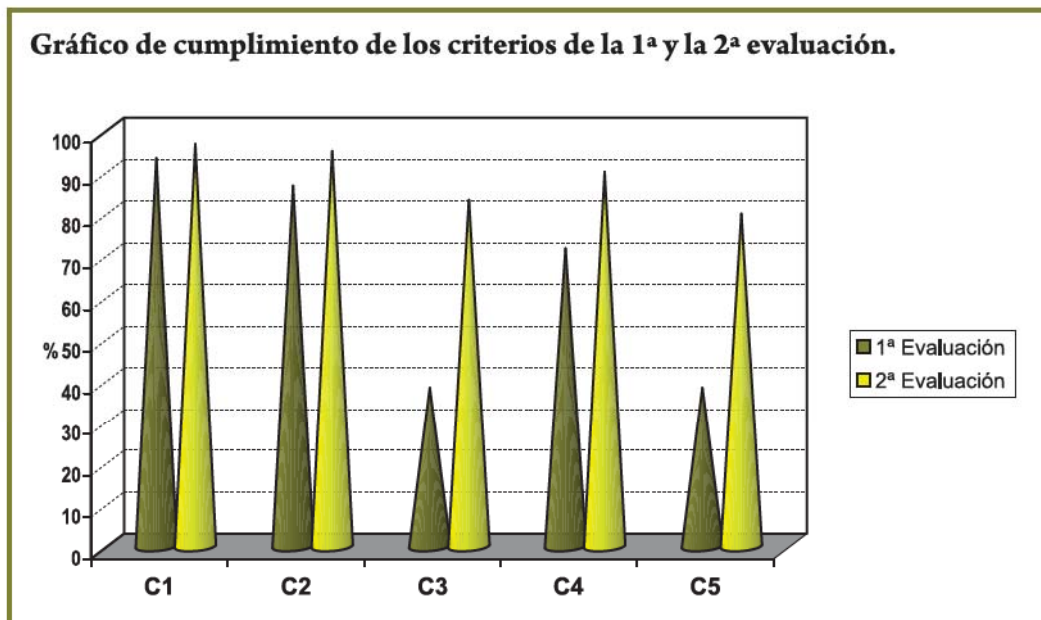
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	93,3±(6,3)	96,7±(4,5)	3,4	50,7	NO Significativo
C2	86,7±(8,6)	95,0±(5,5)	8,3	62,4	NO Significativo
C3	38,3±(12,3)	83,3±(9,4)	45,0	72,9	p < 0,001
C4	71,7±(11,4)	90,0±(7,6)	18,3	64,7	p < 0,01
C5	38,3±(12,3)	80,0±(10,1)	41,7	67,7	p < 0,001

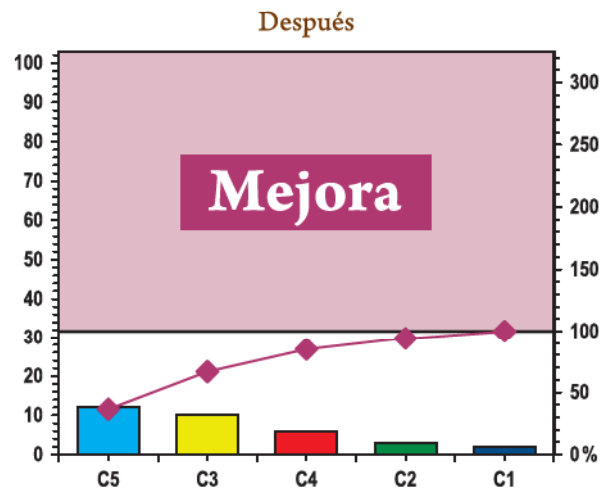
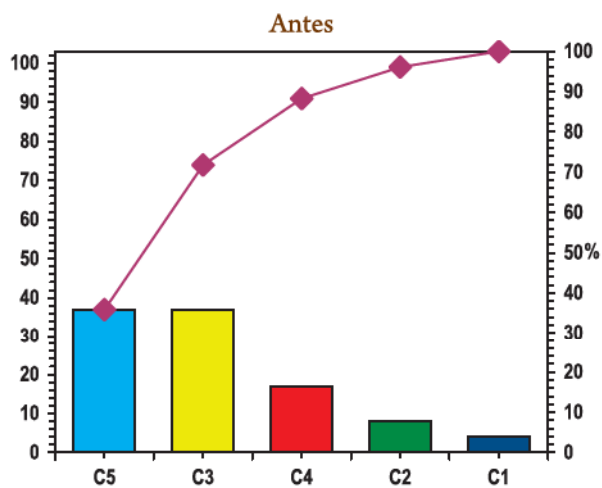
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



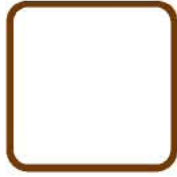
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	37	35,9	35,9	C5	12	36,4	36,4
C3	37	35,9	71,8	C3	10	30,3	66,7
C4	17	16,5	88,3	C4	6	18,2	84,9
C2	8	7,8	96,1	C2	3	9,1	94,0
C1	4	3,9	100	C1	2	6,0	100
	103	100			33	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora del proceso de analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas en pacientes operados de prótesis de cadera y rodilla del Hospital Universitario y Hospital Morales Meseguer”



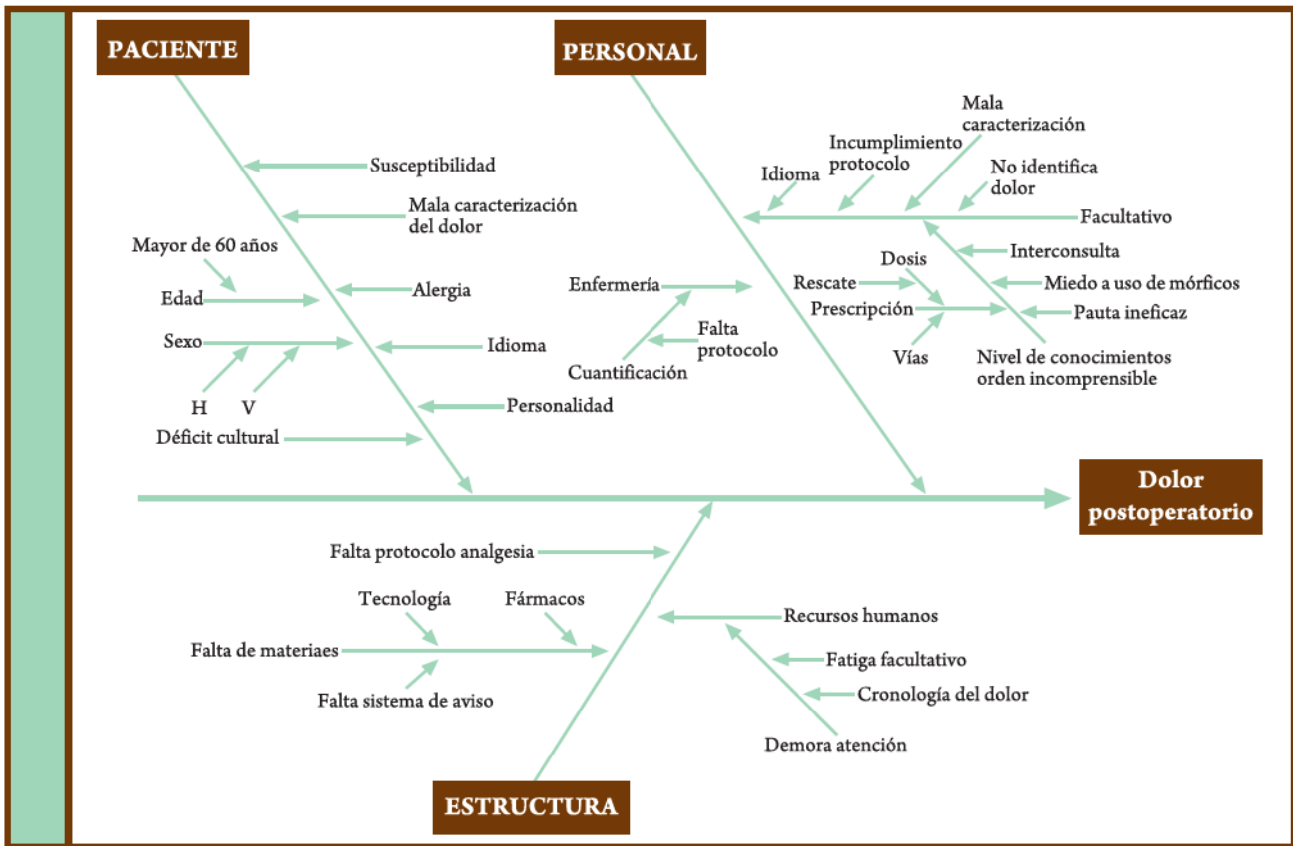
**Autores:**

Antonio Carbonell Martínez, José Antonio Castillo Bustos, Luis R. Meseguer Olmo, Román S. Pérez Mormeneo, Juan Victoria Conesa.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo paciente debe tener registro del nivel de dolor.	Ninguna	Escala analógica - visual (EVA) < 3.
2.- Todo paciente debe tener reflejado la prescripción de analgesia según protocolo.	Alérgicos.	3 nolotil + 2 dolantinas en 24h Paracetamol 2 g/8h.
3.- Todo paciente debe tener reflejado la medicación de rescate fármaco, dosis y vía de administración.	Ninguna	½ dolantina sbc. (50 mg/sbc)
4.- Prescripción de opiáceos mayores según protocolo.	Ninguna	Sí/No



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se estima que un elevado número de pacientes intervenidos de prótesis total de cadera y prótesis total de rodilla, presentan dolor moderado-intenso en las primeras 24 h. tras la intervención.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: adulto operado de cirugía ortopédica con ingreso programado para prótesis de cadera y rodilla.

Proveedores: médicos y enfermería del Servicio de Traumatología del HGUM.

Periodo del proceso evaluado: 24 h del postoperatorio.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de pacientes ingresados en traumatología para intervención de prótesis de cadera y rodilla en los últimos tres meses del año 2002 en el Servicio de Traumatología de HGUM y HMM.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica. Hoja de Tratamiento. Hoja de Enfermería.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: 128 pacientes en 3 meses.

Tamaño de la muestra: 60 pacientes de cirugía ortopédica.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: el posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

**Reunión e información a los servicios correspondientes:**

Se informa a los facultativos de Traumatología y Anestesia de los Hospitales Morales Meseguer y General Universitario, así como al personal de enfermería de planta, que se va aplicar un ciclo de mejora, sobre la analgesia postoperatoria en las primeras 24 horas, en pacientes intervenidos de prótesis de cadera y rodilla, debiendo quedar reflejado en las Hojas de Tratamiento y de Enfermería, los criterios establecidos para el mismo, aplicación de protocolo, medición de dolor escala EVA, medicación de rescate, dosis y vías de administración y uso de opiáceos mayores.

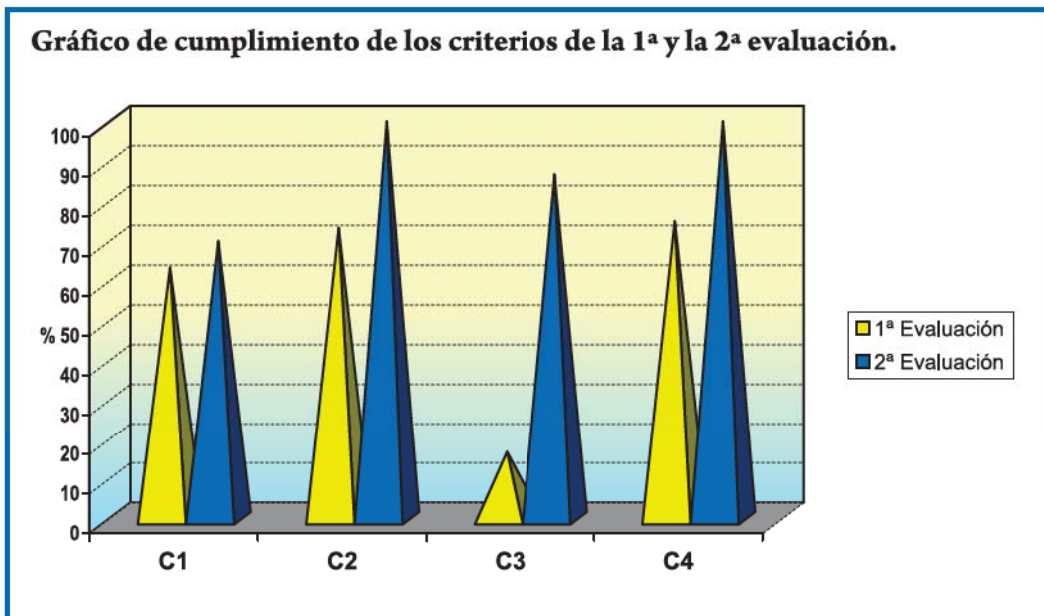


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 30

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	63,3±(12,2)	70,0±(16,4)	6,7	18,3	NO Significativo
C2	73,3±(11,2)	100	26,7	100	p < 0,001
C3	16,7±(9,4)	86,7±(12,2)	70,0	84,0	p < 0,001
C4	75,0±(11,0)	100	25,0	100	p < 0,01

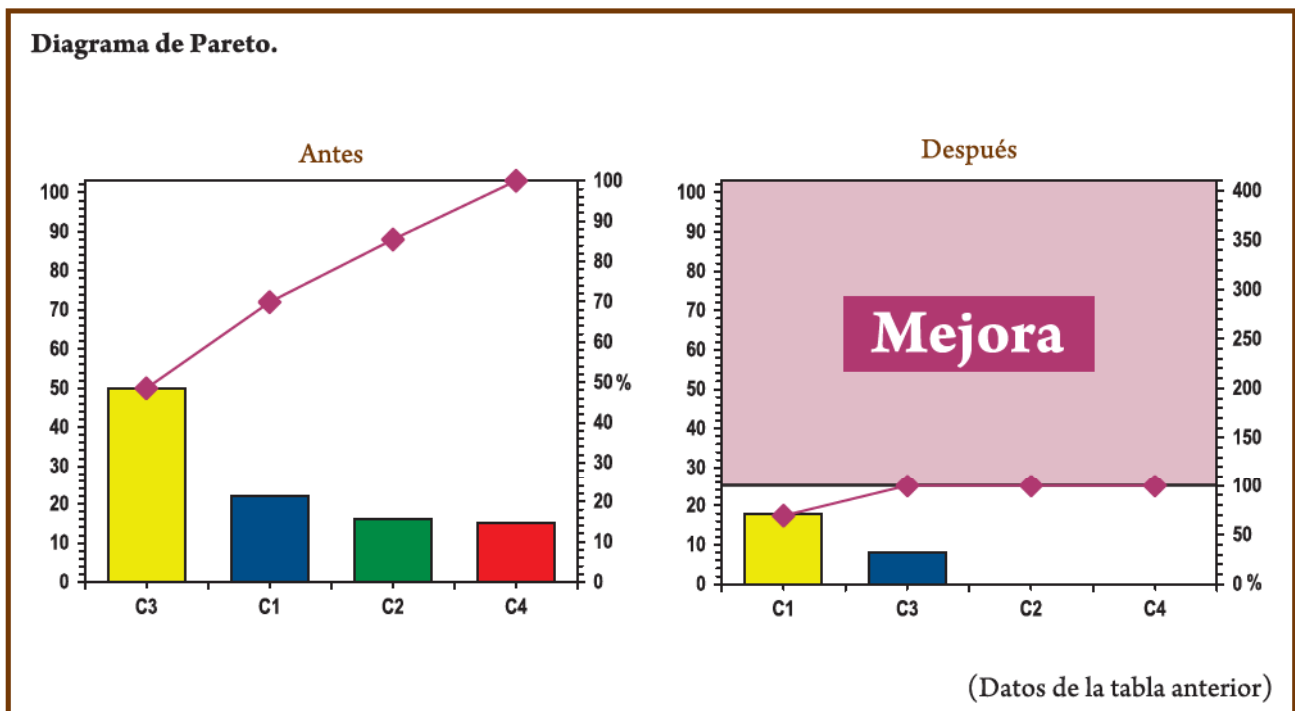


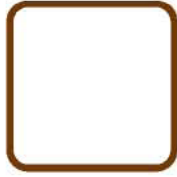


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	50	48,5	48,5	C1	18	69,2	69,2
C1	22	21,4	69,9	C3	8	30,8	100
C2	16	15,5	85,4	C2	0	0	100
C4	15	14,6	100	C4	0	0	100
	103	100			26	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.





---

# “Evaluación y mejora de la calidad asistencial al paciente diabético en el Centro de Salud de La Manga del Mar Menor”



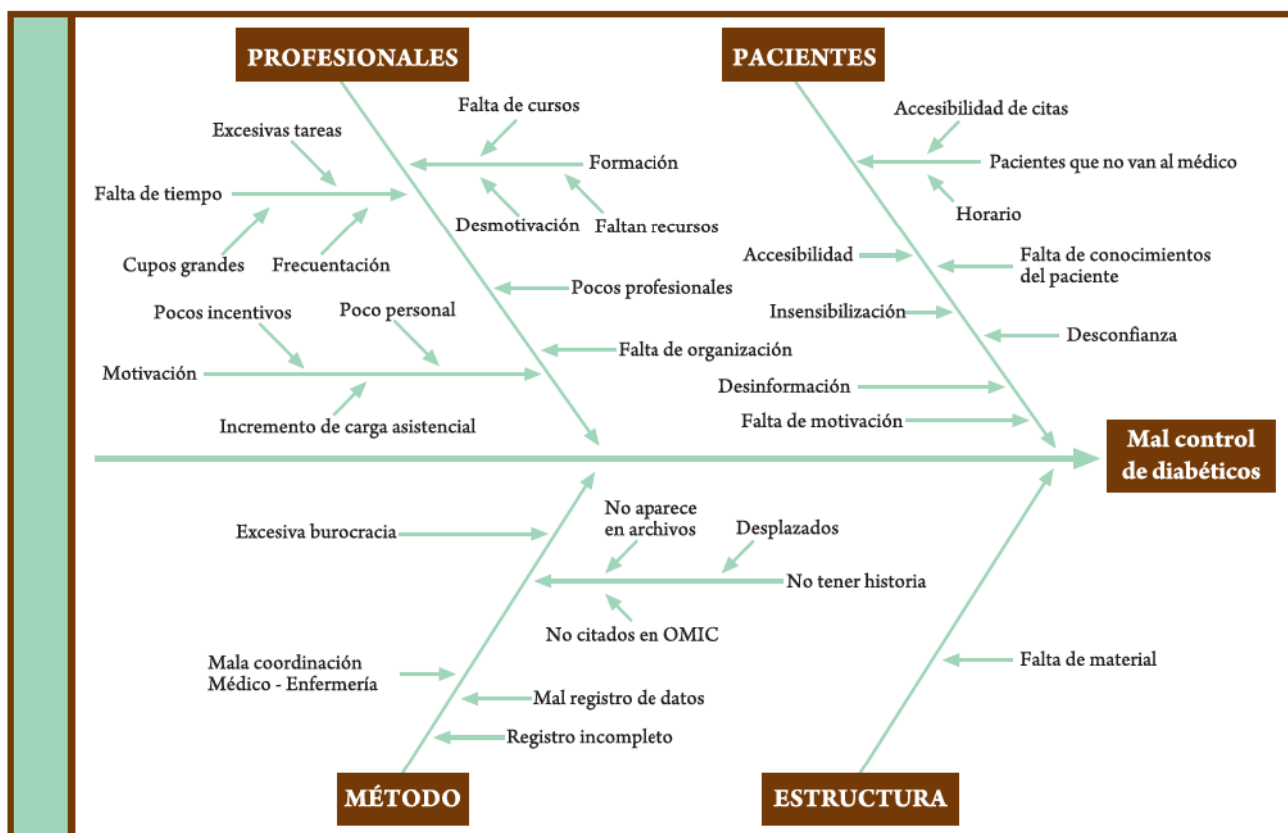
**Autoras:**

María Belén Carrión Martínez, María José Pérez Martínez, Margarita Carrillo López.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
<p>1.- Diagnóstico, que cumpla al menos, uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- glucemia al azar igual o superior a 200 mg/dl más signos y síntomas de diabetes.</li> <li>- glucemia basal plasmática igual o superior a 140 mg/dl en dos o más ocasiones (120 mg/dl) en sangre venosa o capilar)</li> <li>- glucemia a las dos horas de la sobrecarga oral con 75 g de glucosa igual o superior a 200 mg/dl en dos o más ocasiones.</li> </ul>	Embarazadas.	Se considera cumplido el criterio diagnóstico en pacientes con diagnóstico previo de diabetes.
<p>2.- Tener realizada anamnesis sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz.</li> <li>- antecedentes personales de: hipertensión arterial (HTA), dislipemias y enfermedad cardiovascular.</li> <li>- hábitos tóxicos: tabaco y alcohol.</li> <li>- tipo de diabetes.</li> <li>- edad de inicio y/o fecha de diagnóstico.</li> <li>- tratamientos previos en relación a la diabetes.</li> </ul>	Ninguna	La presencia o ausencia de diabetes, HTA, dislipemias y enfermedad cardiovascular, debe constar expresamente. No se considera cumplido el criterio si consta "sin interés" o similar. La ausencia o cuantía de tabaco y alcohol debe de constar expresamente. Debe constar el tipo de diabetes y la referencia al tratamiento según programa /protocolo que sustente el servicio. Debe de constar que se considere cumplido el criterio.



CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
3.- Tener realizada al menos una vez al año, anamnesis sobre la presencia/ausencia de síntomas de repercusión visceral: - neuropatía. - enfermedad Microvascular (neuropatía, retinopatía). - enfermedad Macrovascular (ACV, coronarias, vascular periférica).	Ninguna	Se considera cumplido el criterio si aparece en la historia alguna referencia en el último año de los siguientes signos: parestesias, dolor neuropático, pérdida de fuerza, alteraciones visuales, edemas, dolor precordial, claudicación intermitente, focalidad neurológica.
4.- Exploración física una vez al año que incluya: - peso, con talla de referencia. - tensión arterial (T/A). - examen de pies.	Ninguna	Se considera cumplido el criterio de peso con talla de referencia si el paciente ha estado inmovilizado en los dos últimos años. La medición de la talla puede ser previa al último año, siempre que sea posterior al momento que el paciente cumplió 20 años, lo que nos permite la obtención del Índice de Masa Corporal.
5.- Exploración física que incluya: - auscultación cardiaca. - pulsos periféricos. - reflejos osteontendinosos. - sensibilidad.	Ninguna	Al menos debe de constar la exploración una vez al año. No se considera cumplido el criterio si consta "tórax normal o Exp. Neurológica normal".
6.- Analítica anual que incluya: - colesterol y triglicéridos. - creatinina. - sistémico de orina. - hemoglobina glicosada.	Ninguna	Se considera no cumplido el criterio si aparece referencia genérica como analítica normal o pendiente de resultado.
7.- Tener realizado un fondo de ojo al menos en una ocasión desde el inicio de la enfermedad y con una periodicidad mínima de dos años.	Ninguna	Debe tener un fondo de ojo con el informe de su resultado independientemente del que lo haya realizado. No vale pendiente de resultado o prueba solicitada.
8.- Tener realizado e informado un electrocardiograma (ECG) desde el diagnóstico de la enfermedad.	Ninguna	Vale el ECG informado, un año antes del inicio de la enfermedad. Vale la expresión normal, no vale si sólo consta en la historia la solicitud de la prueba o el ECG no informado.
9.- Tener realizado al menos un control (cada dos meses en los pacientes tratados con insulina, cada 3 meses, si lo está con antidiabéticos orales y cada 6 meses si lleva tratamiento exclusivo con dieta), que incluya peso, síntomas de hipoglucemia y glucemias.	Ninguna	Se considera cumplido el criterio si hay realizado 4 controles en los pacientes con insulina, 3 controles en los pacientes con antidiabéticos orales y 1 control en los pacientes tratados con dieta. Debe constar para cada control peso y síntomas de hipoglucemia.
10.- Tener realizado al menos un control (cada 2 meses en los pacientes tratados con insulina, cada 3 meses, si lo está con antidiabéticos orales y cada 6 meses si el tratamiento sólo es dieta), que incluya adherencia al tratamiento y plan terapéutico.	Ninguna	Debe constar adherencia al tratamiento tanto dietético como farmacológico y plan terapéutico a seguir. Vale la expresión "seguir igual o misma pauta", así como los controles pertinentes.
11.- Haber recibido consejo sobre medidas higiénico-dietéticas al menos una vez el último año. - consumo de tabaco y alcohol. - dieta. - ejercicio físico. - información sobre su enfermedad, tratamiento y cuidados necesarios.	Al consejo sobre consumo de tabaco y alcohol a las personas que conste en su historia la ausencia del hábito tabáquico y/o alcohólico.	Debe de estar registrada dicha información para cumplir el criterio.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa una mala calidad en los registros de los pacientes incluidos en el Programa de Atención al Diabético, bien por faltar los registros, bien por no estar registrados en el sitio adecuado, lo que merma la calidad de la atención al diabético.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 11 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes mayores de 14 años, incluidos en el Programa de Diabetes del Equipo de Atención Primaria (EAP) de La Manga del Mar Menor.

Proveedores: médicos y enfermeros del EAP.

Periodo del proceso evaluado: todos los pacientes mayores de 14 años, incluidos en el Programa de Diabetes desde 1-1-2002 al 31-12-2002.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: Historias Clínicas (archivos) y listados de OMI-AP de los pacientes incluidos en el Programa.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historias Clínicas de los archivos e Historias Clínicas incluidas en el ordenador.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: nº total de pacientes incluidos en el Programa de Atención al Diabético en el año 2002: 194.

Tamaño de la muestra: 68 casos.

Método de muestreo: sistemático y estratificado por cupo. (Hay tres cupos de Médicos de Familia).

Mecanismo de sustitución de casos: la inmediatamente posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. El responsable de calidad del equipo, presenta el resultado de la evaluación a sus compañeros, dándoles a conocer los niveles conseguidos en la cumplimentación de cada criterio.
2. Reunión de todo el equipo para repasar el Programa de Diabetes incluido en la Cartera de Servicios del año 2003.
3. Realización de sesiones de equipo, para unificar las actividades a realizar por cada miembro del equipo, así como la cumplimentación y el registro correcto en la historia del paciente.

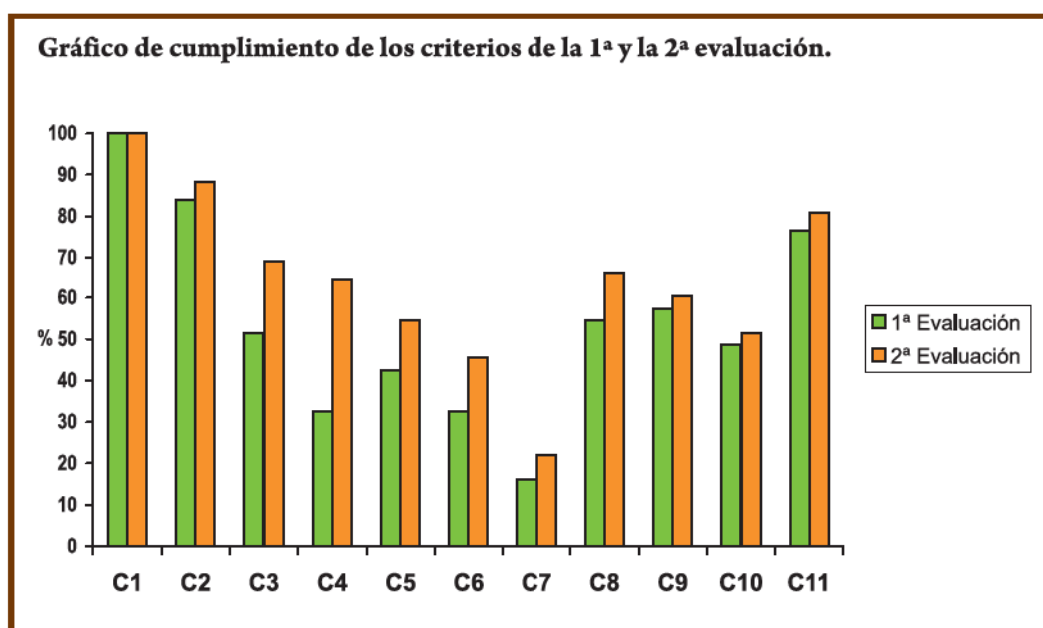


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

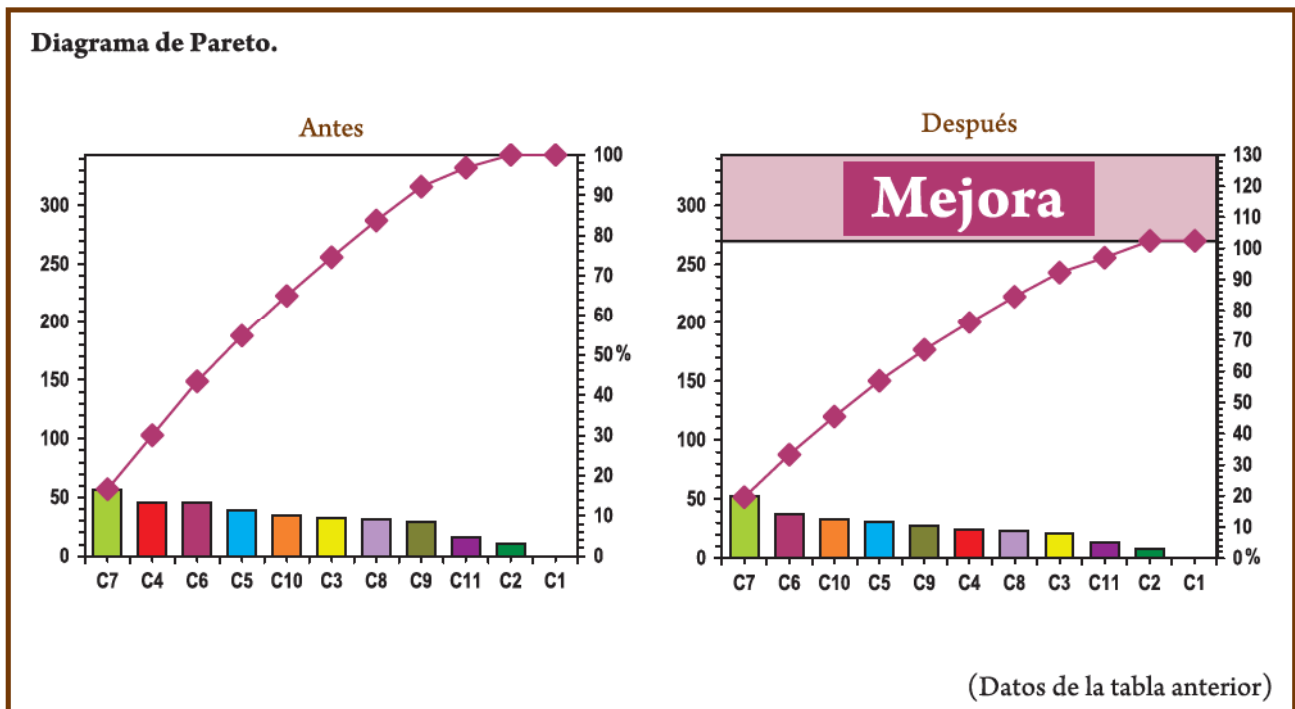
Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 68 / 2ª evaluación = 68

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	100	100	0	0	NO Significativo
C2	83,8±(8,8)	88,2±(7,7)	4,4	27,2	NO Significativo
C3	51,5±(11,9)	69,1±(11,0)	17,6	36,3	p < 0,05
C4	32,4±(11,1)	64,7±(11,4)	32,3	47,8	p < 0,001
C5	42,6±(11,8)	54,4±(11,8)	11,8	20,6	NO Significativo
C6	32,4±(11,1)	45,6±(11,8)	13,2	19,5	NO Significativo
C7	16,2±(8,8)	22,1±(9,9)	5,9	7,0	NO Significativo
C8	54,4±(11,8)	66,2±(11,2)	11,8	25,9	NO Significativo
C9	57,4±(11,8)	60,3±(11,6)	2,9	6,8	NO Significativo
C10	48,5±(11,9)	51,5±(11,9)	3,0	5,8	NO Significativo
C11	76,5±(10,1)	80,9±(9,3)	4,4	18,7	NO Significativo



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C7	57	16,6	16,6	C7	53	19,6	19,6
C4	46	13,4	30,0	C6	37	13,7	33,3
C6	46	13,4	43,4	C10	33	12,2	45,5
C5	39	11,4	54,8	C5	31	11,5	57,0
C10	35	10,2	65,0	C9	27	10,0	67,0
C3	33	9,6	74,6	C4	24	8,9	75,9
C8	31	9,0	83,6	C8	23	8,5	84,4
C9	29	8,5	92,1	C3	21	7,8	92,2
C11	16	4,7	96,8	C11	13	4,8	97,0
C2	11	3,2	100	C2	8	3,0	100
C1	0	0	100	C1	0	0	100
	343	100			270	100	





---

# “Evaluación y mejora del uso de antibióticos en pacientes con faringoamigdalitis en un Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP). Gerencia de Atención Primaria de Murcia”



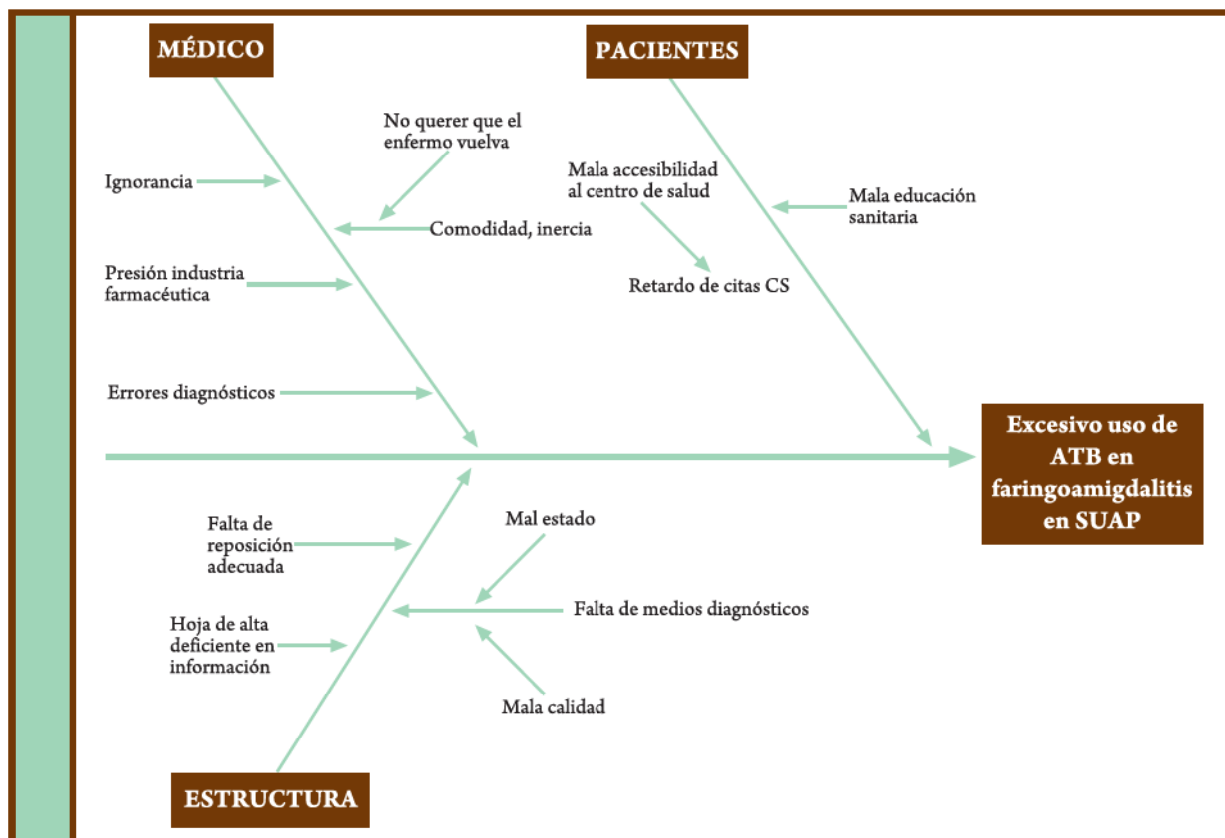
**Autor:**

José Domingo Cubillana Herrero.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Tratamiento de elección con: Amoxicilina + Ac Clavulánico	Alérgicos a: B-lactámicos. Macrólidos: Azitromicina.	Según Guía de terapéutica antimicrobiana 2003. También son considerados elección: Cetólidos: Telitromicina. Fluorquinolonas: Levofloxacino y Morfloxacino.
2.- Prescripción de la dosis según edad: Amoxi+cla: 875 mg/8h.	Azitró: 500 mg/24h.	Telitromicina: 800 mg/24h. Levoflox.: 500 mg/24h. Morflo.: 400 mg/24h.
3.- Prescripción del tiempo prescrito: Amoxi+cla: 5 días.	Azitromicina 3 días.	Para todos 5 días.

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** excesivo uso de antibióticos y empleo de antibióticos fuera de los protocolos y vías clínicas establecidos en el tratamiento de la faringoamigdalitis aguda.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 3 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes que acuden al SUAP con cuadros de faringoamigdalitis.

Proveedores: médicos de guardia del SUAP.

Periodo del proceso evaluado: primera visita al SUAP.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de pacientes con patología de faringoamigdalitis.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Informe de Alta tras la atención en el SUAP.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes que acuden al SUAP con diagnóstico de faringoamigdalitis recogido en el apartado de juicio diagnóstico de la hoja de asistencia durante los meses de enero y febrero del 2003.

Tamaño de la muestra: 54.

Método de muestreo: sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: el posterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Establecer reuniones durante los meses de verano con el fin de hacer conocer los resultados del estudio a los miembros del equipo y hacerles llegar el documento de consenso elaborado así como participen/colaboren en la segunda parte del mismo que se debe de realizar en los meses de septiembre y octubre.

Colocar el cuadro resumen del protocolo en las dos consultas del SUAP para que sea más fácil de seguir dicho protocolo.



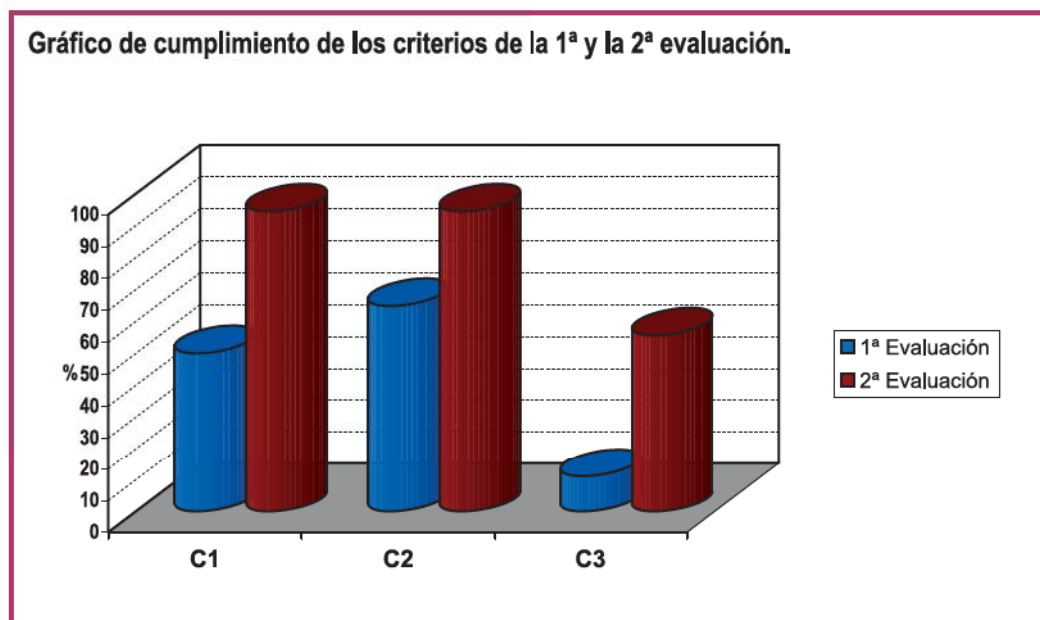
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 54 / 2ª evaluación = 54

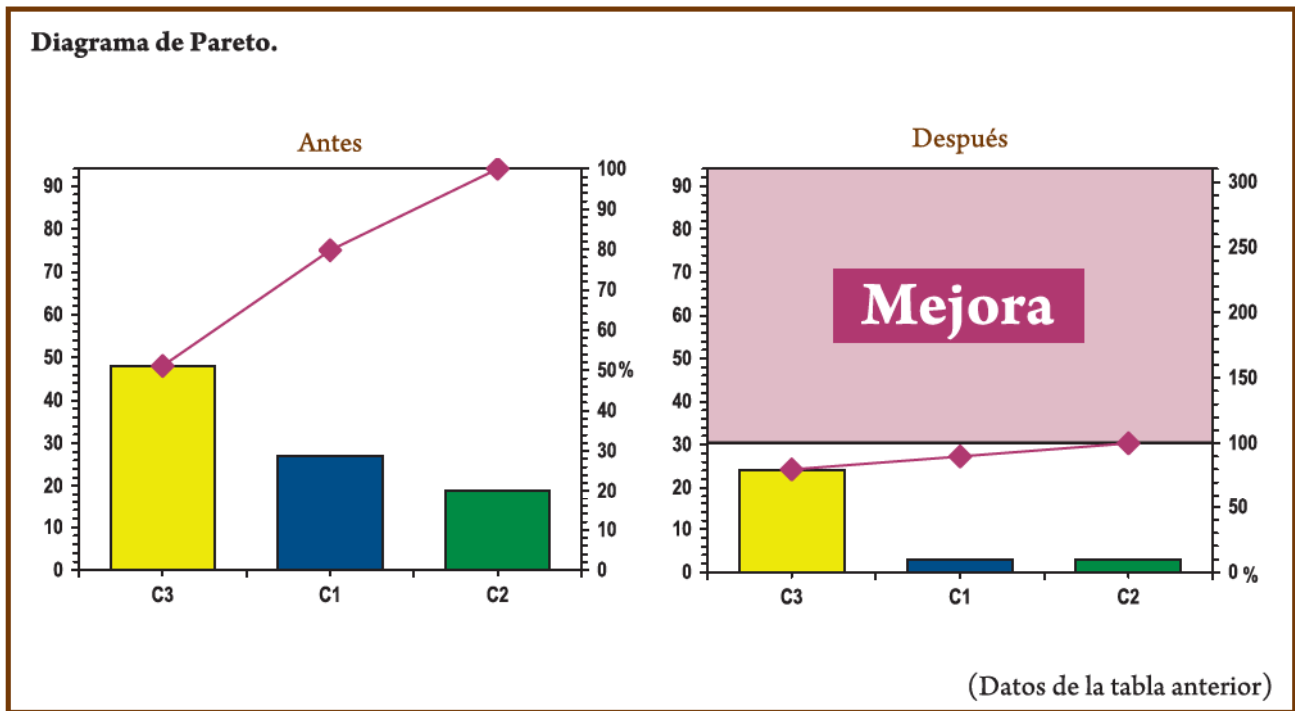
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	50,0±(13,3)	94,4±(6,1)	44,4	88,8	p < 0,001
C2	64,8±(12,7)	94,4±(6,1)	29,6	84,1	p < 0,001
C3	11,1±( 8,4)	55,6±(13,3)	44,5	50,1	p < 0,001

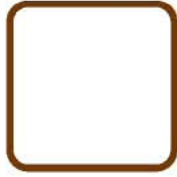
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	48	51,1	51,1	C3	24	80,0	80,0
C1	27	28,7	79,8	C1	3	10,0	90,0
C2	19	20,2	100	C2	3	10,0	100
	94	100			30	100	





---

# “Evaluación y mejora en la cumplimentación de la solicitud de las exploraciones analíticas urgentes. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”



**Autoras:**

María Teresa Agulló Ortuño, Silvia Alcover Sáez, Amparo Álvaro Meseguer, María Lucía García Mancebo, María Mercedes González Cueva, María Jesús Juan Fita, Lidia Martínez Gascón, Francisca Valdés Richart.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.-Todas las solicitudes llevarán los datos demográficos del cliente.	Enfermos inconscientes, indocumentados o con barreras físicas o intelectuales.	- Nombre y apellidos. - Fecha de nacimiento. - Nº de afiliación a la S.S. o Nº de Historia Clínica.
2.-Todas las solicitudes llevarán orientación diagnóstica.	Ninguna	Podrá ser una orientación sintomática, cuando aún no se tenga diagnóstico.
3.-Todas las solicitudes llevarán nombre o número de colegiado, del médico solicitante.	Ninguna	Identificación del facultativo solicitante.
4.-Todas las solicitudes llevarán origen de la petición.	Ninguna	Servicio y cama.
5.-Todas las solicitudes llevarán una correcta identificación de las pruebas solicitadas.	Ninguna	Si no está marcada en el volante, escribirlas a mano de forma legible.





### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** hemos detectado una demora en la emisión del informe analítico final, por defectuosa cumplimentación de la solicitud.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica y Accesibilidad.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes que tengan solicitada una analítica urgente.

Proveedores: médicos del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Periodo del proceso evaluado: momento de la cumplimentación de la solicitud en el periodo de un mes.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: volantes de peticiones de analíticas, llegados al laboratorio por vía urgente.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: volantes de peticiones de analíticas de todos los casos identificados.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: un mes.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple, utilizando tabla aleatoria.

Mecanismo de sustitución de casos: no se da la situación.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Se hablará con los jefes de servicio y se les explicará la necesidad de indicar en el volante el diagnóstico de sospecha, para evitar la repetición de las pruebas analíticas que presenten valores críticos cuando dichos valores puedan ser explicados por el diagnóstico dado.
2. Se comentará también la utilidad de conocer la identidad del médico que solicita las pruebas analíticas, por si fuera necesario realizar alguna aclaración sobre los resultados obtenidos en esas pruebas.
3. Se señalará además que con estos datos se agilizará la emisión de los informes en el laboratorio de urgencias y se entregará el escrito que figura a continuación para que pueda ser leído por todos los médicos que solicitan analíticas de urgencias.

Estimados compañeros:

Estamos realizando una mejora de la calidad asistencial en el laboratorio de urgencias para agilizar la llegada de los resultados a su destino. Para ello necesitamos su colaboración. Anoten en el volante el número de colegiado y el apellido del médico que solicite las pruebas y el diagnóstico de sospecha. Esto nos permitirá una mejor interpretación de los resultados.

Atentamente

Servicio de Análisis Clínicos

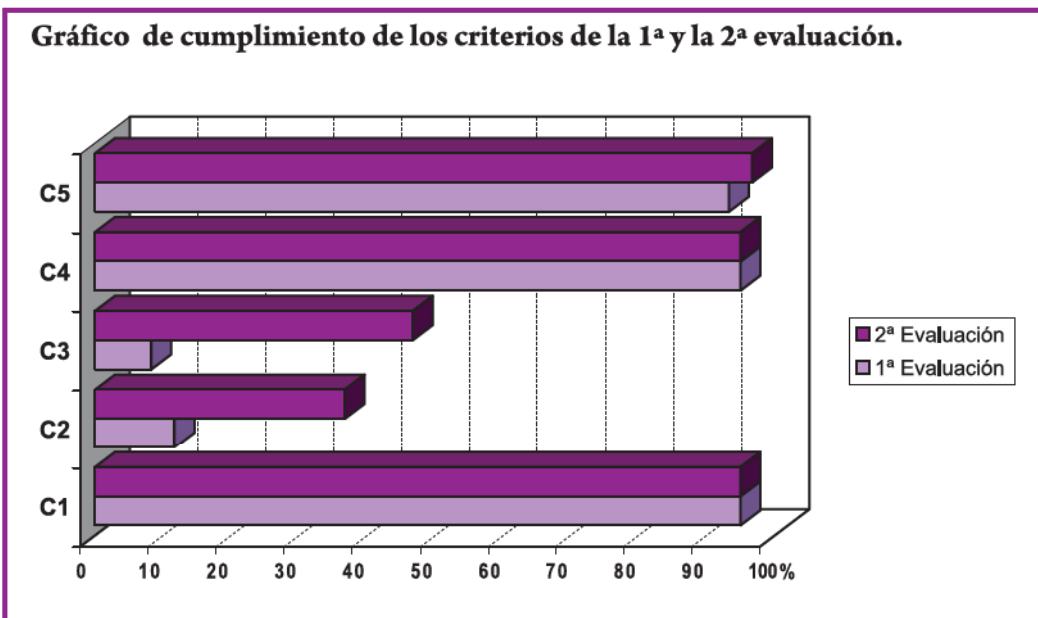


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

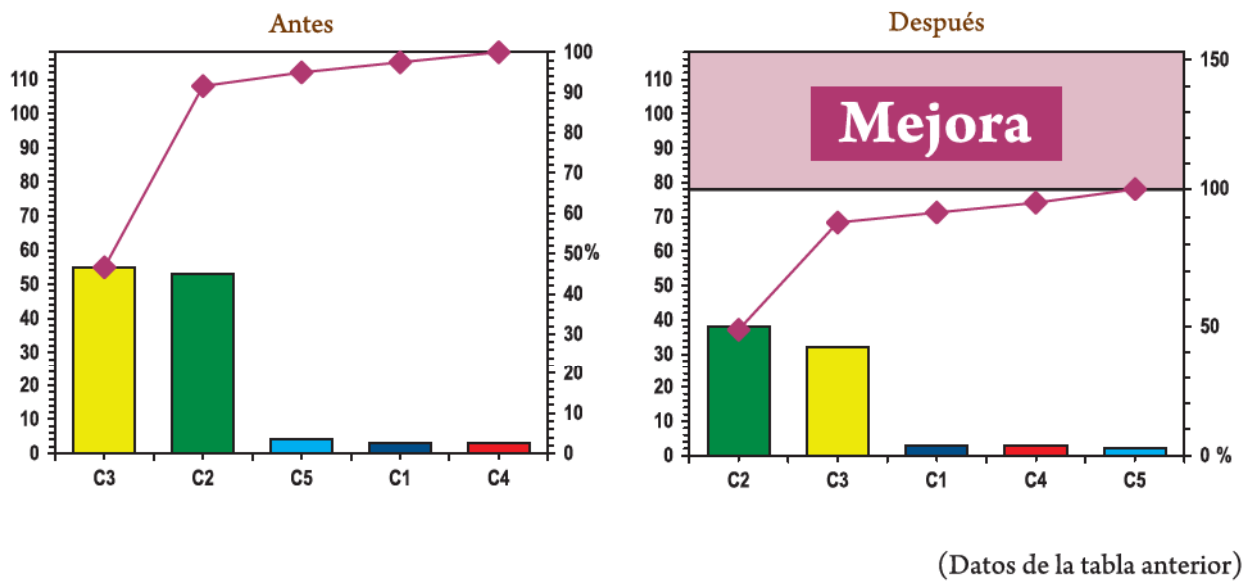
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	95,0±(5,5)	95,0±(5,5)	0	0	NO Significativo
C2	11,7±(8,1)	36,7±(12,2)	25,0	28,3	p < 0,001
C3	8,3±(7,0)	46,7±(12,6)	38,4	41,9	p < 0,001
C4	95,0±(5,5)	95,0±(5,5)	0	0	NO Significativo
C5	93,3±(6,3)	96,7±(4,5)	3,4	50,7	NO Significativo

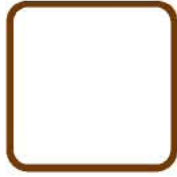


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	55	46,6	46,6	C2	38	48,8	48,8
C2	53	45,0	91,6	C3	32	41,0	89,8
C5	4	3,4	95,0	C1	3	3,8	93,6
C1	3	2,5	97,5	C4	3	3,8	97,4
C4	3	2,5	100	C5	2	2,6	100
	118	100			78	100	

**Diagrama de Pareto.**





---

# “Evaluación y mejora de la asistencia prestada al paciente politraumatizado en accidentes de tráfico y laborales por la Unidad Médica de Emergencias”



**Autor:**

Ernesto Martínez Salvador.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Debe constar el patrón respiratorio.	Ninguna	Debe constar si es eupneico, disneico, en apnea, etc.
2.- Debe constar la auscultación respiratoria.	Persona en parada cardio-respiratoria.	Si no es normal, el tipo de anormalidad.
3.- Debe constar la auscultación cardiaca.	Persona en parada cardio-respiratoria.	Debe constar como requisito mínimo si es rítmico o arrítmico. No es válido normal o sin alteraciones
4.- Debe constar la toma de tensión arterial (TA).	Imposibilidad de tomar la TA.	Ninguna
5.- Debe constar en la anamnesis si hubo trauma cráneo encefálico (TCE), con o sin pérdida de conocimiento.	Persona inconsciente o dificultad en la recibida de la anamnesis.	Si existió TCE debe constar si hubo pérdida de conocimiento.
6.- Debe constar el nivel de conciencia.	Ninguna	Si la persona está consciente, obnubilado, en coma, etc.
7.- Debe constar el tamaño y reacción pupilar.	Alteraciones en los ojos.	Sólo hace falta una medición del tamaño y reacción pupilar.
8.- Debe constar la escala de Glasgow del paciente.	Ninguna	Si el Glasgow es inferior a 15 deben constar puntuaciones parciales.
9.- Debe constar el tipo de inmovilización que se realice al paciente (collarín cervical, corsé espinal, inmovilización de miembros, etc.).	No procede la inmovilización del paciente.	Si no procede debe constar con una raya transversal o la palabra "no procede".
10.- Debe constar el control de hemorragias y/o cura de heridas.	No procede al no existir.	Si realiza control de una hemorragia y/o si existe cura de las heridas.



## 2.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observan diferencias importantes en la sistemática de la exploración física realizada a los pacientes politraumatizados que se refleja en la historia clínica, además de la falta de datos en la anamnesis que pueden ser importantes en un politraumatizado.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto (no consta).

**Criterios para evaluar la calidad:** 10 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

### **Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes que sufran accidentes de tráfico, casuales o laborales y sean atendidos por la Unidad Médica de Emergencia (UME)-7 Caravaca.

Proveedores: médicos de la UME.

Periodo del proceso evaluado: tiempo de la asistencia in situ del accidentado.

### **Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro propio de las Historias Clínicas de la UME Caravaca.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: registro propio de las Historias Clínicas de la UME Caravaca.

### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: enero, febrero, marzo y abril de 2003.

Tamaño de la muestra: todos los del marco muestral.

Método de muestreo: ninguno (no procede al ser todos los casos).

Mecanismo de sustitución de casos: ninguno.

### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

## 3.- Medidas correctoras adoptadas

1. Poner en conocimiento los datos obtenidos en la primera evaluación a todos los médicos de la base en la reunión mensual de junio, recalando los criterios de calidad exigidos, sobre todo en los criterios 5 y 3.
2. Poner a la vista los criterios de calidad en la UME, a modo de recordatorio.

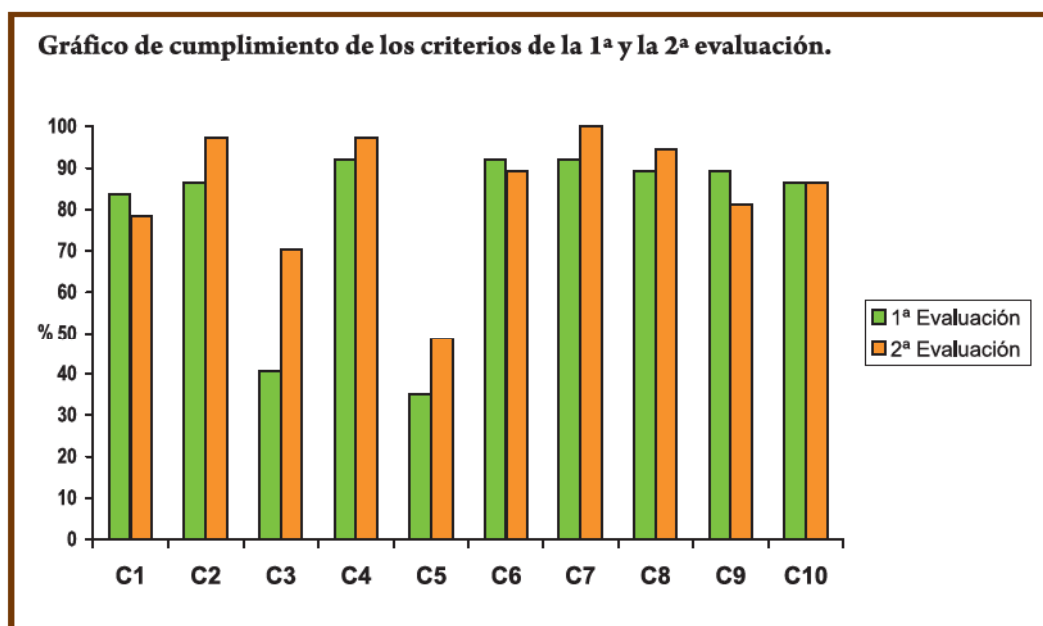


## 4.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 37 / 2ª evaluación = 37

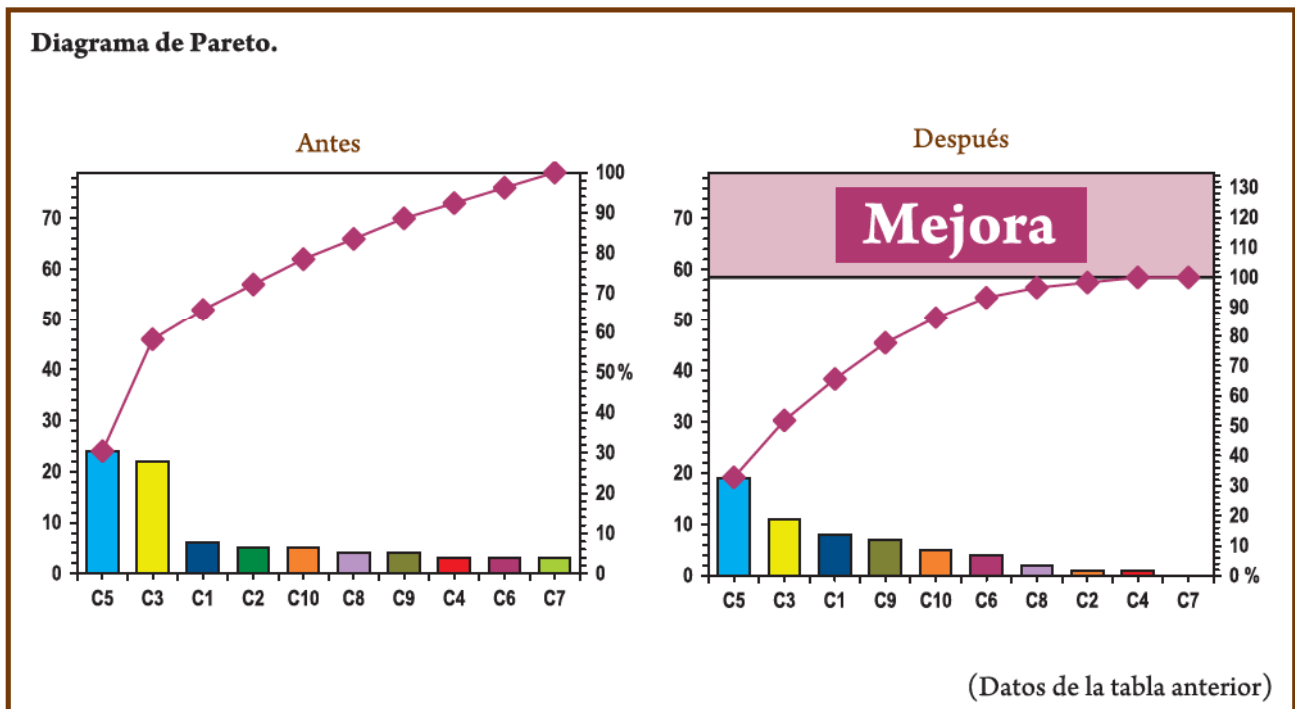
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	83,8±(11,9)	78,4±(13,3)	-5,4	-33,3	NO Significativo
C2	86,5±(11,0)	97,3±(5,2)	10,8	80,0	NO Significativo
C3	40,5±(15,8)	70,3±(14,7)	29,8	50,1	p < 0,01
C4	91,9±(8,8)	97,3±(5,2)	5,4	66,7	NO Significativo
C5	35,1±(15,4)	48,6±(16,1)	13,5	20,8	NO Significativo
C6	91,9±(8,8)	89,2±(10,0)	-2,7	-33,3	NO Significativo
C7	91,9±(8,8)	100	8,1	100	NO Significativo
C8	89,2±(10,0)	94,6±(7,3)	5,4	50,0	NO Significativo
C9	89,2±(10,0)	81,1±(12,6)	-8,1	-75,0	NO Significativo
C10	86,5±(11,0)	86,5±(11,0)	0	0	NO Significativo

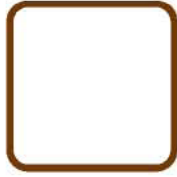




**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	24	30,4	30,4	C5	19	32,8	32,8
C3	22	27,8	58,2	C3	11	19,0	51,8
C1	6	7,6	65,8	C1	8	13,8	65,6
C2	5	6,3	72,1	C9	7	12,1	77,7
C10	5	6,3	78,4	C10	5	8,6	86,3
C8	4	5,1	83,5	C6	4	6,9	93,2
C9	4	5,1	88,6	C8	2	3,4	96,6
C4	3	3,8	92,4	C2	1	1,7	98,3
C6	3	3,8	96,2	C4	1	1,7	100
C7	3	3,8	100	C7	0	0	100
	79	100			58	100	





---

# “Evaluación y mejora de las úlceras por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Coronaria del Hospital Universitario Morales Meseguer”



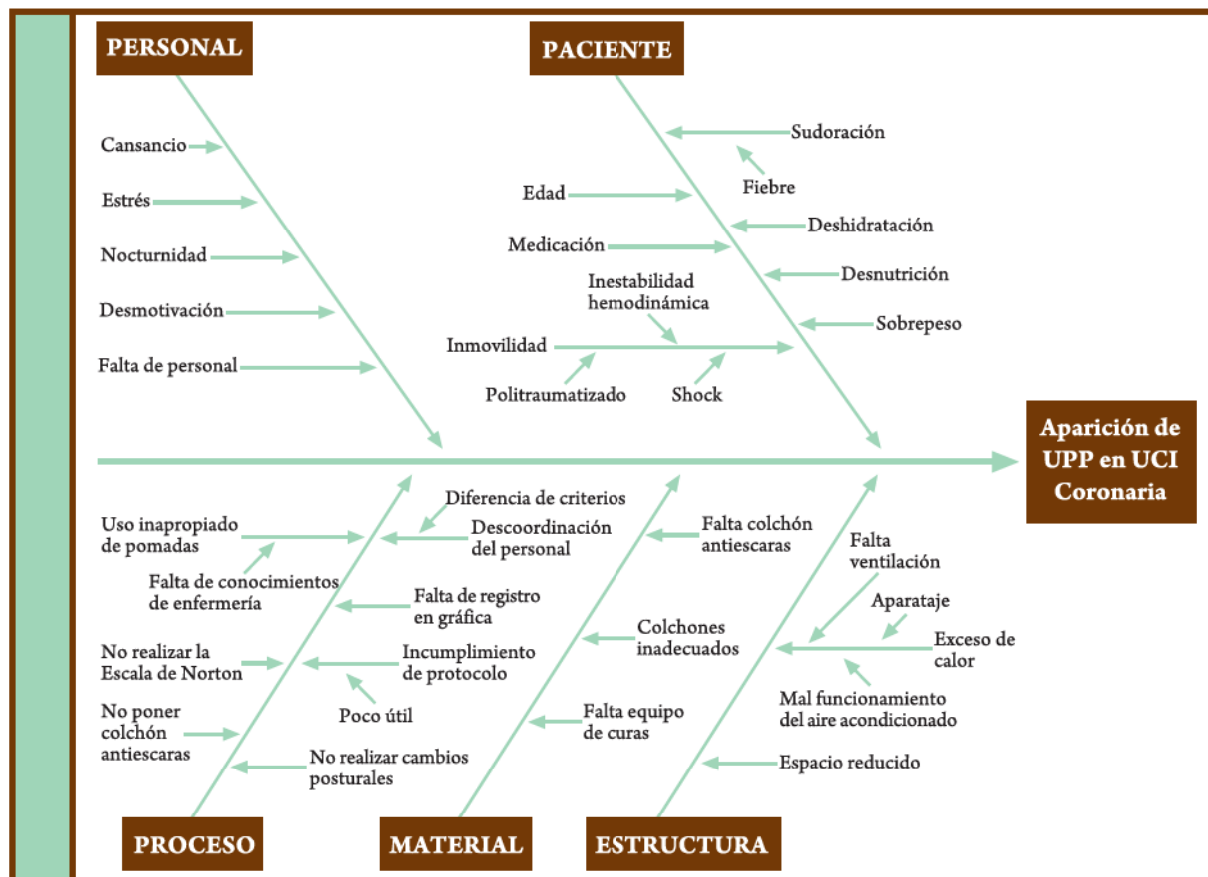
**Autoras:**

María José Flores Baeza, Carmen Martínez Aroca, Micaela Martínez Huescar, Ana Isabel Asensio Villalba.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo paciente deberá ser valorado en la Escala de Norton tras la higiene del paciente.	Ninguna	Ninguna
2.- A todo paciente con riesgo de aparición de úlceras se le realizará cambios posturales cada 2 horas.	Pacientes con: - fractura de cadera. - politraumatismos.	Ninguna
3.- Todo paciente con riesgo de aparición de úlcera deberá llevar colchón antiescaras.	No disponibilidad de colchón, traumatismos o cirugía de médula espinal.	Ninguna
4.- Se especificará en la Gráfica de Enfermería del paciente el tratamiento medicamentoso local de la cura de la úlcera.	Ninguna	Se especificará la marca concreta de pomadas, parches, polvos, ...
5.- Se especificará en la Gráfica de Enfermería del paciente la periodicidad de la cura.	Ninguna	Ninguna
6.- Se especificará en la Gráfica de Enfermería del paciente la localización de la úlcera.	No existencia de úlcera.	Ninguna
7.- Se especificará en la Gráfica de Enfermería del paciente el grado de úlcera.	No existencia de úlcera.	Ninguna

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** aparición de úlceras por presión en UCI.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 7 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario Morales Meseguer para el criterio 1. Pacientes con riesgo de úlcera por presión para los criterios 2º y 3º. Pacientes con úlcera para los criterios 4º, 5º, 6º y 7º.

Proveedores: enfermero/a de UCI para los criterios 1º, 4º, 5º, 6º y 7º. Enfermero/a, celador y auxiliar de enfermería para el criterio 2º y 3º.

Periodo del proceso evaluado: estancia del paciente en UCI.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: pacientes que ingresan en UCI de julio a diciembre de 2003.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Gráfica de Enfermería.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todos los pacientes ingresados en la UCI Coronaria del Hospital Universitario Morales Meseguer los meses de julio a diciembre del 2003.

Tamaño de la muestra: 110 casos para el criterio 1, 51 casos para los criterios 2 y 3 y 30 casos para el resto.

Método de muestreo: universo muestral.

Mecanismo de sustitución de casos: ninguno.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Instaurar un protocolo de curas indicando la medicación concreta a utilizar según el grado de la escara y establecer el tiempo esperado de mejora de la úlcera pasado el cual si ésta no mejora utilizaremos otra medicación indicada previamente según protocolo.

Realizar una reunión con las compañeras para explicarle la necesidad de aplicar los protocolos para conseguir nuestro trabajo (no aparición y cura de escaras en UCI) y así mismo explicarle la necesidad de realizar la Escala de Norton tras la higiene de cada paciente.



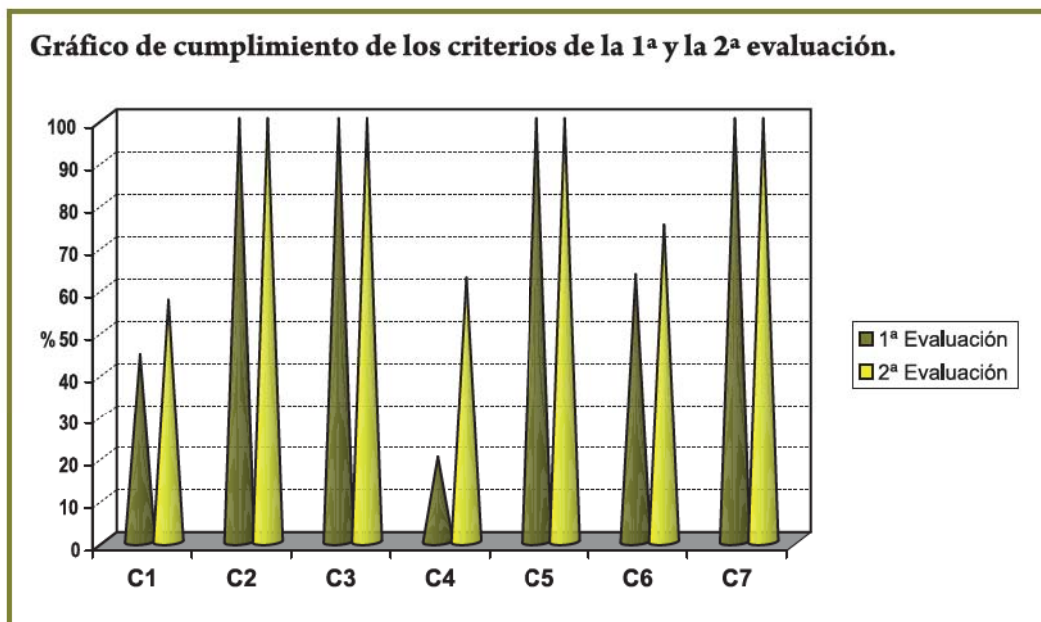
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 110 para C1, 51 para C2 y C3 y 30 para el resto de los criterios / 2ª evaluación = 110 para C1, 32 para C2 y C3 y 16 para el resto de los criterios.

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	44,5±(9,3)	57,3±(9,2)	12,8	23,1	p < 0,05
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	100	100	0	0	NO Significativo
C4	20,0±(14,3)	62,5±(23,7)	42,5	53,1	p < 0,01
C5	100	100	0	0	NO Significativo
C6	63,3±(17,2)	75,0±(21,2)	11,7	31,9	NO Significativo
C7	100	100	0	0	NO Significativo

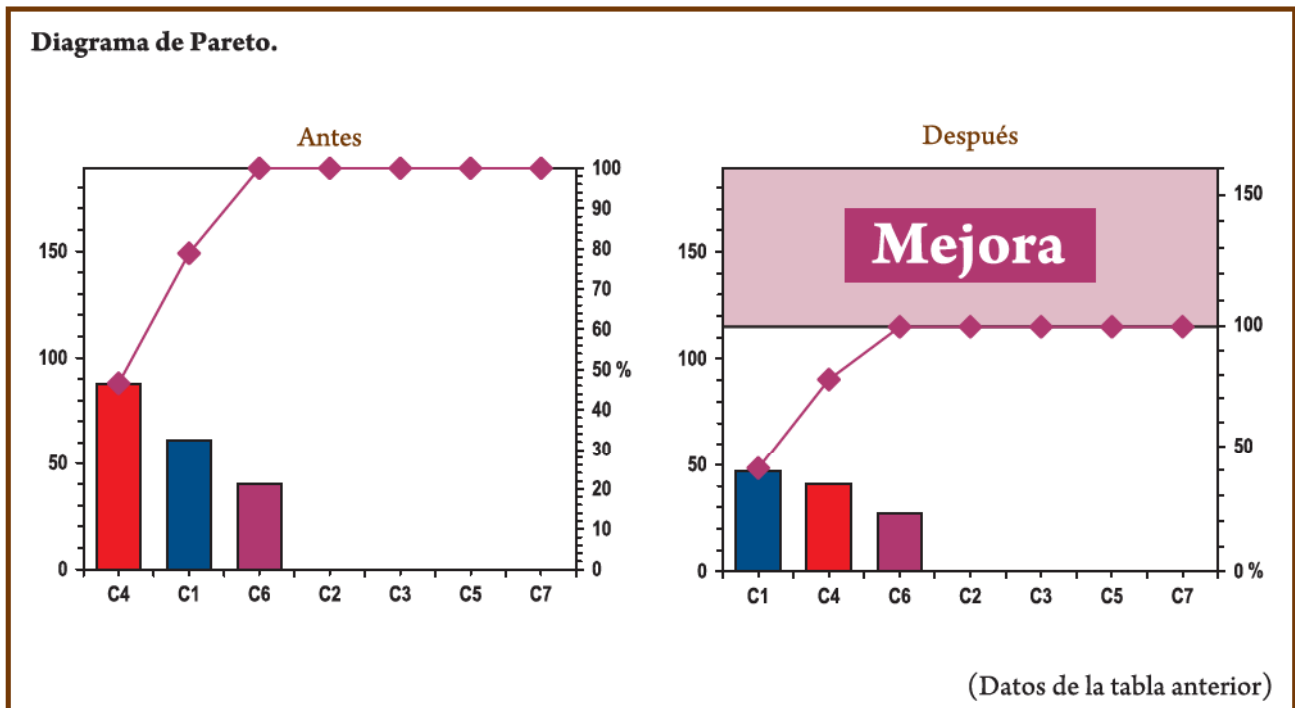
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

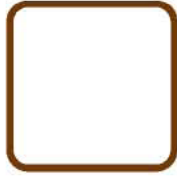


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	88	46,6	46,6	C1	47	40,9	40,9
C1	61	32,3	78,9	C4	41	35,6	76,5
C6	40	21,1	100	C6	27	23,5	100
C2	0	0	100	C2	0	0	100
C3	0	0	100	C3	0	0	100
C5	0	0	100	C5	0	0	100
C7	0	0	100	C7	0	0	100
	189	100			115	100	

\*: Los resultados fueron calculados, homogenizando las muestras de los criterios de la 1ª y 2ª evaluación para permitir su comparación.







---

# “Evaluación y mejora de proceso de llenado de los carros de medicación en un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias (SDMDU) del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”



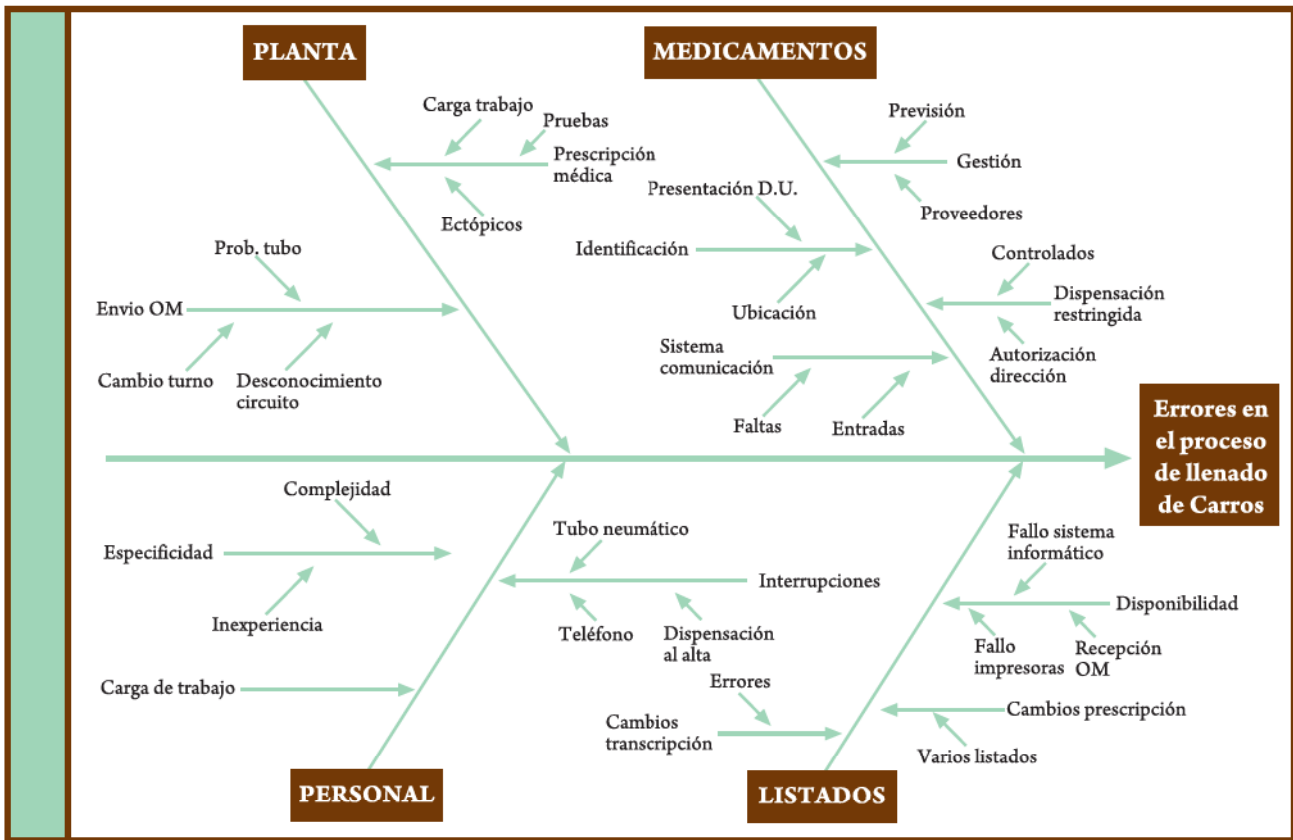
**Autoras:**

Laura Lorente Fernández, M<sup>a</sup> José del Rosario Bovaira García, Rosario García Herrero.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- El medicamento dispensado debe coincidir con el que aparece en el listado de comprobación de llenado de carros.	Fórmulas multidosis: jarabes, gotas, colirios, inhaladores y pomadas.	El listado de comprobación de llenado de carros recopila toda la medicación a dispensar para 24 horas a cada uno de los pacientes ingresados.
2.- El número de unidades de medicamento dispensadas deben coincidir con el que aparece en el listado de comprobación de llenado de carros.	Ninguna	El listado de comprobación de llenado de carros recopila toda la medicación a dispensar para 24 horas a cada uno de los pacientes ingresados.
3.- La dosis dispensada debe coincidir con la que aparece en el listado de llenado de comprobación de llenado de carros.	Ninguna	El listado de comprobación de llenado de carros recopila toda la medicación a dispensar para 24 horas a cada uno de los pacientes ingresados.
4.- La forma farmacéutica dispensada debe coincidir con la que aparece en el listado de comprobación de llenado de carros.	Ninguna	El listado de comprobación de llenado de carros recopila toda la medicación a dispensar para 24 horas a cada uno de los pacientes ingresados.
5.- El nombre y dos apellidos de cada paciente deberá venir identificado en cada cajetín de identificación.	Ninguna	Se considera incumplimiento del criterio la ausencia o no concordancia de uno sólo de los datos.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** mediante monitorización, se constatan errores en el proceso de llenado de los carros de medicación destinada a pacientes hospitalizados en plantas con SDMDU: la medicación dispensada en el cajetín de cada paciente difiere de la reflejada en los listados de comprobación de llenado de carros.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: listado de llenado de carros de los pacientes hospitalizados en los Servicios de Neurología y Neurocirugía (plantas 4ª centro y 4ª izquierda) del Hospital Universitario Arrixaca, con SDMDU y hoja de prescripción informatizada.

Proveedores: auxiliares de enfermería, enfermeros, farmacéuticos y médicos.

Periodo del proceso evaluado: periodo comprendido desde la emisión de los listados de llenado y diferencias hasta la finalización del llenado de carros de medicación (periodo correspondiente al llenado de carros).

**Fuentes de datos:**

Para identificación de los casos o unidades de estudio: no consta.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: listado de llenado de carros, cajetines de medicación y etiquetas identificativas del paciente.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes hospitalizados en los Servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital Virgen de la Arrixaca durante un periodo de 10 días laborables correspondientes a 2 semanas consecutivas (del 29 de septiembre al 12 de octubre).

Tamaño de la muestra : todos los listados correspondientes a los pacientes incluidos en el marco muestral (N=570)

Método de muestreo: muestreo de conveniencia: plantas 4ª C y 4ª izquierda representativas de los dos tipos de prescripción (quirúrgica y médica respectivamente).

Mecanismo de sustitución de los casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: concurrente.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Elaboración de un protocolo del proceso de llenado de carros de forma consensuada con los proveedores del servicio (auxiliares de enfermería) e implantación del mismo como forma de trabajo homogénea.

- Fecha de finalización del protocolo: 27 de octubre de 2003.

- Información del protocolo a proveedores: 28 de octubre de 2003.

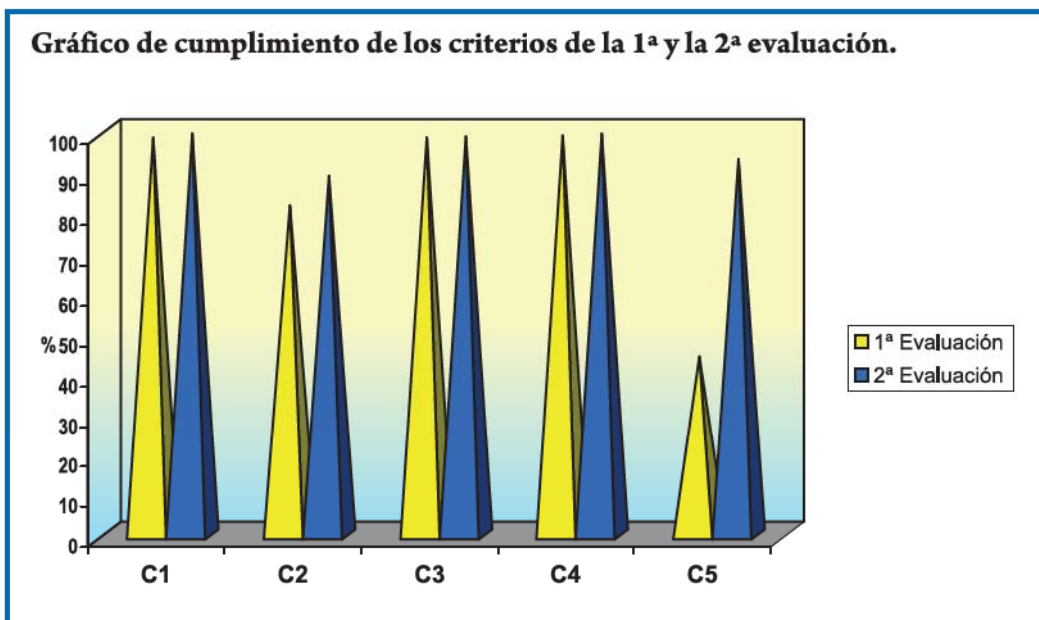


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 570 / 2ª evaluación = 285

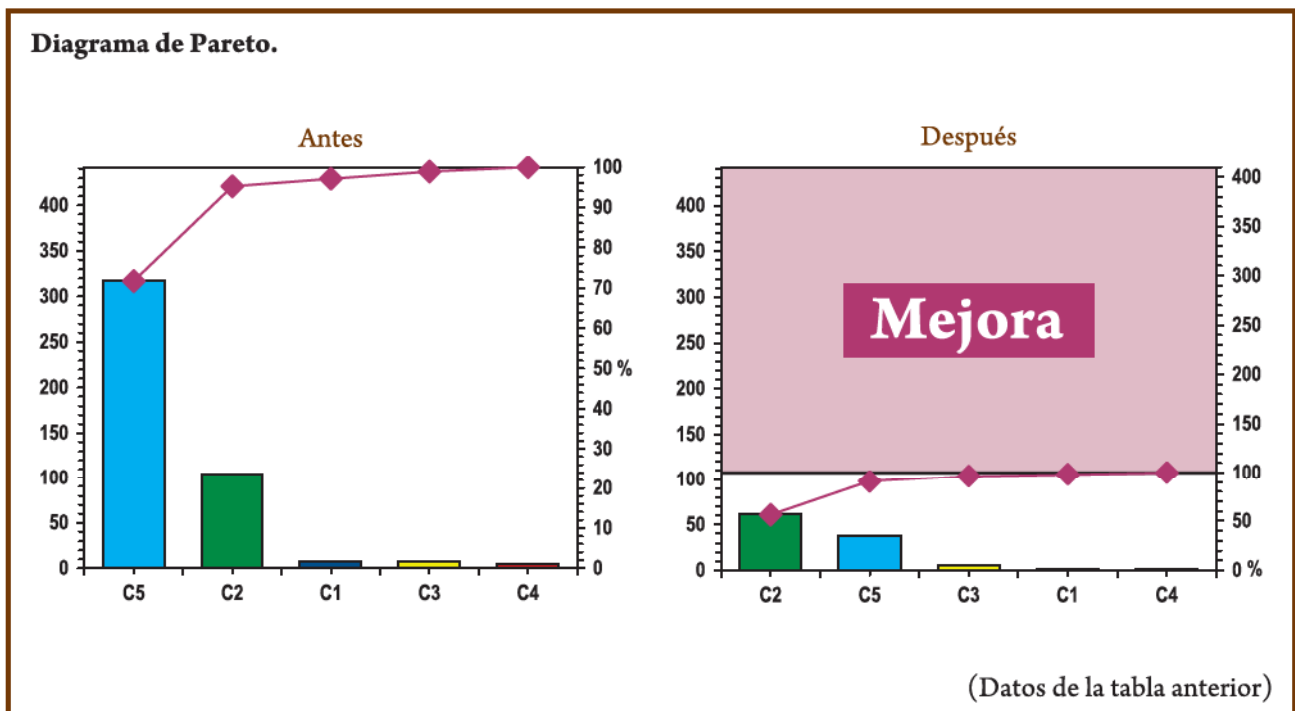
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	98,6±(1,0)	99,6±(0,7)	1,0	71,4	NO Significativo
C2	81,8±(3,2)	89,1±(3,6)	7,3	40,1	p < 0,01
C3	98,6±(1,0)	98,9±(1,2)	0,3	21,4	NO Significativo
C4	99,1±(0,8)	99,6±(0,7)	0,5	55,6	NO Significativo
C5	44,4±(4,1)	93,3±(2,9)	48,9	87,9	p < 0,001

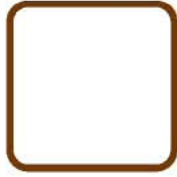


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	317	71,7	71,7	C2	62	56,4	56,4
C2	104	23,5	95,2	C5	38	34,5	90,9
C1	8	1,8	97,0	C3	6	5,5	96,4
C3	8	1,8	98,8	C1	2	1,8	98,2
C4	5	1,1	100	C4	2	1,8	100
	442	100			110	100	

\*: Los resultados fueron calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.





---

# “Evaluación y mejora de la calidad del documento de informe mamográfico de la paciente con cáncer de mama en el Hospital Universitario Morales Meseguer”



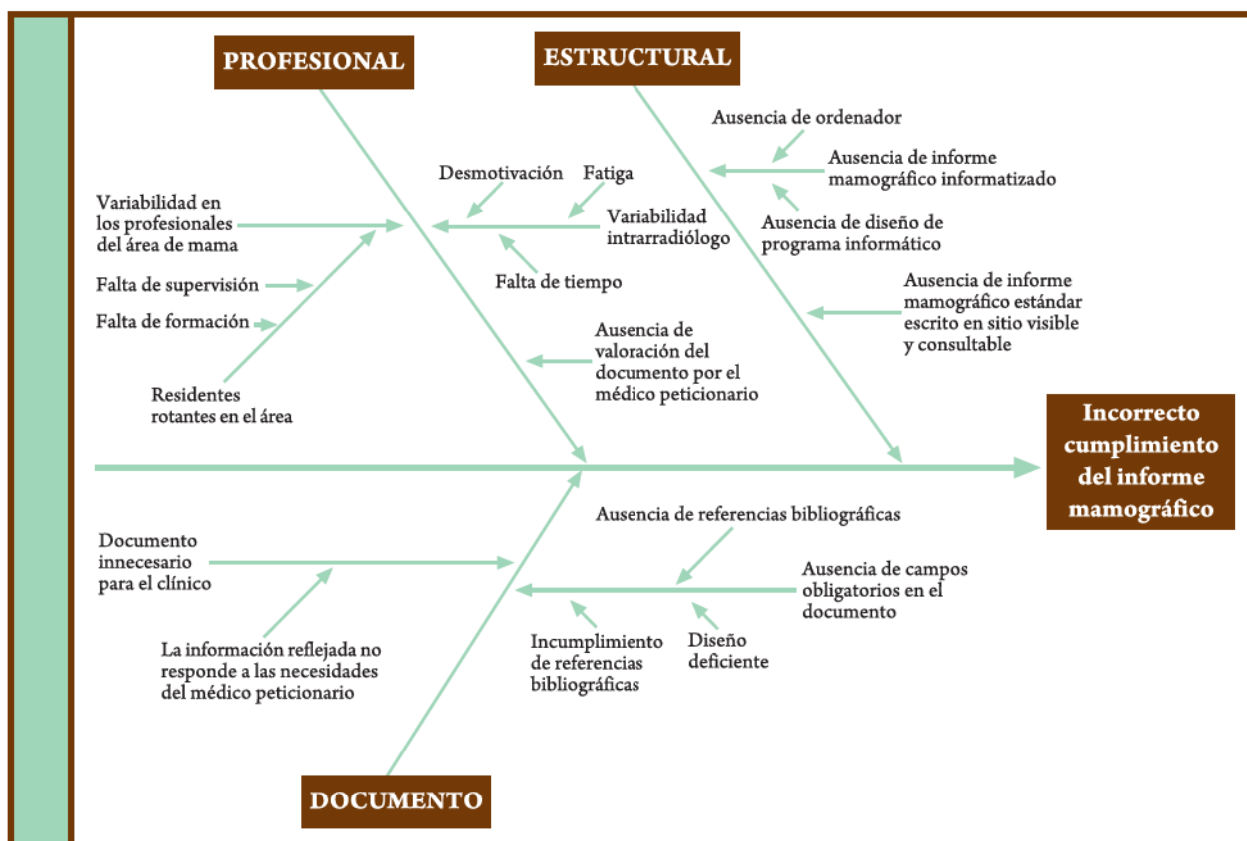
**Autoras:**

M<sup>a</sup> Dolores Lázaro Agustín, María Martínez Gálvez.

**Año de realización del curso:** 2003

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Aparece enunciada la lesión principal.	Pacientes con carcinoma inflamatorio.	Se considerará lesión principal: nódulo, distorsión, asimetría y microcalcificación.
2.- Figura la lateralidad y el cuadrante de la lesión principal.	No se considerará el cuadrante en el caso de lesiones que afecten a la totalidad de la mama.	Ninguna
3.- Figura el tamaño de la lesión.	No se considerará en el caso de lesiones extensas que afecten más de un cuadrante.	Debe figurar el tamaño numérico expresado en cm o mm.
4.- Debe constatar si la lesión es palpable o no palpable.	Ninguna	Ninguna
5.- En la conclusión debe figurar la clasificación BI-RADS de la lesión.	Ninguna	Los hallazgos serán catalogados del 1-5 según grado de sospecha.
6.- Debe constar la descripción mamográfica axilar.	Ninguna	Debe figurar expresamente si existen hallazgos axilares o no.
7.- Concordancia entre la lateralidad de la lesión descrita y la que figura en la conclusión del informe.	Ninguna	Ninguna
8.- Debe figurar la densidad del patrón mamario.	Ninguna	Puede expresarse como clasificación numérica del 1-4 o como valoración cualitativa.





### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se ha observado un incorrecto e incompleto cumplimiento del documento de informe mamográfico de pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en la Unidad de Mama del Hospital Morales Meseguer.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 8 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

#### **Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes diagnosticadas de cáncer de mama sometidas a estudio mamográfico en el Servicio de Radiología del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: radiólogo y residentes en Radiodiagnóstico de la Unidad de Mama del Hospital Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: desde la fecha de realización de la mamografía a la recepción del informe mamográfico por parte del clínico peticionario.

#### **Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de pruebas mamográficas en el sistema informático HP-Doctor del Hospital Morales Meseguer.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: documento de informe mamográfico almacenado en la base de datos del programa informático HP-Doctor.

#### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes sometidas a estudio mamográfico con diagnóstico de cáncer de mama en el Servicio de Radiología de la UMAMA del Hospital Morales Meseguer desde enero 2002 - junio 2003.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: reserva de 10 casos.

#### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Elaboración de un programa informático (PCA\_MAMA) para la realización del informe mamográfico, con diseño de campos obligatorios para los criterios de interés.



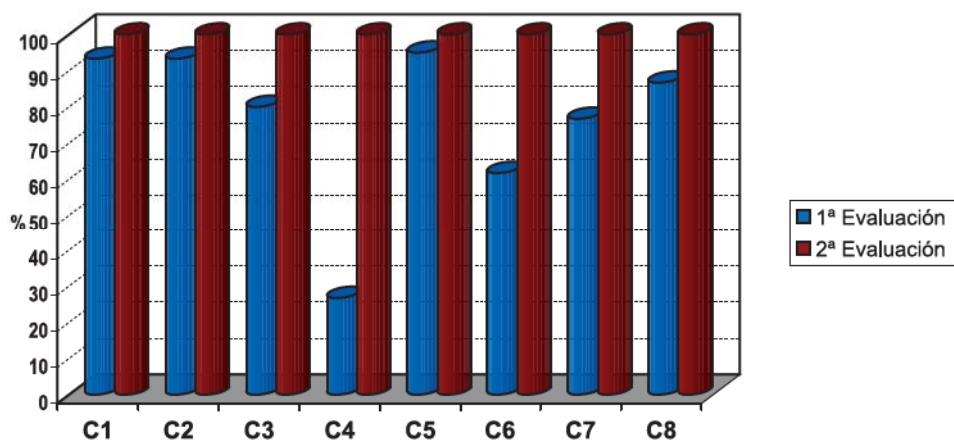
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 30

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	93,3±(6,3)	100	6,7	100	NO Significativo
C2	93,3±(6,3)	100	6,7	100	NO Significativo
C3	80,0±(10,1)	100	20,0	100	p < 0,01
C4	26,7±(11,2)	100	73,3	100	p < 0,001
C5	95,0±(5,5)	100	5,0	100	NO Significativo
C6	61,7±(12,3)	100	38,3	100	p < 0,001
C7	76,7±(10,7)	100	23,3	100	p < 0,01
C8	86,7±(8,6)	100	13,3	100	p < 0,05

Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

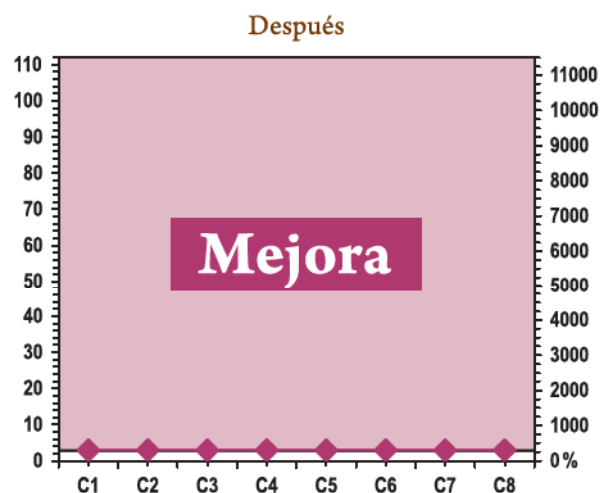
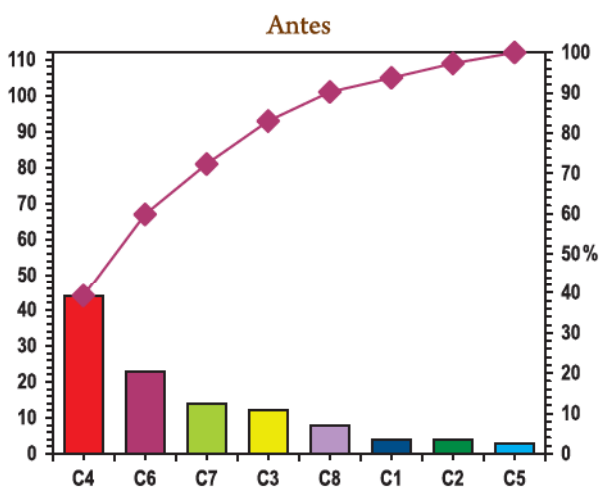


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

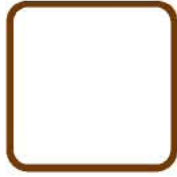
1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	44	39,3	39,3	C1	0	0	0
C6	23	20,5	59,8	C2	0	0	0
C7	14	12,5	72,3	C3	0	0	0
C3	12	10,7	83,0	C4	0	0	0
C8	8	7,1	90,1	C5	0	0	0
C1	4	3,6	93,7	C6	0	0	0
C2	4	3,6	97,3	C7	0	0	0
C5	3	2,7	100	C8	0	0	0
	112	100			0	0	

\* Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora del manejo de la analgesia postoperatoria en pacientes de cirugía general operados en régimen de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) en la Fundación Hospital de Cieza”



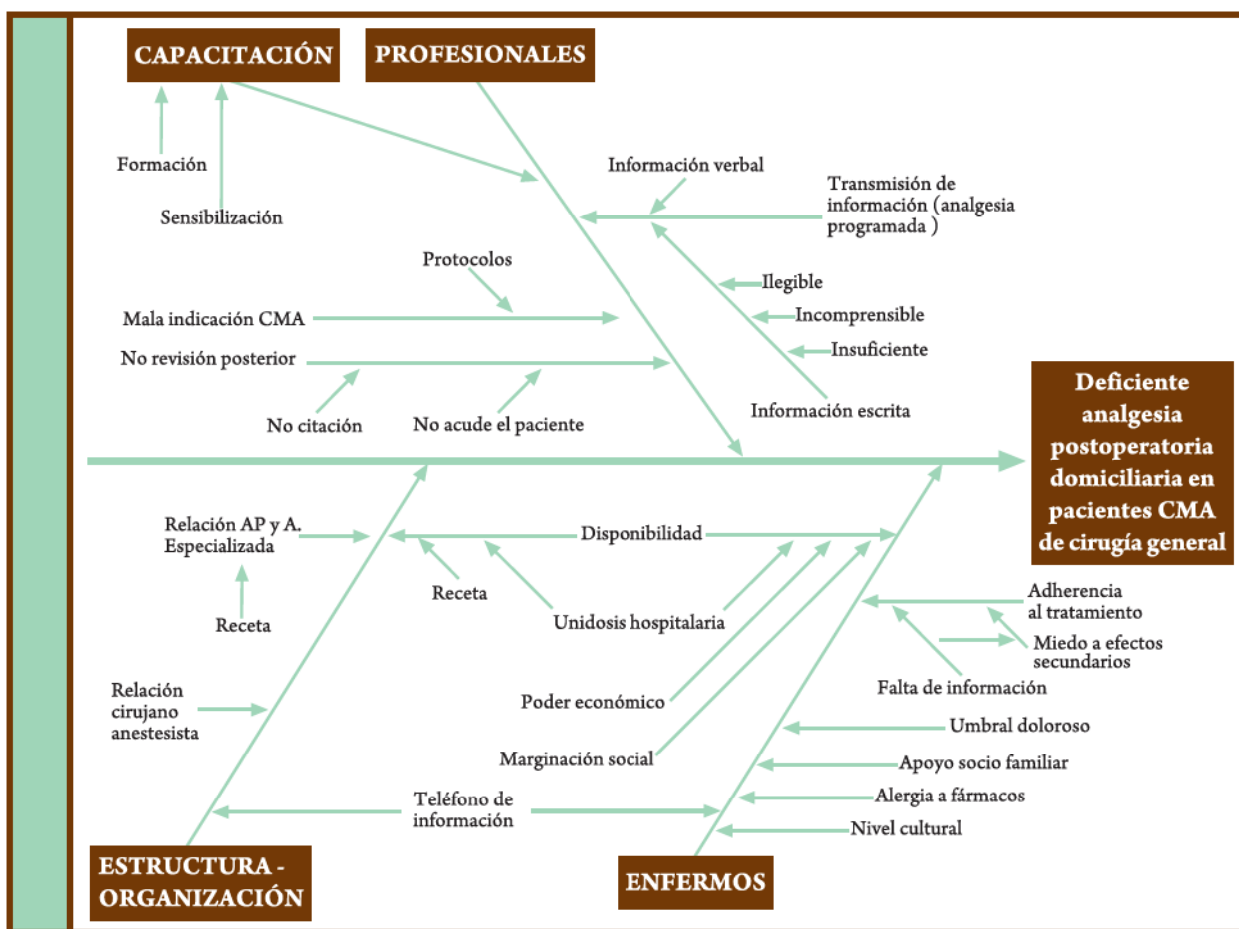
**Autores:**

Jesús Miguel Abellán García, Bernardo Almonacid Kroeger, Francisco Antonio Malagon Rufián, Senador Morán Sánchez, Pedro Antonio Parra Baños, Santiago Santamaría García, Salvador Egea Valera.

**Año de realización del curso:** 2004

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo paciente de Cirugía General operado en régimen de CMA llevará escrita una pauta analgésica domiciliar en el informe de alta.	Ninguna	La pauta analgésica deberá incluir dosis, vía, frecuencia y duración del tratamiento.
2.- Todo paciente de Cirugía General operado en régimen de CMA llevará escrita una pauta analgésica de rescate en el informe de alta.	Ninguna	La pauta analgésica deberá incluir dosis, vía, frecuencia y duración del tratamiento.
3.- Toda pauta analgésica prescrita en el informe de alta debe estar mecanografiada.	Ninguna	Será considerado el texto impreso por ordenador.
4.- Todo paciente de Cirugía General operado en régimen de CMA será provisto de la medicación analgésica necesaria para cubrir las necesidades analgésicas de las primeras 24 horas tras el alta hospitalaria.	Ninguna	La medicación necesaria será la correspondiente al criterio 1 según su pauta y deberá estar registrada en la hoja de enfermería como "analgésica facilitada".
5.- En todo informe de alta existirá las recomendaciones a seguir si la analgesia sigue siendo insuficiente.	Ninguna	Explicitará que acuda a Puerta de Urgencias de su hospital o a su médico de familia o Servicio Especial de Urgencias.

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** existencia de dolor postoperatorio domiciliario en pacientes de cirugía general operados en régimen de Cirugía Mayor ambulatoria.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: paciente operado en el Servicio de Cirugía de la Fundación Hospital de Cieza en régimen CMA.

Proveedores: para el criterio 1, 2, 3 y 5, los cirujanos del Servicio de Cirugía de la Fundación Hospital de Cieza y para el criterio 4, el personal de enfermería del Hospital de Día Quirúrgico.

Periodo del proceso evaluado: en el momento del alta hospitalaria desde el Hospital de Día Quirúrgico.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: bases de datos del Servicio de Cirugía General de la Fundación Hospital de Cieza.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios:

- a. Informe de alta existente en la Historia Clínica
- b. Registro de Enfermería del Hospital de Día Quirúrgico.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: 120 Pacientes operados en el Servicio de Cirugía de la Fundación Hospital de Cieza en régimen de CMA durante los meses de marzo, abril y mayo de 2004.

Número de casos a evaluar: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio sistemático (cada dos pacientes)

Mecanismo de sustitución de casos: inclusión de un 10% de casos adicionales en la muestra.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Tras el análisis de los datos obtenidos en la primera evaluación se objetivó un amplio incumplimiento de los criterios 1, 2 y 4, mientras que en los criterios 3 y 5 se cumplían en el 100% de los casos.

Se implantaron las siguientes medidas correctoras:

- Modificación de la plantilla de informe de alta de CMA incluyendo nuevos datos de obligado cumplimiento: analgésico de elección, dosis, vía de administración y duración del tratamiento, analgésico de rescate, dosis, vía de administración y duración del tratamiento.
- Reunión con la totalidad de la plantilla del Servicio de Cirugía para informarles de los resultados obtenidos en la primera evaluación y de las medidas de mejora que se iban a establecer así como pedirles su colaboración en el plan de mejora.
- Reunión con Dirección, Farmacia y Enfermería responsable del Hospital de Día Quirúrgico implantando una unidad de unidosis en el Hospital de Día Quirúrgico para provisión de la medicación analgésica al paciente, en el momento del alta, según las dosis pautadas en el informe de alta y para las primeras 24 horas tras su salida del hospital.

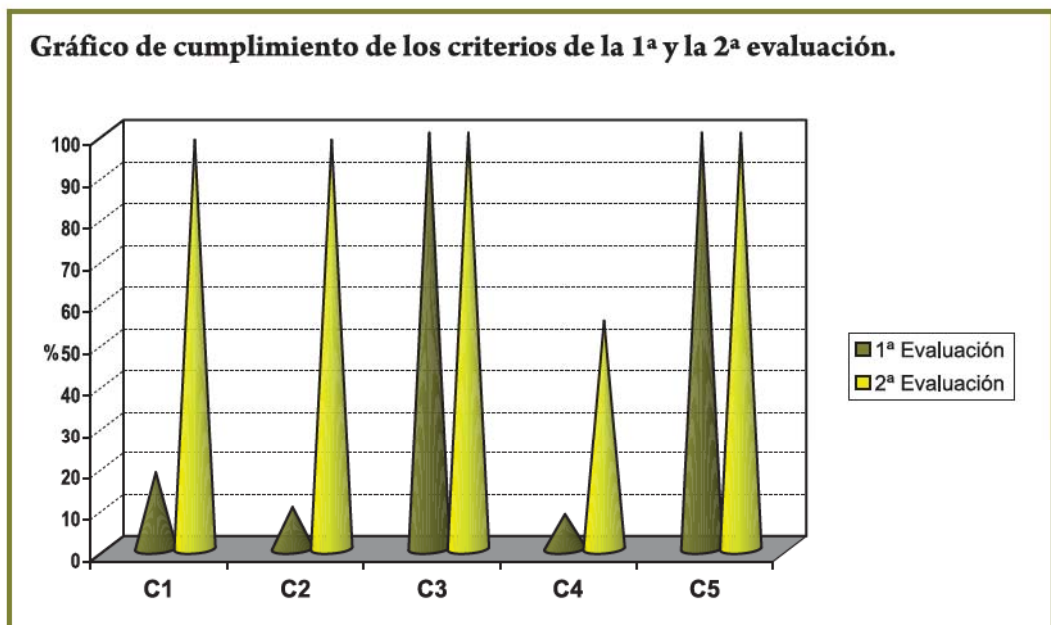


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	18,3±(9,8)	98,3±(3,3)	80,0	97,9	p< 0,001
C2	10,0±(7,6)	98,3±(3,3)	88,3	98,1	p< 0,001
C3	100	100	0	0	NO Significativo
C4	8,3±(7,0)	55,0±(12,6)	46,7	50,9	p< 0,001
C5	100	100	0	0	NO Significativo

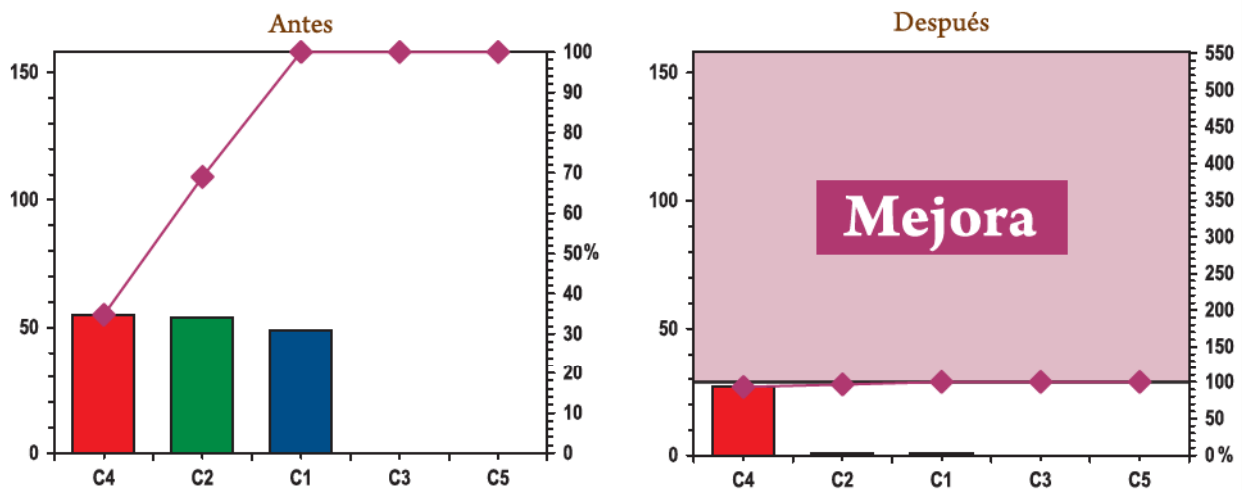




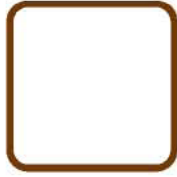
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	55	34,8	34,8	C4	27	93,1	93,1
C2	54	34,2	69,0	C2	1	3,4	96,5
C1	49	31,0	100	C1	1	3,4	100
C3	0	0	100	C3	0	0	100
C5	0	0	100	C5	0	0	100
	158	100			29	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora de la calidad en los informes de traslado intrahospitalario en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Rafael Méndez”



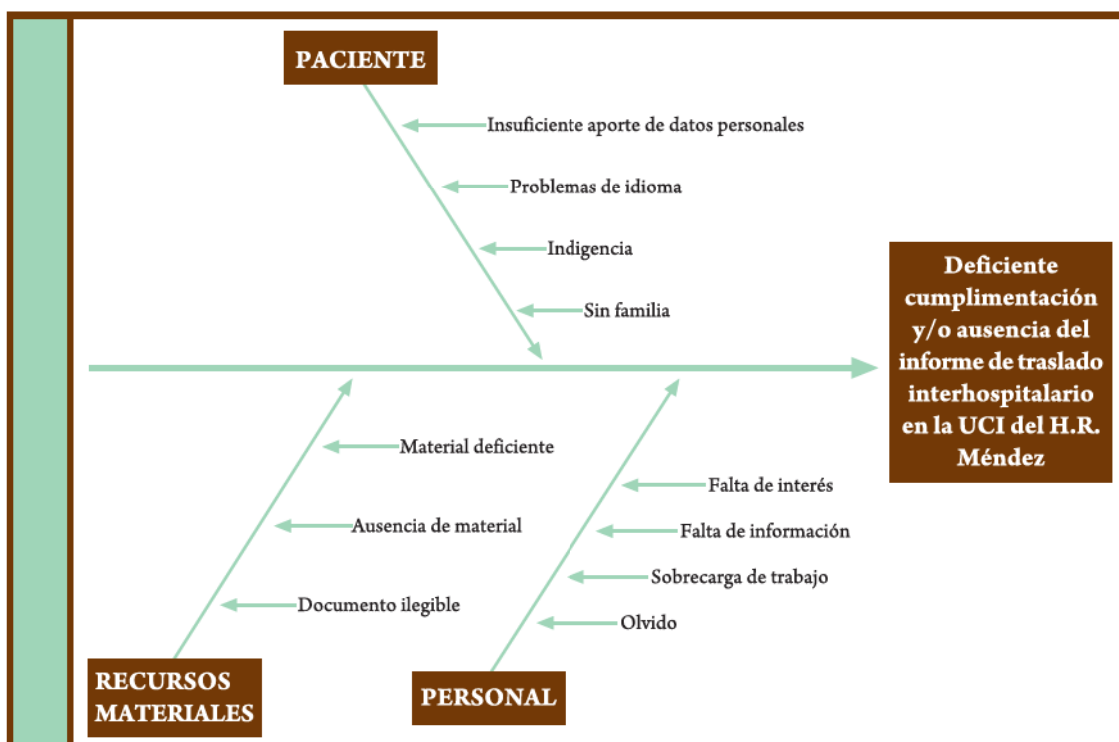
**Autores:**

Encarnación Pastor Torres, María Dolores Romero Pareja, Asunción Micó Soler, Miguel Ángel Sanz Peñalver.

**Año de realización del curso:** 2004

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todos los informes de traslado intrahospitalario deberán llevar la etiqueta identificativa del paciente.	Ninguna	En dicha etiqueta deberá constar al menos el número de historia, nombre, apellidos y día de ingreso. En ausencia de etiqueta se cumplimentarán los datos a mano.
2.- Todo informe de traslado intrahospitalario reflejará el día, la hora y el destino, así como la firma del enfermero/a responsable.	Ninguna	La letra deberá ser legible, aparecerá al menos un nombre y un apellido del enfermero. Si el traslado es a otro hospital se reflejará a donde va, con qué profesionales y en qué medio.
3.- Toda valoración será cumplimentada en todos sus puntos sin excepción y en el caso de no tener nada que anotar se hará una señal para demostrar que se ha valorado.	Ninguna	Cualquier ítem sin cumplimentar se considerará como que no cumple el criterio. Al menos debe aparecer una señal indicativa de su valoración.
4.- Todo informe de traslado intrahospitalario reflejará la medicación a administrar en las próximas 2 horas.	Ninguna	Se reflejará el nombre del fármaco, la dosis, la vía y la hora de administración.
5.- En las observaciones se reflejará cualquier aspecto no registrado en los puntos anteriores y en caso de no tener nada que anotar se hará una señal como evidencia de su valoración.	Ninguna	Siempre que aporte datos nuevos no valorados en los apartados anteriores el criterio se considerará nulo si está en blanco.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa una deficiente cumplimentación y/o ausencia del informe de traslado intrahospitalario de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: todos los pacientes ingresados en UCI en el Hospital Rafael Méndez, dados de alta y trasladados a otro servicio u hospital.

Proveedores: personal de enfermería.

Periodo del proceso evaluado: día del alta en la unidad.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: se utilizará el listado de ingresos/altas de la unidad.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: se utilizará el informe de traslados intrahospitalarios incluidos en la Historia Clínica.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: 3 meses. (Enero - febrero - marzo)

Número de casos a evaluar: 30 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: 5 casos suplentes.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Nuestra intervención consistió en programar una reunión con el personal de enfermería de la UCI del Hospital Rafael Méndez, responsables de la cumplimentación de los registros, para transmitirles la importancia de la adecuada realización del informe de traslado intrahospitalario para que la recepción del paciente en la unidad de destino sea lo más clarificadora posible. En reunión se habló de unificar criterios, resaltando los errores de la primera evaluación, los criterios de menor cumplimiento para evitar la repetición de errores y su mejor elaboración.



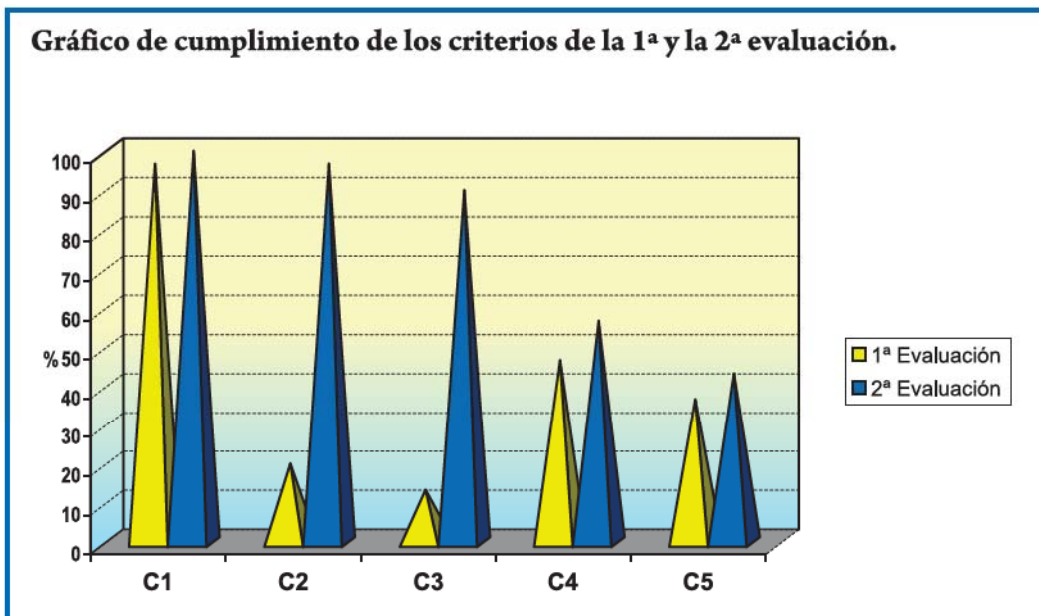
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 30 / 2ª evaluación = 30

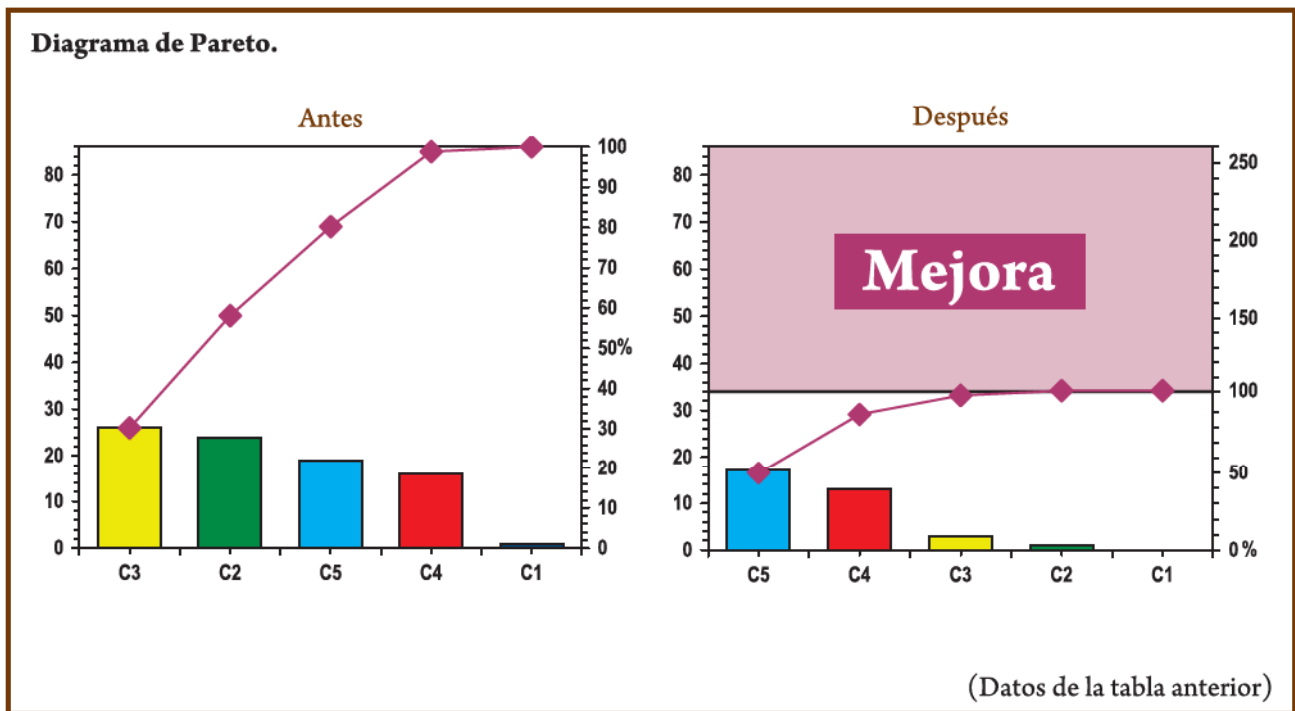
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	96,7±(6,4)	100	3,3	100	NO significativo
C2	20,0±(14,3)	96,7±(6,4)	76,7	95,9	P < 0,001
C3	13,3±(12,2)	90,0±(10,7)	76,7	88,5	P < 0,001
C4	46,7±(17,9)	56,7±(17,7)	10,0	18,8	NO significativo
C5	36,7±(17,2)	43,3±(17,7)	6,6	10,4	NO significativo

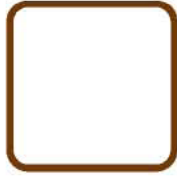
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	26	30,2	30,2	C5	17	50,0	50,0
C2	24	27,9	58,1	C4	13	38,2	88,2
C5	19	22,1	80,2	C3	3	8,8	97,0
C4	16	18,6	98,8	C2	1	2,9	100
C1	1	1,2	100	C1	0	0	100
	86	100			34	100	







---

# “Evaluación y mejora del servicio de atención al paciente con hipercolesterolemia en el Centro de Salud Cartagena Este”



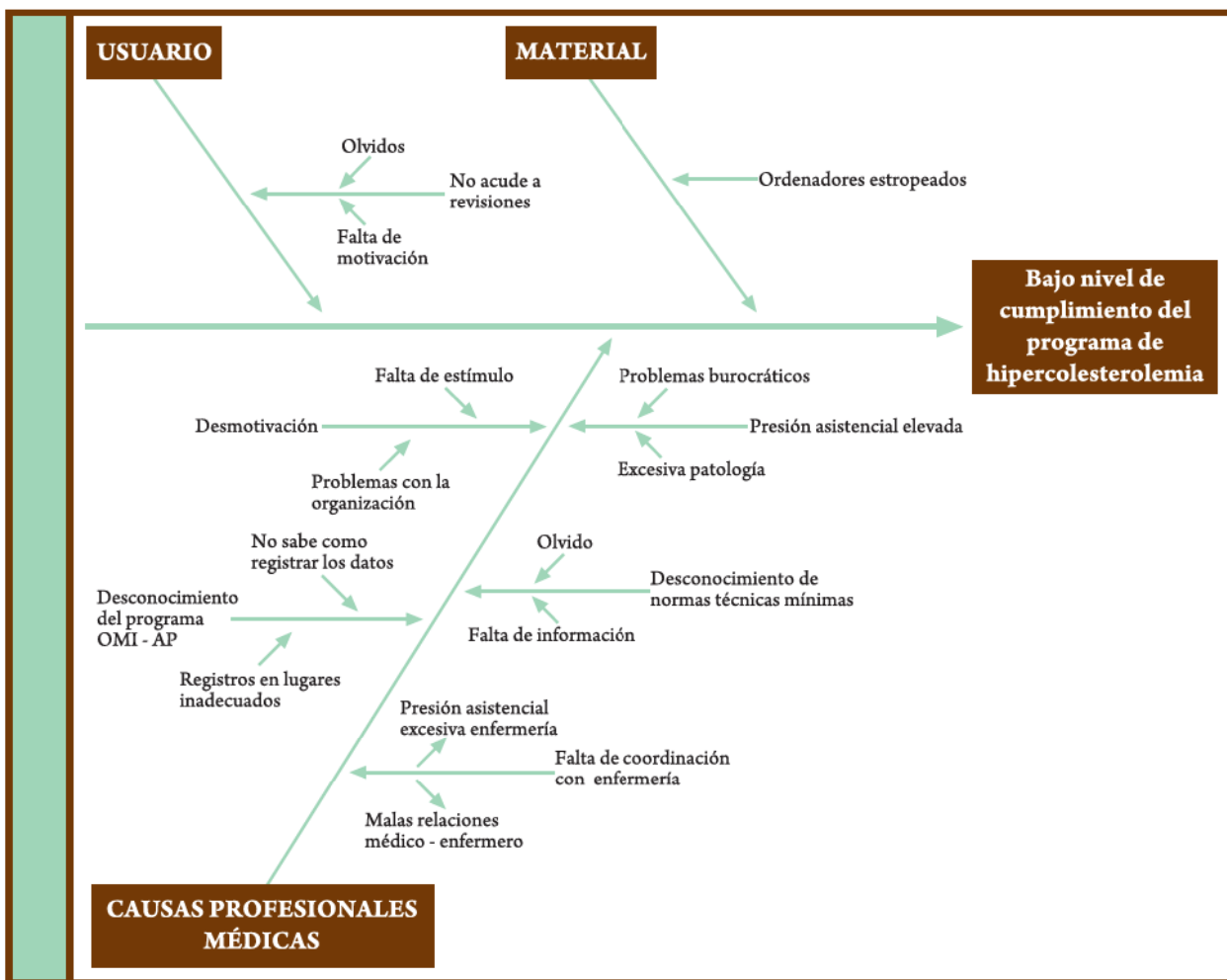
**Autor:**

Francisco Ramírez Espín.

**Año de realización del curso:** 2004

# 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Toda persona incluida en el servicio, deberá haber sido diagnosticada mediante 2 determinaciones por encima de 250 mg/dl. En pacientes con 2 o más factores de riesgo cardiovascular o con cardiopatía isquémica, el diagnóstico será con cifras superiores a 200 mg/dl.	Ninguna	Se considera cumplido el criterio en aquellos pacientes con diagnóstico de hipercolesterolemia previo (la existencia de alguna referencia al diagnóstico, en la historia clínica).
2.- Tener realizada anamnesis sobre: - Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz. - Antecedentes personales de hipertensión arterial (HTA), diabetes y enfermedad cardiovascular. - Hábitos tóxicos: alcohol, tabaco.	Ninguna	No se considera cumplido el criterio si falta algún dato de la anamnesis.
3.- Tener realizada desde el diagnóstico o en el año previo, medición de tensión arterial, glicemia y peso.	Pacientes inmovilizados no se considera obligatorio medir el peso.	En las mediciones de la tensión arterial y glucemia, deben constar las cifras.
4.- En el último año se debe haber realizado recomendaciones higiénico - dietéticas y consejo antitabaco en fumadores.	Pacientes en los que no conste su condición de no fumadores.	Para cumplir el criterio tiene que haber cumplido los 2 apartados.
5.- En el último año haber realizado un control de colesterol, 3 controles de adherencia al tratamiento, 1 por trimestre (si el paciente cumple el tratamiento dietético y farmacológico prescrito).	Ninguna	Se considera cumplido el criterio en el apartado de adherencia al tratamiento cuando el número de controles es proporcional al tiempo ocurrido desde el diagnóstico.
6.- El inicio del tratamiento farmacológico, irá precedido del tratamiento higiénico - dietético durante un mínimo de tres meses.	Pacientes con cardiopatía isquémica, pacientes en tratamiento farmacológico antes de su inclusión en el servicio y pacientes sin tratamiento farmacológico.	Ninguna
7.- Todos los pacientes en tratamiento farmacológico, se les habrá determinado antes de iniciar el tratamiento y una vez en el último año, las cifras de triglicéridos, HDL - colesterol y LDL - colesterol.	Pacientes sin tratamiento farmacológico.	Ninguna
8.- Los pacientes con más de un año en el programa, deben tener las cifras de colesterol controladas.	Pacientes que llevan menos de un año en el programa.	Se considera paciente controlado, el que tiene cifras de colesterol total por debajo de 240 mg/dl, y última determinación de menos de seis meses.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** bajo nivel de cumplimiento del programa de hipercolesterolemia.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 8 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios, excepto el octavo que es de resultado.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: pacientes mayores de 14 años incluidos en el programa de hipercolesterolemia en el año 2003.

Proveedores: médicos del servicio.

Periodo del proceso evaluado: 1 año (del 1 de septiembre de 2003 a 31 de agosto de 2004).

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado de OMI - AP- aplicación informática.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: las Historias Clínicas informatizadas.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: listado de pacientes OMI - AP.

Número de casos a evaluar: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: si falta una historia se sustituirá por la del paciente siguiente.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

- Depuración de registros, hay pacientes que no acuden desde hace años, debido a fallecimiento, traslado u otra causa.
- Hablar con la Gerencia de Atención Primaria para que pacientes con diagnóstico de hipertrigliceridemia, hiperlipidemia y dislipemia no salgan en listados como hipercolesterolemia.
- No crear por médicos y enfermeros, episodios de dislipemia e hiperlipidemia en enfermos con criterios de inclusión en el servicio de hipercolesterolemia.
- Pacientes con episodios creados de hiperlipidemia, dislipemia comprobar si tienen criterios de inclusión en el programa, y si es así, crear nuevo episodio de hipercolesterolemia, y si no lo es, excluirlos del servicio.
- No crear episodios de hipercolesterolemia si no tienen criterios de inclusión.
- Aumentar la coordinación con Enfermería para mejorar el control de estos pacientes.
- Explicar a los médicos y enfermeros las Normas Técnicas Mínimas del Servicio de hipercolesterolemia, así como registrar éstas en OMI - AP.
- Motivar al paciente para que acuda a las revisiones periódicas.

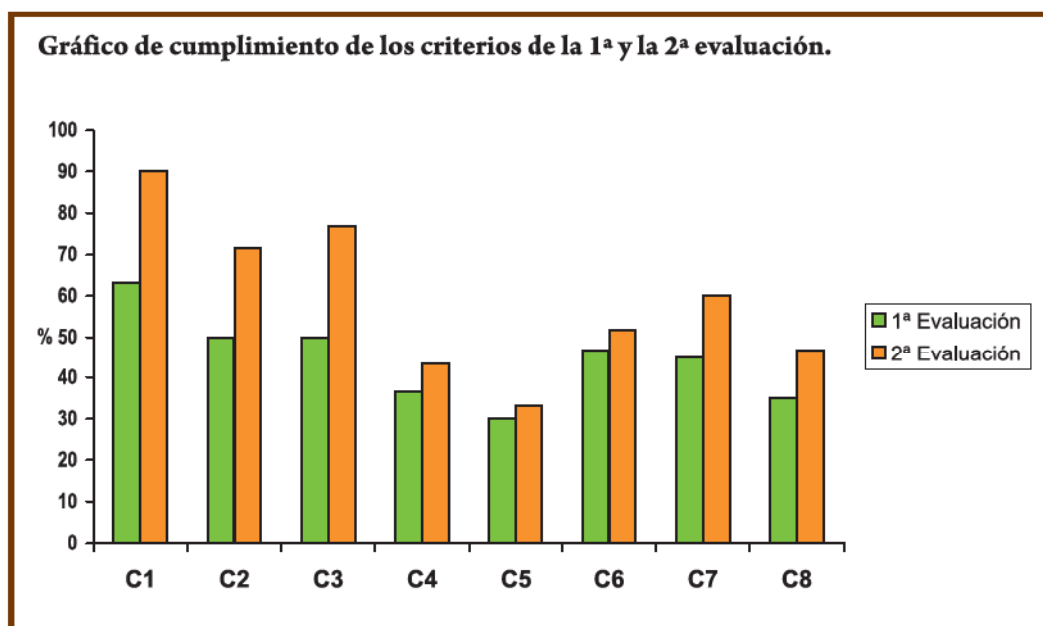


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación. (Episodios).

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	63,3 ±(12,2)	90,0±(7,6)	26,7	72,8	p < 0,001
C2	50,0±(12,7)	71,7±(11,4)	21,7	43,4	p < 0,01
C3	50,0±(12,7)	76,7±(10,7)	26,7	53,4	p < 0,01
C4	36,7±(12,2)	43,3±(12,5)	6,6	10,4	NO significativo
C5	30,0±(11,6)	33,3±(11,9)	3,3	4,7	NO significativo
C6	46,7±(12,6)	51,7±(12,6)	5,0	9,4	NO significativo
C7	45,0±(12,6)	60,0±(12,4)	15,0	27,3	p < 0,05
C8	35,0±(12,1)	46,7±(12,6)	11,7	18,0	NO significativo

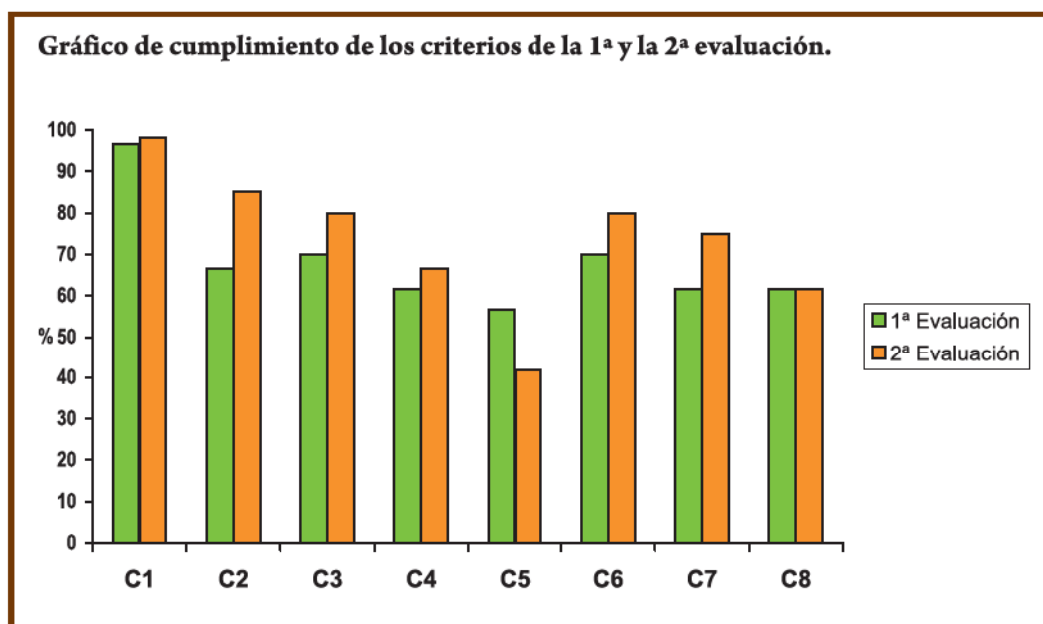


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación. (Cartera).

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

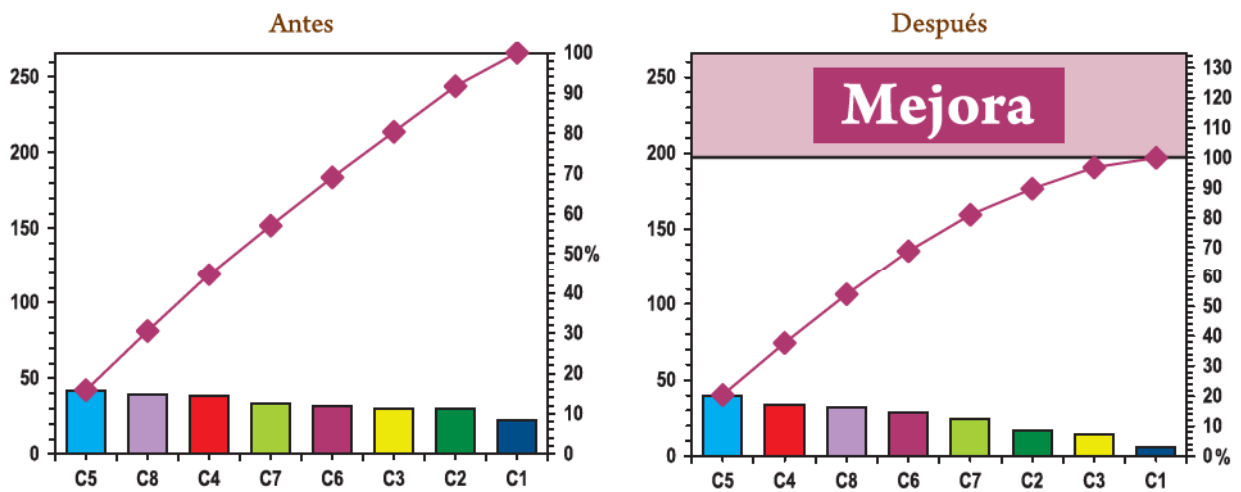
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	96,7±(4,5)	98,3±(3,3)	1,6	48,5	NO Significativo
C2	66,7±(11,9)	85,0±(9,0)	18,3	55,0	p < 0,01
C3	70,0±(11,6)	80,0±(10,1)	10,0	33,3	NO Significativo
C4	61,7±(12,3)	66,7±(11,9)	5,0	13,1	NO Significativo
C5	56,7±(12,5)	41,7±(12,5)	- 15,0	- 34,6	NO Significativo
C6	70,0±(11,6)	80,0±(10,1)	10,0	33,3	NO Significativo
C7	61,7±(12,3)	75,0±(11,0)	13,3	34,7	NO Significativo
C8	61,7±(12,3)	61,7±(12,3)	0	0	NO Significativo



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos). (Episodios).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	42	15,8	15,8	C5	40	20,4	20,4
C8	39	14,7	30,5	C4	34	17,3	37,7
C4	38	14,2	44,7	C8	32	16,3	54,0
C7	33	12,4	57,1	C6	29	14,8	68,8
C6	32	12,0	69,1	C7	24	12,2	81,0
C3	30	11,3	80,4	C2	17	8,7	89,7
C2	30	11,3	91,7	C3	14	7,1	96,8
C1	22	8,3	100	C1	6	3,1	100
	266	100			196	100	

**Diagrama de Pareto.**

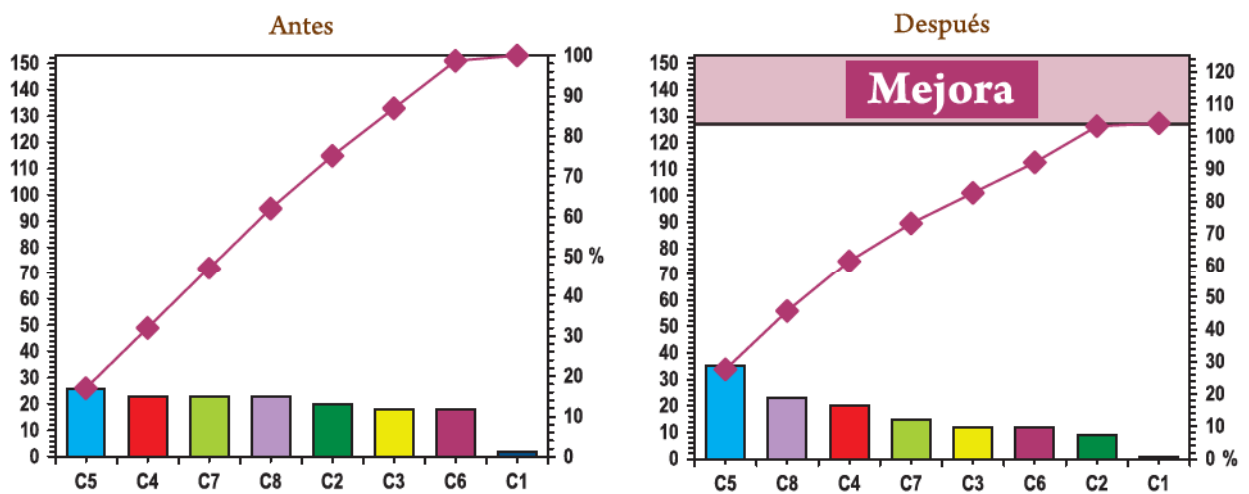


(Datos de la tabla anterior)

**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos). (Cartera).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	26	17,0	17,0	C5	35	27,6	27,6
C4	23	15,0	32,0	C8	23	18,1	45,7
C7	23	15,0	47,0	C4	20	15,7	61,4
C8	23	15,0	62,0	C7	15	11,8	73,2
C2	20	13,1	75,1	C3	12	9,4	82,6
C3	18	11,8	86,9	C6	12	9,4	92,0
C6	18	11,8	98,7	C2	9	7,1	99,1
C1	2	1,3	100	C1	1	0,8	100
	153	100			127	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora de la calidad de prescripción de citostáticos en oncología del Hospital Universitario Morales Meseguer”



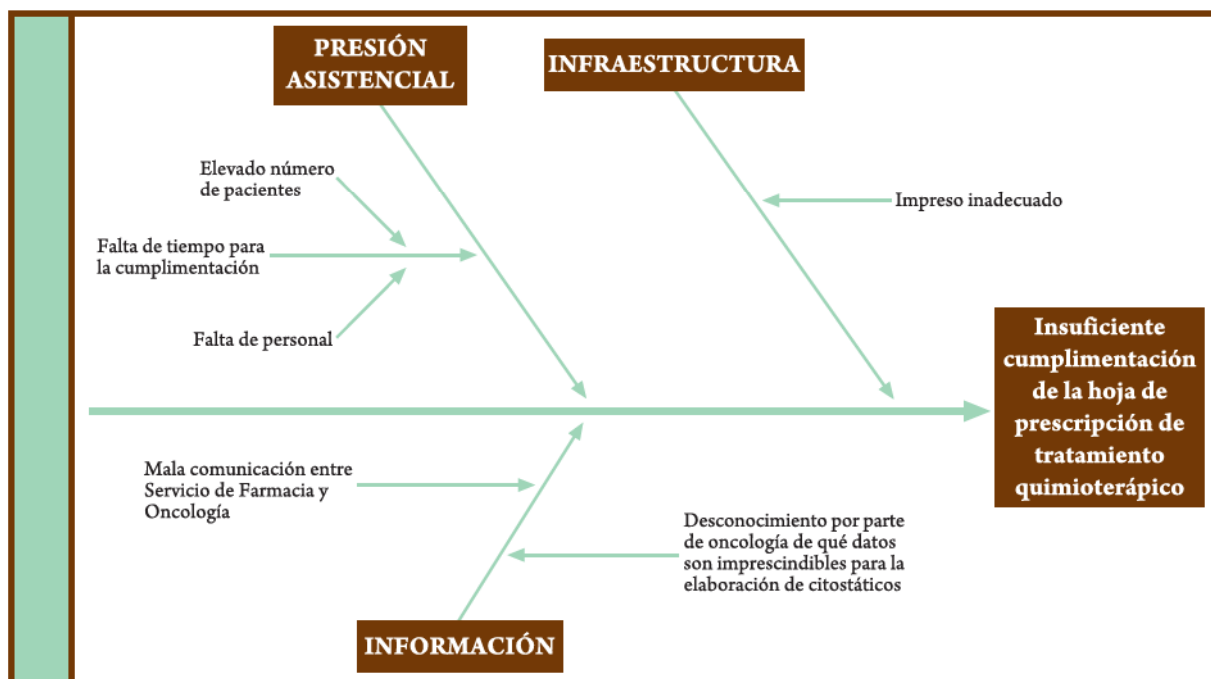
**Autoras:**

Mariana Tabaruela Soto, María Teresa Antequera Lardón, Ana Aranda García, Vanesa Jorge Vidal, Lucía Villamayor Blanco.

**Año de realización del curso:** 2004

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Debe estar escrito el nombre y apellidos del paciente o en su defecto la etiqueta identificativa.	Ninguna	Nombre y apellidos del paciente.
2.- Debe estar escrito el número de Historia Clínica o en su defecto la etiqueta identificativa.	Ninguna	Número de Historia Clínica.
3.- Debe estar escrita la fecha de nacimiento del paciente o en su defecto la etiqueta identificativa.	Ninguna	Fecha de nacimiento.
4.- Se incluirá el diagnóstico del paciente (tipo de tumor), si no aparece y no es el primer ciclo, buscar en el histórico del paciente para comprobar que en el primer ciclo se incluyó el diagnóstico.	En ciclos sucesivos no será necesario si aparece en el primero.	Diagnóstico.
5.- Debe indicarse el peso del paciente.	No será necesario si se indica la superficie corporal.	Peso.
6.- Debe indicarse la talla del paciente.	No será necesario si se indica la superficie corporal.	Talla.
7.- Debe indicarse la superficie corporal del paciente.	No será necesario si se indica el peso y la talla del paciente.	Superficie corporal.
8.- En todos los casos se especificará la dosis total del fármaco a administrar.	En el caso de que se exprese la dosis diaria y el total de días.	Dosis.
9.- En los ciclos en los que los citostáticos se administran en diferentes días, deben especificarse todas las fechas.	Ninguna	Fechas de tratamiento.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** información insuficiente para la elaboración y dispensación de citostáticos en el Servicio de Farmacia.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 9 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: hoja de prescripción (documento).

Proveedores: facultativos del Servicio de Oncología del Hospital Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: cumplimentación de la hoja de prescripción.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: hojas de prescripción de tratamiento citostático.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: hojas de prescripción de tratamiento citostático.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: todas las hojas de prescripción de citostáticos recibidos de enero a abril de 2004.

Número de casos a evaluar: 100 documentos. Se escoge este tamaño de muestra para obtener un grado de confianza del 95%, suponiendo un cumplimiento del 50% y una precisión de 0,1. El número exacto de casos que nos resultaba era de 96 pero para ajustar a las tablas disponibles se aproximó a 100.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: no es necesario.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.



## 4.- Medidas correctoras adoptadas

Se realizó una reunión con el personal médico del Servicio de Oncología, donde se recordó la importancia que tiene para el Servicio de Farmacia, conocer los datos y características del paciente, así como las características del ciclo de medicamentos citostáticos prescritos.

En la misma reunión se presentaron cambios realizados en la hoja de prescripción de medicamentos citostáticos que facilitarían la cumplimentación de los campos antes mencionados. Se adjunta un ejemplo de la propuesta de modificación de la hoja de prescripción de citostáticos en la que se marca en rojo los datos en los que queremos incidir. Esta propuesta fue aceptada sin modificaciones, por lo que es el impreso que se utiliza en la actualidad para la prescripción de medicamentos citostáticos en el Servicio de Oncología. (A continuación propuesta aceptada).

**HOSPITAL MORALES MESEGUER**

**SERVICIO DE HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA MÉDICA**

### HOJA DE PRESCRIPCIÓN DE QUIMIOTERAPIA

**Son datos fundamentales de este apartado:**

**NOMBRE Y APELLIDO**

**NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA**

**FECHA DE NACIMIENTO**

CICLO N° .....

FECHA DE INICIO .....

CONFIRMADO/ PENDIENTE

DIAGNÓSTICO

Peso: ... .. Kg    Talla: ... ..    SC: ... .. m<sup>2</sup>

#### Esquema de tratamiento CMF IV

1. DEXAMETASONA: 20 mg. iv.

2. PRIMPERAN: 2 ampollas iv.

3. ....

4. CICLOFOSFAMIDA: 600/mg/m<sup>2</sup> iv. en 250 cc de SF en 30 minutos.

Dosis total.....

5. METOTREXATE, 60 mg/ m<sup>2</sup> iv. en 100 cc de SF en 10 minutos.

Dosis total.....

6. 5 - FLUORURACILO 600 mg/ m<sup>2</sup> iv. en 100 cc de S. Fisiológico en 5 minutos.

Dosis total.....

7. ....

ESCRIBIR, SI PROCEDE, LAS SIGUIENTES FECHAS

#### OBSERVACIONES

Dr..... Código..... Firma.....



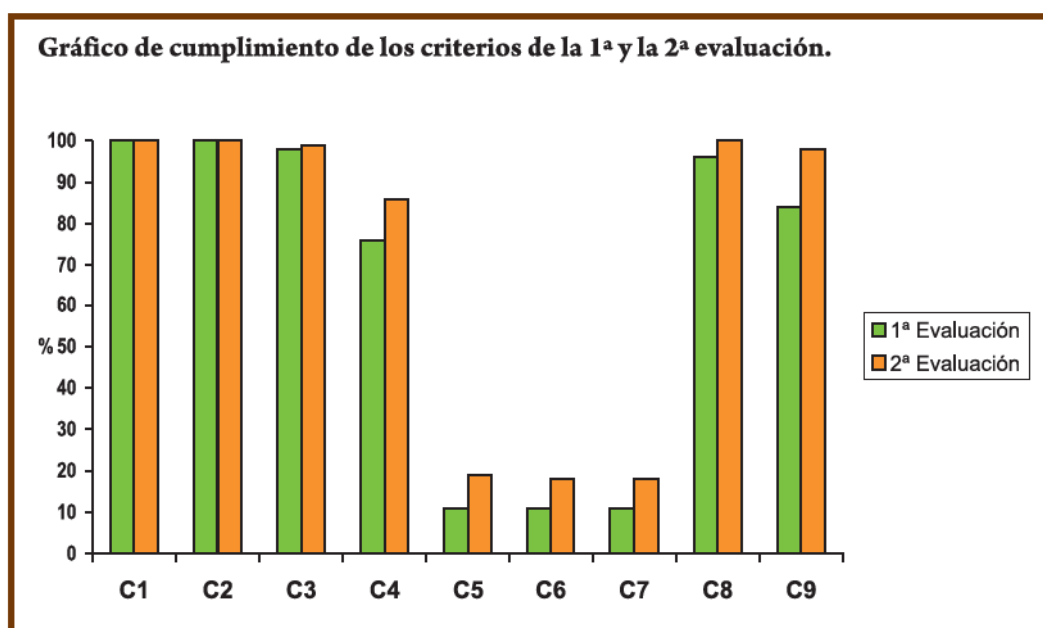
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 100 / 2ª evaluación = 100

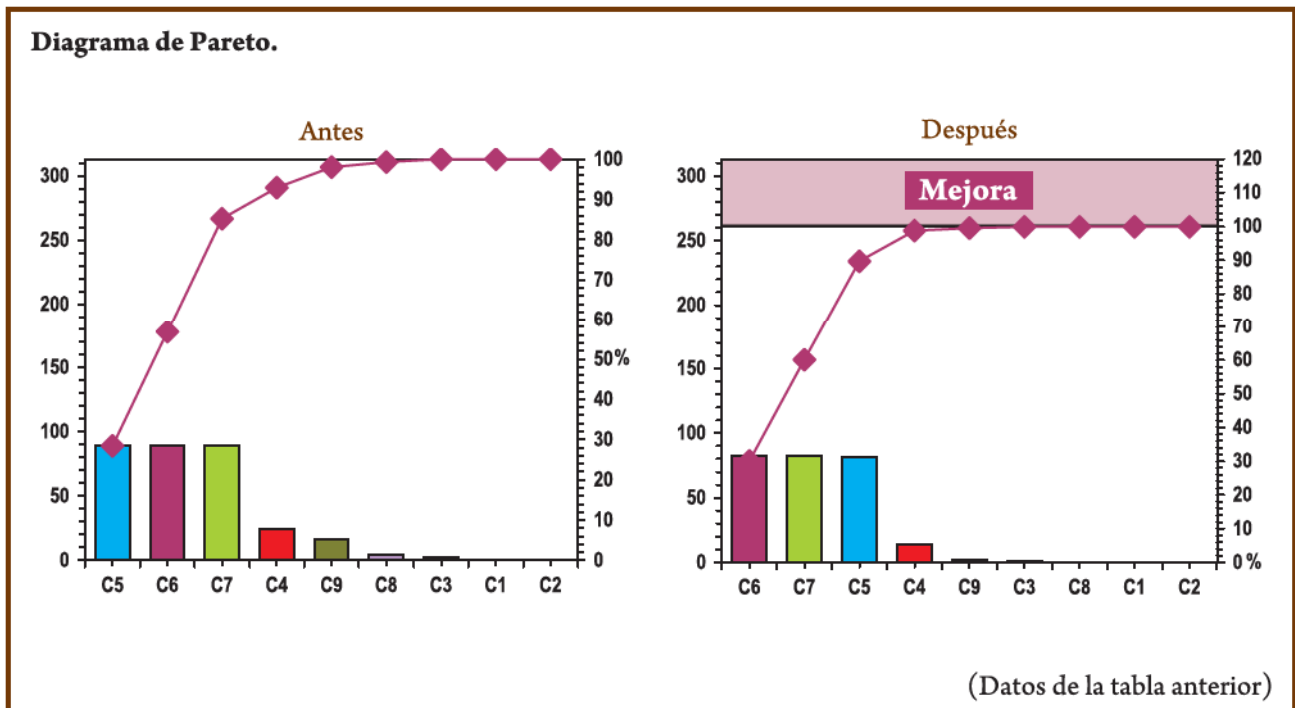
Para C9 = 49

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	100	100	0	0	NO Significativo
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	98,0±(2,7)	99,0±(2,0)	1,0	50,0	NO Significativo
C4	76,0±(8,4)	86,0±(6,8)	10,0	41,7	p > 0,05
C5	11,0±(6,1)	19,0±(7,7)	8,0	9,0	NO Significativo
C6	11,0±(6,1)	18,0±(7,5)	7,0	7,9	NO Significativo
C7	11,0±(6,1)	18,0±(7,5)	7,0	7,9	NO Significativo
C8	96,0±(3,8)	100	4,0	100	NO Significativo
C9	83,7±(10,3)	98,0±(2,7)	14,3	87,7	p < 0,01



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	89	28,4	28,4	C6	82	31,3	31,3
C6	89	28,4	56,8	C7	82	31,3	62,6
C7	89	28,4	85,2	C5	81	30,9	93,5
C4	24	7,7	92,9	C4	14	5,3	98,8
C9	16	5,1	98,0	C9	2	0,8	99,6
C8	4	1,3	99,3	C3	1	0,4	100
C3	2	0,7	100	C8	0	0	100
C1	0	0	100	C1	0	0	100
C2	0	0	100	C2	0	0	100
	313	100			262	100	



---

**“Evaluación y mejora del contenido de la hoja  
de petición de reposición de productos  
no almacenables desde la Unidad de Quirófanos  
al Departamento de Suministros.  
Hospital Rafael Méndez de Lorca”**



**Autora:**

Elena González Lázaro.

**Año de realización del curso:** 2004

## 1.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Identificación adecuada del origen de la petición (G.F.H.)	Ninguna	Se entiende por G.F.H. el centro de costes.
2.- Código de los productos establecido por el aplicativo informático en uso.	Producto nuevo no codificado.	Se considera adecuada la petición si la petición contiene por encima del 80% de los códigos de los productos solicitados.
3.- Cantidad adecuada.	Ninguna	Se considera adecuada cuando se especifique la cuantía exacta, ya sea en unidades, cajas, por envases, vial, etc.
4.- Nombre y firma del peticionario.	Ninguna	Figurará nombre y apellidos del solicitante.

## 2.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa una cumplimentación deficiente de la hoja de petición de reposición de productos no almacenable, lo que dificulta la identificación de los productos y produce retrasos en la solicitada reposición.

**Análisis:** No consta.

**Criterios para evaluar la calidad:** 4 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Accesibilidad a los productos solicitados.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: Departamento de Suministros.

Proveedores: Supervisoras de Quirófono.

Periodo del proceso evaluado: momento de la cumplimentación de la petición.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: hojas de petición de la Unidad de Quirófanos al Departamento de Suministros que se encuentran registradas correlativamente por fecha de petición.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: hojas de petición de la Unidad de quirófanos al Departamento de Suministros.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: hojas de petición de los primeros 4 meses del año 2004.

Número de casos a evaluar: 60

Método de muestreo: aleatorio sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: continuación de números aleatorios.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: externa.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: personal ajeno al proceso evaluado.





### 3.- Medidas correctoras adoptadas

1. Se va a mantener una reunión con la persona responsable de la Unidad de Quirófanos para poner en su conocimiento las deficiencias detectadas y las oportunidades de mejora, indicándole además que aquellas hojas de petición que no cumplan los criterios mínimos exigidos serán devueltas a la unidad para nueva confección.

2. Se ha instalado un equipo informático en esa unidad con entrada en el aplicativo hp- his gestión para que el auxiliar allí destinado compruebe los códigos de los productos y material solicitado, así como el tipo de envase que permita identificar con una mayor seguridad la cantidad solicitada.

Dado que los resultados del estudio no han desvelado graves incidencias, parece suficiente con estas dos medidas.

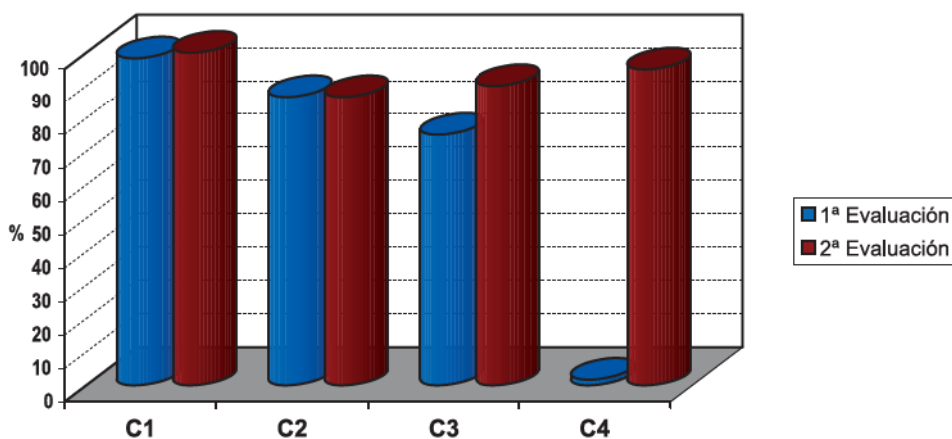
### 4.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	98,3±(3,3)	100	1,7	100	NO Significativo
C2	86,7±(8,6)	86,7±(8,6)	0	0	NO Significativo
C3	75,0±(11,0)	90,0±(7,6)	15,0	60,0	p > 0,05
C4	1,7±(3,3)	95,0±(5,5)	93,3	94,9	p < 0,001

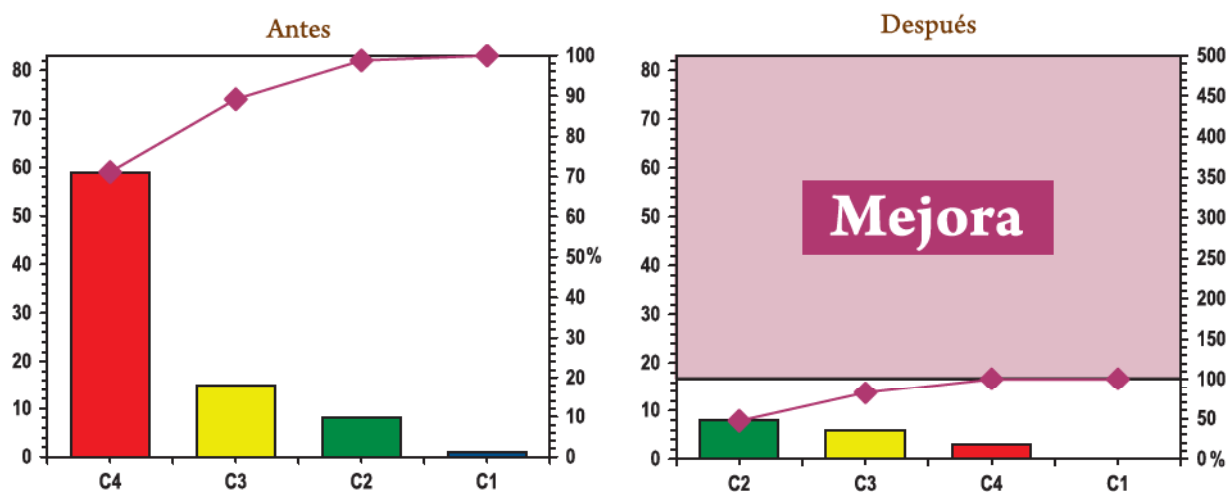
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	59	71,1	71,1	C2	8	47,1	47,1
C3	15	18,1	89,2	C3	6	35,3	82,4
C2	8	9,6	98,8	C4	3	17,6	100
C1	1	1,2	100	C1	0	0	100
	83	100			17	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)

---

# “Evaluación y mejora del cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica del Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer”



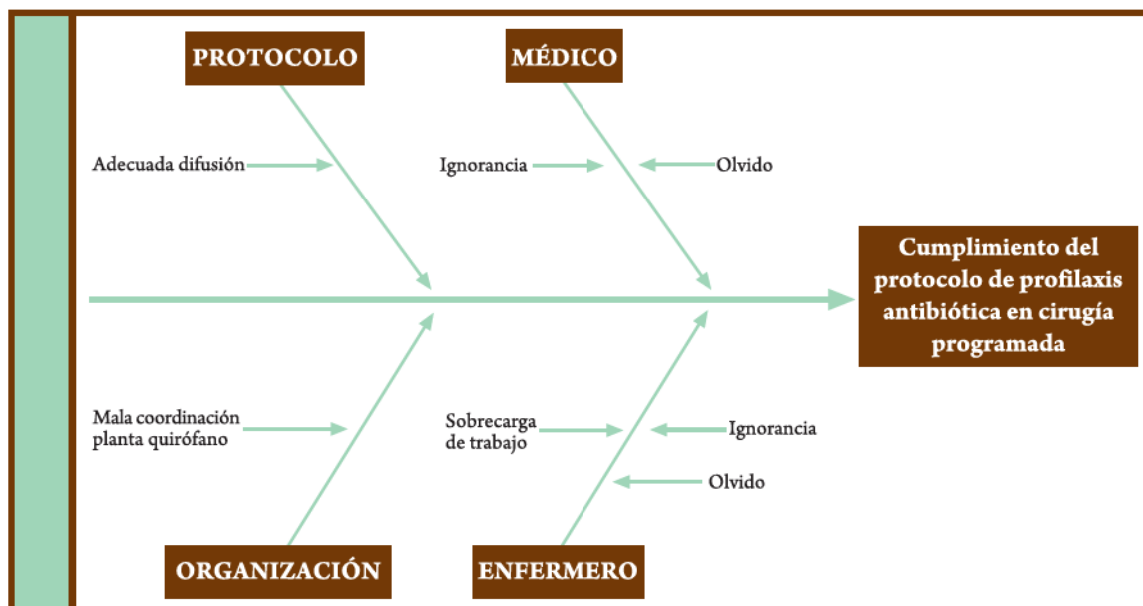
**Autor:**

Álvaro Campillo Soto.

**Año de realización del curso:** 2004

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- La prescripción figura por escrito en la historia clínica.	Ninguna	Sólo cuando la prescripción esté recogida de forma legible en la hoja de tratamiento se considerará este criterio.
2.- El fármaco prescrito es el indicado en el protocolo para cada tipo de intervención.	Se aceptan fármacos que pertenezcan al mismo grupo terapéutico del que se indica en el protocolo.	Las pautas en caso de alergia a betalactámicos están recogidas en el protocolo.
3.- La dosis de antibiótico (Atb) prescrita para administración es la indicada en el protocolo para cada tipo de intervención.	En caso de insuficiencia renal y en niños se aceptará como correcta la dosis calculada.	Ninguna
4.- El momento de administración del Atb es el indicado en el protocolo.	Ninguna	Se considera válido darlo desde 2 horas antes del comienzo de la intervención hasta el inicio de la incisión quirúrgica.
5.- El número de dosis de Atb no excede lo indicado en el protocolo.	Ninguna	Se aceptará la administración de Atb durante varios días postoperatorios, como consecuencia de complicaciones intraoperatorias que lo justifiquen.
6.- La indicación de profilaxis antibiótica ha sido correcta según el protocolo.	Ninguna	Se cumple este criterio cuando: - se da profilaxis por estar indicada. - no se da por no estar indicada. Se incumple este criterio cuando se den los supuestos contrarios a los anteriores.
7.- Se cumplen los seis criterios anteriores.	Ninguna	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** no se cumplen correctamente las recomendaciones del protocolo de profilaxis antibiótica aprobado por la comisión de infecciones.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 7 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

#### Unidades de estudio:

Receptores del servicio: pacientes intervenidos de forma programada por el Servicio de Cirugía General del Hospital General Universitario Morales Meseguer.

Proveedores: personal médico y de enfermería del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital J.M. Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: estancia preoperatoria.

#### Fuentes de datos:

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: base de datos de quirófano.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica.

#### Identificación y muestreo de los casos:

Marco muestral: 165 pacientes intervenidos de forma programada en el Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer.

Tamaño de la muestra: 96 pacientes.

Método de muestreo: aleatorio sistemático en 165 pacientes (uno de cada dos, empezando por uno elegido al azar).

Mecanismo de sustitución de casos: aleatorio sistemático, cada tres.

#### Tipos de evaluación:

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

#### Reunión con los facultativos del Servicio de Cirugía:

Una vez por semana, después de la sesión clínica diaria se les recuerda la importancia de una adecuada profilaxis. "La no utilización de la profilaxis conlleva un aumento de las infecciones, así como la utilización de antibióticos de mayor espectro que los indicados o durante más tiempo conduce a un aumento de resistencias y del gasto".

#### Reunión con Enfermería:

Durante tres sesiones consecutivas, que permitieron englobar a todos los turnos de enfermería de nuestra planta se intentó resaltar la importancia de una adecuada profilaxis antibiótica, así como acordar ponerla en el ante quirófano, para que no hubiera lugar a equívocos, del tipo ¿Dónde se ha puesto la profilaxis?, ¿la trae ya el paciente de planta?, etc., y de este modo evitar dosis dobles o ausencia total de dosis por omisión.

#### Elaboración de un nuevo parte de quirófano:

En el que se incluye las distintas opciones de profilaxis antibiótica, en función del tipo de cirugía, y con alternativas farmacológicas para los alérgicos a betalactámicos, de este modo basta con rodear con un círculo el tipo de profilaxis que se requiere, lo que reduce los errores y evita tener que escribirla a mano (esquema del nuevo parte de quirófano)

Profilaxis antibiótica 0

1A 2A 3A 4A  
1B 2B 3B 4B

- 0: No profilaxis antibiótica.
- 1: Profilaxis para cirugía abdominal.
- 2: Profilaxis para cirugía extraabdominal.
- 3: Profilaxis para sinus pilonidal.
- 4: Cirugía colorrectal y procesos malignos HBP.
- 5: En caso de alergia a beta - lactámicos.



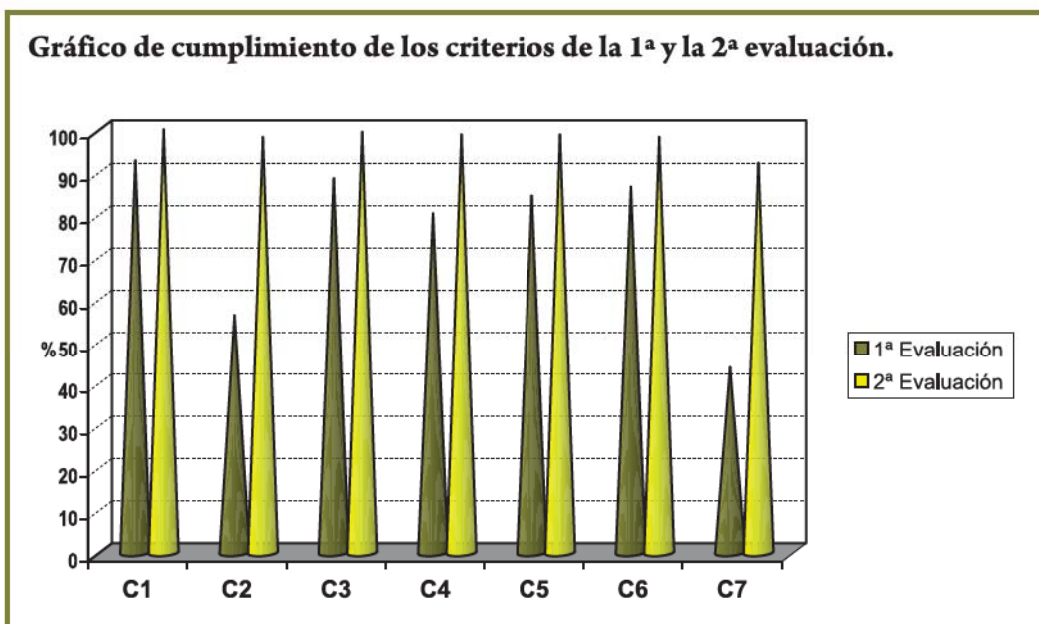
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 96 / 2ª evaluación = 165

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	92,7±(5,2)	100	7,3	100	p < 0,001
C2	56,2±(9,9)	98,2±(2,0)	42,0	95,9	p < 0,001
C3	88,5±(6,4)	99,4±(1,2)	10,9	94,8	p < 0,001
C4	80,2±(8,0)	98,8±(1,7)	18,6	93,9	p < 0,001
C5	84,4±(7,3)	98,8±(1,7)	14,4	92,3	p < 0,001
C6	86,5±(6,8)	98,2±(2,0)	11,7	86,7	p < 0,001
C7	43,7±(9,9)	92,1±(4,1)	48,4	86,0	p < 0,001

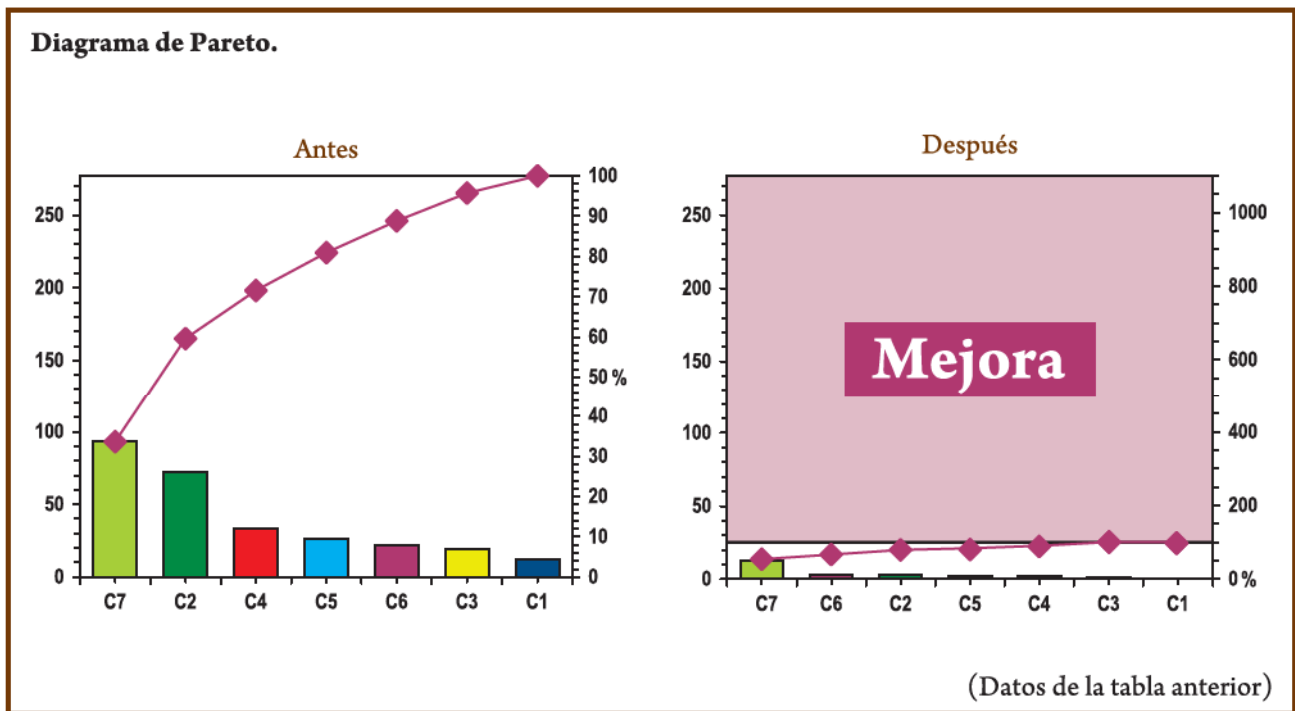
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

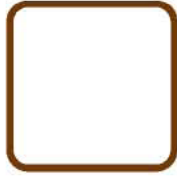


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C7	93	33,6	33,6	C7	13	54,2	54,2
C2	72	26,0	59,6	C6	3	12,5	66,7
C4	33	11,9	71,5	C2	3	12,5	79,2
C5	26	9,4	80,9	C5	2	8,3	87,5
C6	22	7,9	88,8	C4	2	8,3	95,8
C3	19	6,9	95,7	C3	1	4,2	100
C1	12	4,3	100	C1	0	0	100
	277	100			24	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 1ª evaluación para permitir su comparación con la 2ª evaluación.







---

# “Evaluación y mejora del control de estupefacientes del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”



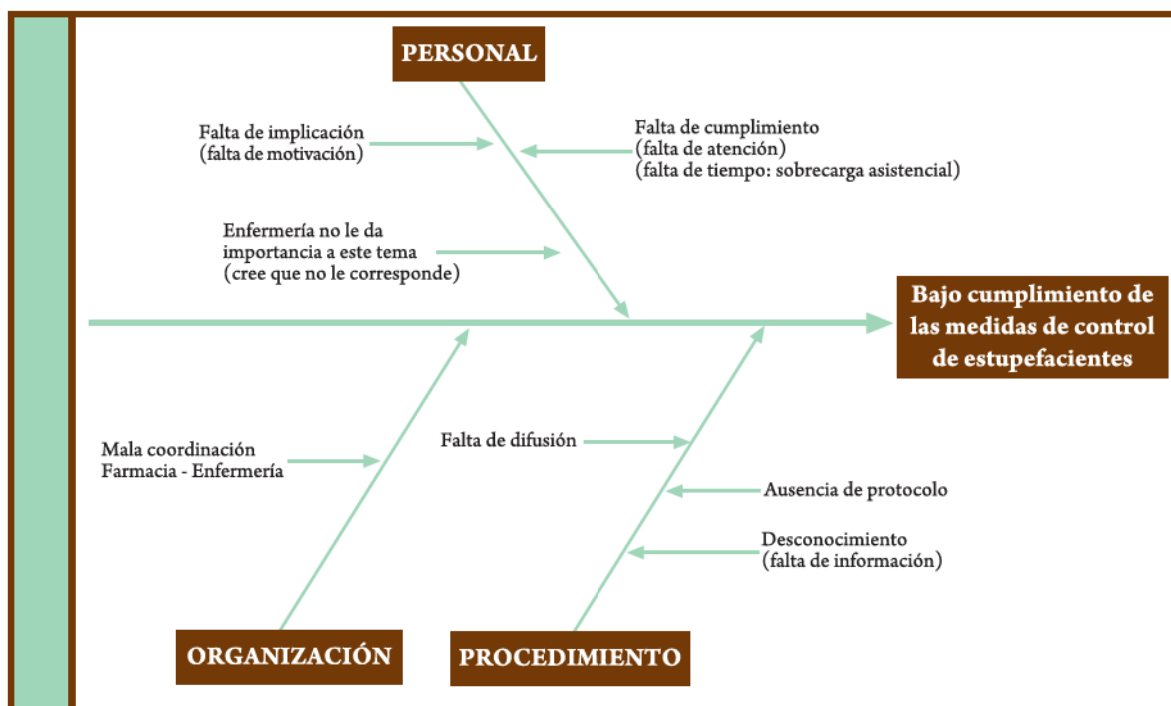
**Autores:**

Francisco Valiente Banejo, Ana Pareja Rodríguez de Vera.

**Año de realización del curso:** 2005

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todos los servicios del Hospital General y Materno - Infantil y servicios del Hospital de Día deberán tener un libro de contabilidad de estupefacientes debidamente foliado y diligenciado.	Excepto aquellos servicios como urgencias, quirófano de urgencias, etc. donde esté instalado o esté previsto instalar sistemas de dispensación y control automáticos.	La diligencia de dicho libro consistirá en la numeración correlativa de las hojas o en su caso la comprobación de la correcta numeración, sellado de cada folio y texto de autorización y autenticación escrita en la contraportada o primera hoja del libro de puño y letra del Jefe del Servicio de Farmacia.
2.- En el libro de control de planta se le asignará una hoja a cada estupefaciente.	Ninguna	Ninguna
3.- El stock (saldo) de estupefaciente que refleje el libro de contabilidad deberá coincidir con el stock real.	Ninguna	Ninguna
4.- En el libro de control de planta no se deben contabilizar fármacos distintos a los estupefacientes.	Ninguna	Ninguna
5.- Los botiquines de estupefacientes de las plantas estarán dotados de un armario o caja de seguridad de capacidad suficiente a las necesidades de almacenaje, que ofrezca garantías necesarias de seguridad.	Ninguna	Ninguna

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa un bajo cumplimiento de las medidas de control de estupefacientes, por parte del personal de enfermería de planta de hospitalización y de Hospital de Día.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de estructura para los criterios 1 y 5. De proceso para los criterios 2, 3 y 4.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: servicios clínicos.

Proveedores: personal de enfermería de los servicios clínicos correspondientes.

Periodo del proceso evaluado: para el criterio 1, tenencia o no del libro de control, para los criterios 2, 3 y 4 debida cumplimentación del libro de control de planta y para el criterio 5, tenencia o no de caja de seguridad.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: circular 12/1980 sobre control de estupefacientes y psicotropos en el ámbito del hospital.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: libros de control de las plantas.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: corte transversal en el año 2005.

Número de casos a evaluar: la totalidad de los libros de control de planta de estupefacientes de los controles de enfermería de hospitalización del Hospital General, Materno - Infantil, Hospital de Día y Consultas Externas.

Método de muestreo: no procede.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: cruzada.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Una vez analizados los datos recogidos para la primera evaluación se identificaron los aspectos a mejorar y se procedió a lo siguiente:

1. Poner los datos de la primera evaluación en conocimiento de la Jefa de Servicio de Farmacia.
2. La Jefa de Servicio de Farmacia envía "Nota Interior" dirigida a Director Gerente, informándole de los resultados obtenidos de la primera evaluación y, basándonos en la circular 12/1980, la propuesta de un plan de mejora.
3. El plan de mejora "Control del circuito de dispensación, custodia y administración en planta de los estupefacientes en el Hospital Virgen de la Arrixaca" se pone en marcha con el visto bueno del Director Gerente, Director Médico, Director de Enfermería y Director de Gestión.

#### 4. Plan de mejora:

- A) Dotar de Libros de Control de Estupefacientes a las unidades estudiadas carentes del mismo.
- B) Elaboramos un protocolo normalizado de trabajo (PNT) para el personal de farmacia.
- C) Elaboramos un protocolo normalizado de trabajo (PNT) para el personal de planta (cada control de enfermería de los servicios estudiados.)
- D) Dotar de armario o caja de seguridad a las unidades estudiadas carentes del mismo.

5. Convocamos una reunión, junto a la Supervisora de Enfermería del Servicio de Farmacia y la Dirección y las Subdirecciones de Enfermería, con los distintos Supervisores de Enfermería de las unidades estudiadas, para presentar y aclarar la "nueva" manera de trabajar descrita en dicho plan de mejora.



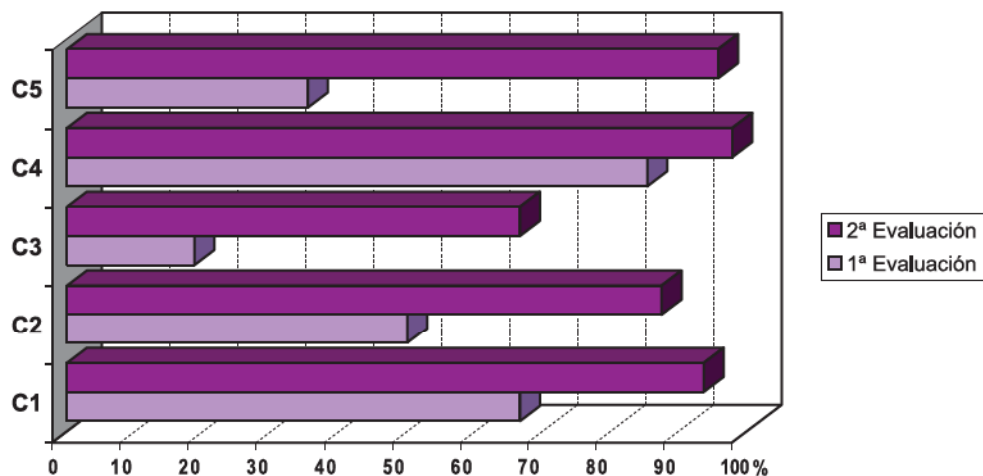
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 48 / 2ª evaluación = 48

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	66,7±(13,3)	93,7±(6,9)	27,0	81,1	p<0,001
C2	50,0±(14,1)	87,5±(9,4)	37,5	75,0	p<0,001
C3	18,7±(11,0)	66,7±(13,3)	48,0	59,0	p<0,001
C4	85,4±(10,0)	97,9±(4,1)	12,5	85,6	p<0,05
C5	35,4±(13,5)	95,8±(5,7)	60,4	93,5	p<0,001

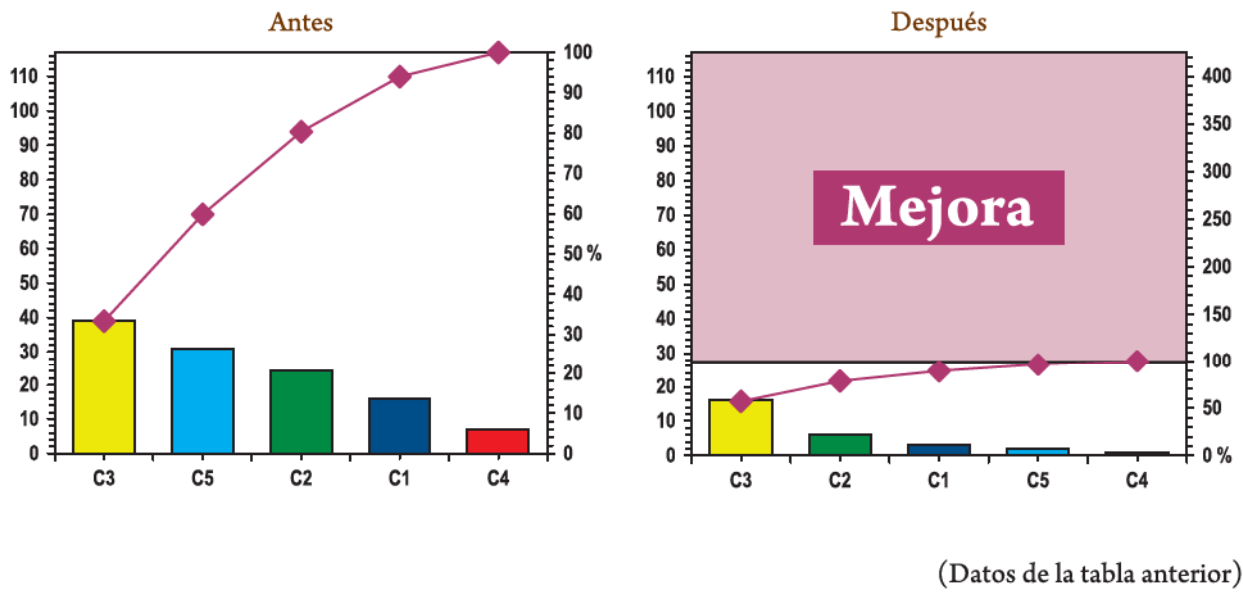
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

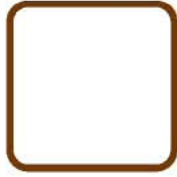


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C3	39	33,3	33,3	C3	16	57,1	57,1
C5	31	26,5	59,8	C2	6	21,4	78,5
C2	24	20,5	80,3	C1	3	10,7	89,2
C1	16	13,7	94,0	C5	2	7,1	96,3
C4	7	6,0	100	C4	1	3,6	100
	117	100			28	100	

**Diagrama de Pareto.**





---

**“Evaluación y mejora en Informe de Alta  
de pacientes diagnosticados de enfermedad  
pulmonar obstructiva crónica (EPOC)  
en el Servicio de Neumología del  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca”**



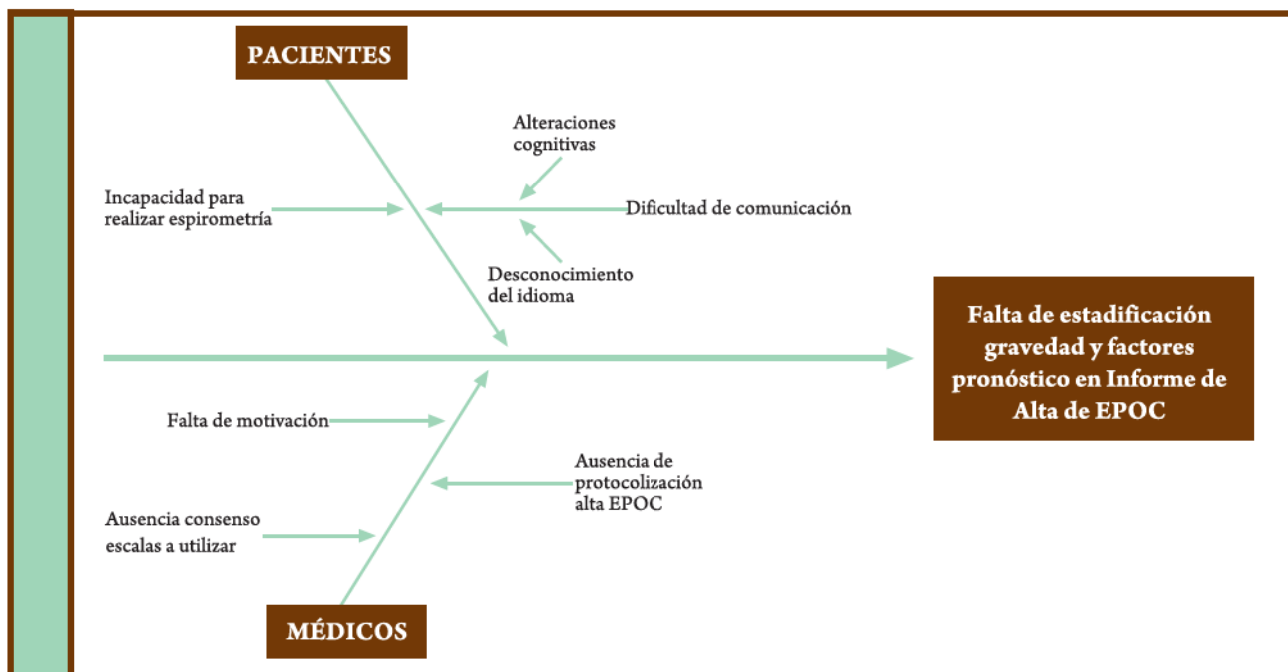
**Autora:**

Carmen Soto Fernández.

**Año de realización del curso:** 2005

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.





## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- En todo Informe de Alta de un paciente con EPOC deben constar los datos de espirometría basal.	Quedarán excluidos aquellos pacientes en que exista contraindicación para su realización (hemoptisis, dolor torácico agudo, neumotórax, intervención reciente de cataratas y desprendimiento de retina) y aquellos en los que no se pueda realizar por falta de colaboración.	Se considera cumplimiento del criterio la inclusión en el Informe de Alta de los valores obtenidos en la espirometría realizada durante el ingreso y/o en los tres meses previos si el paciente era seguido en consulta externa. Los valores mínimos que deben constar en el informe son: Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). Fracción de eyección del ventrículo izquierdo/ capacidad vital forzada (FEVI/FVC).
2.- En todo Informe de Alta deben constar los datos de espirometría después de realizar test broncodilatador.	Ninguna	El test broncodilatador se realizará según recomendaciones SEPAR. Se considera cumplido el criterio cuando consten las cifras de FEVI, FVC y FEVI/FVC o se indique el porcentaje de mejoría respecto a cifras basales.
3.- En todo Informe de Alta debe constar el grado de disnea del paciente.	Ninguna	Se considera cumplido el criterio cuando conste el grado de disnea, con referencia al esfuerzo o cualquier graduación, aunque no se haga referencia a la escala.
4.- En todo Informe de Alta debe constar la escala utilizada para medir el grado de disnea.	Ninguna	Ninguna
5.- En todo Informe de Alta debe constar el Índice de masa corporal (IMC).	Pacientes con extrema gravedad en los que sea imposible movilizar para pesar y medir.	Ninguna
6.- En todos los informes debe constar la estadificación gravedad de la enfermedad y escala utilizada.	Aquellos pacientes en los que no se pudo hacer la evaluación funcional respiratoria por problemas agudos.	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** en los Informes de Alta de pacientes ingresados por EPOC en nuestro servicio se observa bajo índice de estadificación de la gravedad de la enfermedad y no inclusión de algunos parámetros de interés pronóstico según las últimas guías de diagnóstico y tratamiento del EPOC. (IMC y grado de disnea).

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

#### **Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: Informes de Alta de los pacientes diagnosticados de EPOC en el Servicio de Neumología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Proveedores: médicos de neumología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Periodo del proceso evaluado: cumplimentación del Informe de Alta en pacientes con EPOC.

#### **Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de Informes de Alta de Neumología. (Unidad de Codificación del Hospital).

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: revisión de los Informes de Alta.

#### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: Informes de Alta de pacientes diagnosticados de EPOC desde el 1 de octubre del 2004 al 1 de octubre de 2005.

Número de casos a evaluar: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio sistemático.

Mecanismo de sustitución de casos: no es preciso. Se tiene una codificación del 100%.

#### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Para mejorar la calidad del Informe de Alta del servicio con inclusión de gravedad y los otros factores pronósticos valorados se propone:

1. Ciclo de sesiones clínicas con revisión de últimas normativas sobre EPOC.
2. Consenso del equipo sobre la escala de disnea a utilizar y la guía utilizada para clasificación de gravedad.
3. Protocolización Informe Alta EPOC.



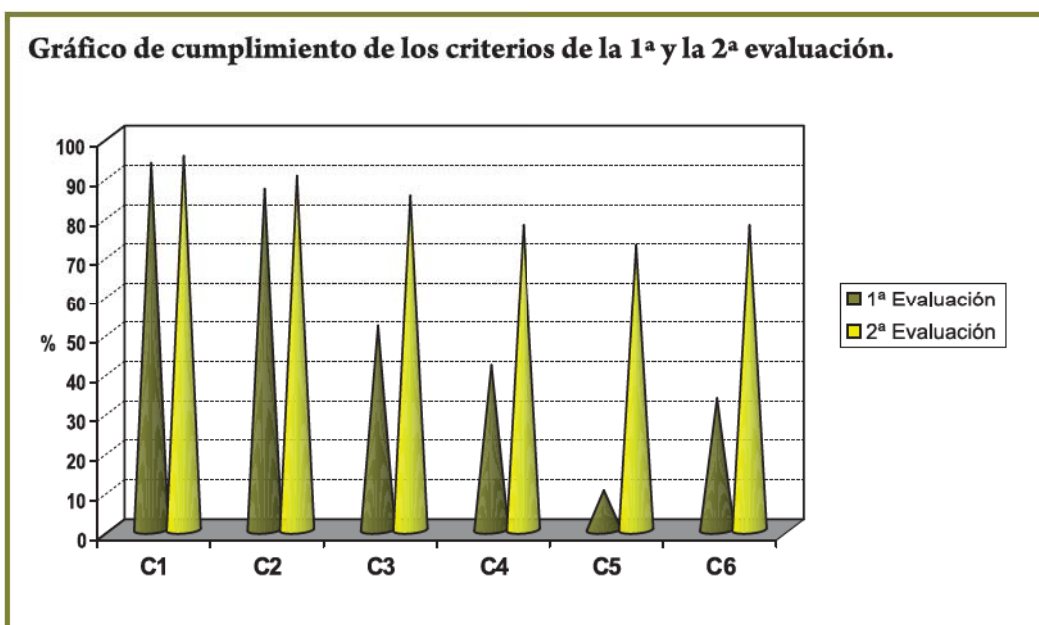
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 40

	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
Criterio	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	93,3±(6,3)	95,0± (6,8)	1,7	25,4	NO significativo
C2	86,7±(8,6)	90,0±(9,3)	3,3	24,8	NO significativo
C3	51,7±(12,6)	85,0±(11,1)	33,3	68,9	p<0,001
C4	41,7±(12,5)	77,5±(12,9)	35,8	61,4	p<0,001
C5	10,0±(7,6)	72,5±(13,8)	62,5	69,4	p<0,001
C6	33,3±(11,9)	77,5±(12,9)	44,2	66,3	p<0,001

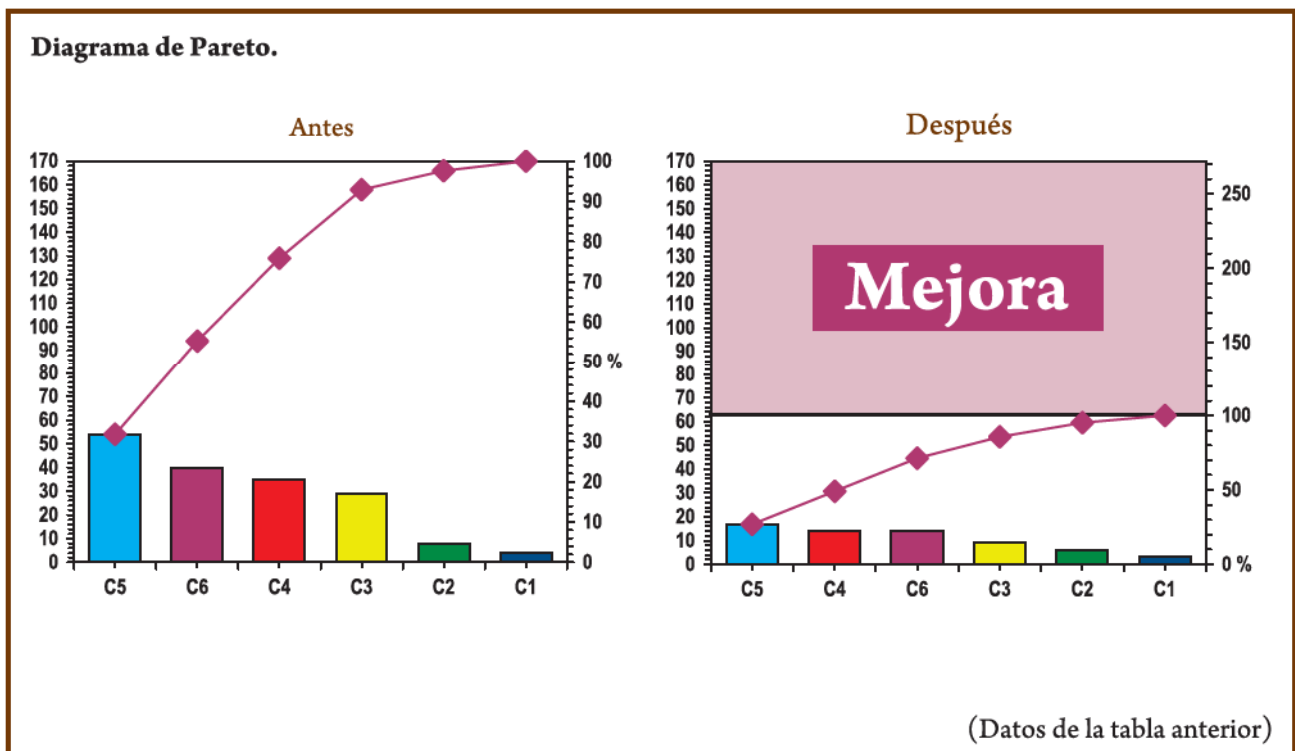
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	54	31,8	31,8	C5	17	27,0	27,0
C6	40	23,5	55,3	C4	14	22,2	49,2
C4	35	20,6	75,9	C6	14	22,2	71,4
C3	29	17,0	92,9	C3	9	14,3	85,7
C2	8	4,7	97,6	C2	6	9,5	95,2
C1	4	2,4	100	C1	3	4,8	100
	170	100			63	100	

\*: Los resultados han sido calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.



---

# “Evaluación y mejora del protocolo de acogida en el Hospital Universitario Morales Meseguer”



**Autores:**

M<sup>a</sup> José Crespo Carrión, M<sup>a</sup> Carmen Hernández Ferrandiz, M<sup>a</sup> Aranzazu Alonso Frías, José Antonio García Muñoz.

**Año de realización del curso:** 2006

## 1.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Todo paciente que ingrese en dichas unidades será capaz de identificar al personal de enfermería que lo recibió a su ingreso.	Ninguna	Entendemos como identificar que conozca el nombre y categoría profesional.
2.- Todo paciente dispondrá de los utensilios de uso personal necesarios, conocerá el funcionamiento de las luces y los timbres a su ingreso.	Pacientes con déficit cognitivo y/o sin acompañante.	Ninguna
3.- Todo paciente dispondrá de la información necesaria en cuanto a horarios, normas de la unidad y distribución del espacio físico.	Pacientes con déficit cognitivo y/o sin acompañante.	Ninguna
4.- Todo paciente que ingrese en dichas unidades, deberá tener en su poder la documentación informativa de la unidad correspondiente.	Pacientes con déficit cognitivo y/o sin acompañante.	Ninguna
5.- Todo paciente que ingrese en dichas unidades, deberá estar correctamente identificado en el momento de su ingreso.	Ausencia de miembros superiores (MMSS.)	Se entiende por correctamente identificado, el colocar la pulsera identificativa donde aparezca el nombre y apellidos, número de habitación y la cama, colocada en uno de los miembros superiores. (MMSS).
6.- Que toda documentación clínica relacionada con el proceso referente a su ingreso esté correctamente identificada.	Ninguna	Todo documento estará identificado con su pegatina correspondiente, donde aparezca: nombre y apellidos, número de historia y número de habitación.



## 2.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** defectos o ausencia en la correcta cumplimentación del plan de acogida en las unidades 7ª derecha, 7ª izquierda, 3ª derecha e izquierda y 4ª derecha pequeña.

**Análisis:** no consta.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de resultado para el criterio 1, de estructura para los criterios 2, 3 y 4 y proceso para los criterios 5 y 6.

### **Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: en las unidades 7ª derecha e izquierda, 3ª derecha e izquierda y 4ª derecha pequeña del Hospital José María Morales Meseguer.

Proveedores: personal de enfermería de dichas unidades del Hospital José María Morales Meseguer.

Periodo del proceso evaluado: en el momento de su ingreso.

### **Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: utilizaremos la planilla de ocupación diaria de cada unidad.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: mediante la observación directa, revisión de la Historia Clínica y entrevista con el paciente y/o familiares de aquellos pacientes que ingresen en dichas unidades durante el mes de junio del 2006.

### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: pacientes hospitalizados en 7ª derecha e izquierda, 3ª derecha e izquierda y 4ª derecha pequeña.

Tamaño de la muestra: todos los pacientes ingresados durante el mes de junio del 2006.

Métodos de muestreo: ninguno.

Mecanismo de sustitución de casos: ninguno.

### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: concurrente.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

## 3.- Medidas correctoras adoptadas

Las medidas correctoras, en efecto las tenemos en marcha y son las siguientes:

- Elaboración de la hoja informativa en las unidades donde no existía.
- Reuniones informativas con el personal para la presentación de los resultados de la primera evaluación e incidir en la importancia de la presentación del personal y en la entrega del documento.
- Colocación de carteles informativos en las zonas de estar de enfermería.



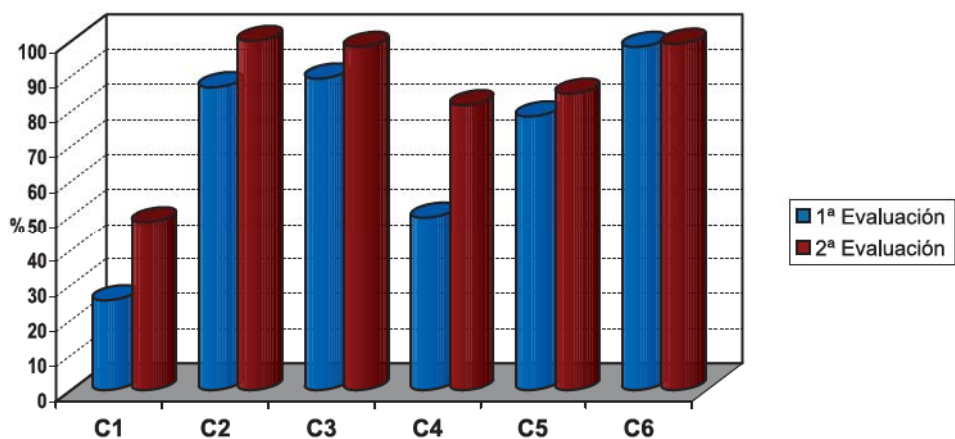
## 4.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 121 / 2ª evaluación = 120

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	25,6±(7,8)	48,3±(8,9)	22,7	30,5	p < 0,001
C2	86,8±(6,0)	100	13,2	100	p < 0,001
C3	89,3±(5,5)	98,3±(2,3)	9,0	84,1	p < 0,01
C4	49,6±(8,9)	81,7±(6,9)	32,2	63,9	p < 0,001
C5	78,5±(7,3)	85,0±(6,4)	6,5	30,2	NO Significativo
C6	98,3±(2,3)	99,2±(1,6)	0,9	52,9	NO Significativo

Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

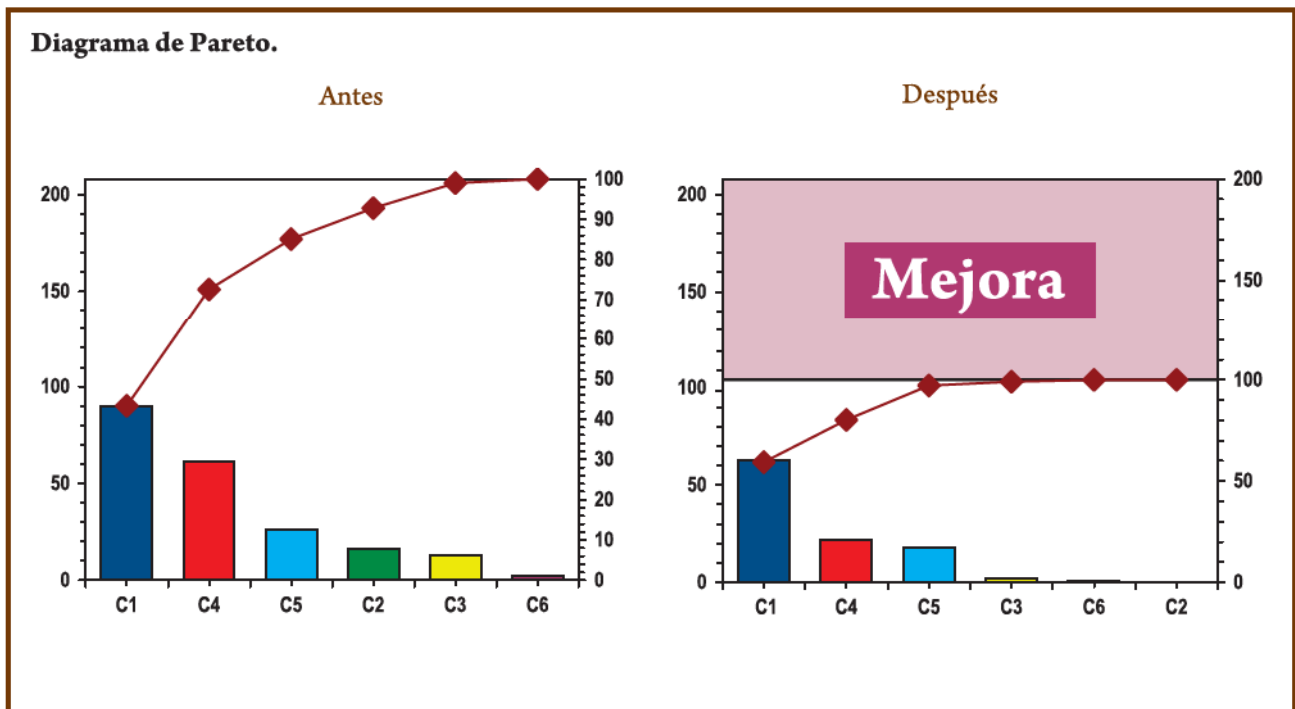


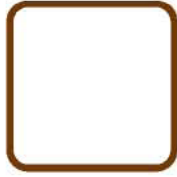


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	90	43,3	43,3	C1	63	59,4	59,4
C4	61	29,3	72,6	C4	22	20,8	80,2
C5	26	12,5	85,1	C5	18	17,0	97,2
C2	16	7,7	92,8	C3	2	1,9	99,1
C3	13	6,2	99,0	C6	1	0,9	100
C6	2	1,0	100	C2	0	0	100
	208	100			106	100	

\*: Los resultados fueron calculados, homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.





---

**“Evaluación y mejora del registro de la información  
sobre la valoración higiénica y nutricional  
de los escolares de primaria atendidos por los  
estudiantes del Programa de Prácticas Médicas  
Comunitarias. Managua - Nicaragua”**



**Autora:**

Yadira Fonseca Miranda.

**Año de realización del curso:** 2006

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1.- Quedarán anotados los datos del estudiante de medicina.	Ninguna	En toda guía deberá registrarse como mínimo: nombre y apellidos del estudiante y el nombre de su profesor (a) responsable de la práctica.
2.- Constará el registro de las variables sociodemográficas del escolar.	Ninguna	Será imprescindible el registro del nombre y apellidos del escolar, su edad y sexo para la valoración nutricional.
3.- Se realizará la medición antropométrica.	Ninguna	La valoración del estado nutricional exige el cumplimiento de la siguiente técnica: ser medido dos veces en su peso y su talla.
4.- Quedarán registrados los 3 indicadores antropométricos.	Ninguna	Ser ubicado en los indicadores de peso/talla, peso/edad y talla/edad.
5.- Constará el estado nutricional del escolar.	Ninguna	Referir si está normal, desnutrido o con sobrepeso.
6.- Quedarán registrados los signos vitales del escolar.	Ninguna	Será necesaria la medición de los signos vitales referidos a la temperatura axilar, tensión arterial, frecuencia respiratoria y pulso radial.
7.- Constará si ha presentado la tarjeta de vacunación.	Ninguna	Deberá quedar anotado si el escolar presenta o no tarjeta de vacunación.
8.- Quedará registrada la valoración de la higiene del escolar.	Ninguna	Anotar los aspectos relacionados con la higiene de las distintas partes del cuerpo: cabeza, boca, manos, pies y piel.
9.- Se registrará la información acerca del rendimiento académico del escolar.	Ninguna	Deberá registrarse la información acerca del promedio del rendimiento académico, el o los nombres de las asignaturas reprobadas y las posibles causas.



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se observa poco registro de las mediciones antropométricas y los indicadores antropométricos en la valoración realizada a los escolares por los estudiantes que participan en el Programa de Prácticas Médicas Comunitarias.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 9 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

#### Unidades de estudio:

Receptores del servicio: son niñas y niños en edades comprendidas entre los 6 y 14 años, que cursan algún grado de primaria y pertenecen a cualquiera de las ocho escuelas del Municipio de Managua donde los estudiantes de segundo año de la carrera de medicina realizan su Programa de Prácticas Médicas Comunitarias. Managua - Nicaragua.

Proveedores: personal docente y estudiantado de segundo año de la carrera de medicina.

Periodo del proceso evaluado: durante las primeras cuatro semanas de su estancia en las escuelas los grupos de estudiantes dirigidos y supervisados por asesores pedagógicos atienden a niños y niñas seleccionados al azar para la realización del diagnóstico nutricional e higiénico - sanitario que les permita luego derivarlos en caso necesario a las unidades de atención de salud incluyendo la atención psicológica.

#### Fuentes de datos:

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: listado oficial de la matrícula de los escolares proporcionado por los maestros de las escuelas atendidas por el programa de prácticas.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: guías metodológicas elaboradas por el colectivo de profesores de prácticas y cumplimentadas en el trabajo de campo por el estudiantado de medicina durante sus prácticas.

#### Identificación y muestreo de los casos:

Marco muestral: estas actividades se desarrollan durante dos semestres académicos de quince semanas cada uno.

Tamaño de la muestra: 537 escolares seleccionados.

Método de muestreo: aleatorio.

Mecanismo de sustitución de casos: ninguno.

#### Tipos de evaluación:

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

1. Presentar los resultados al profesorado en reunión de colectivo.
2. Conseguir tablas originales en cantidad suficiente para entregar a los estudiantes.
3. Realizar un taller de capacitación para explicar al estudiantado el manejo de las tablas para la valoración nutricional.
4. Aumentar el número de horas en el componente de capacitación para ejemplificaciones reales, previo al trabajo con los escolares.
5. Solicitar a la administración la compra de equipos médicos por el deterioro encontrado en algunos de los que se disponen en almacén.
6. Solicitar a los estudiantes que lleven sus propios equipos para la realización de las mediciones antropométricas y signos vitales.
7. Hacer énfasis en la capacitación sobre la importancia del registro de la información.

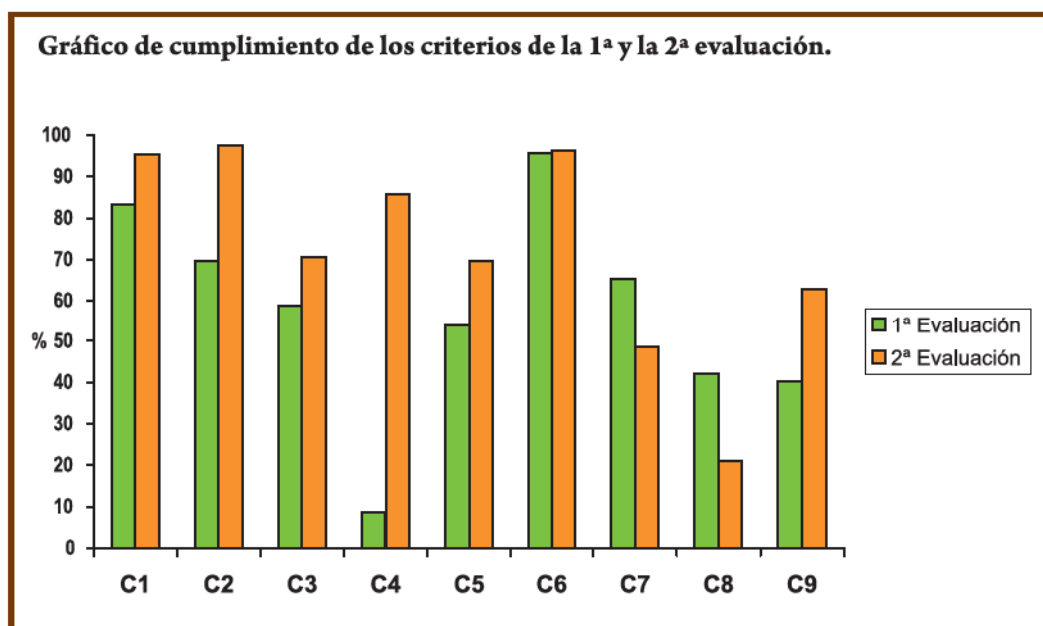


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 537 / 2ª evaluación = 518

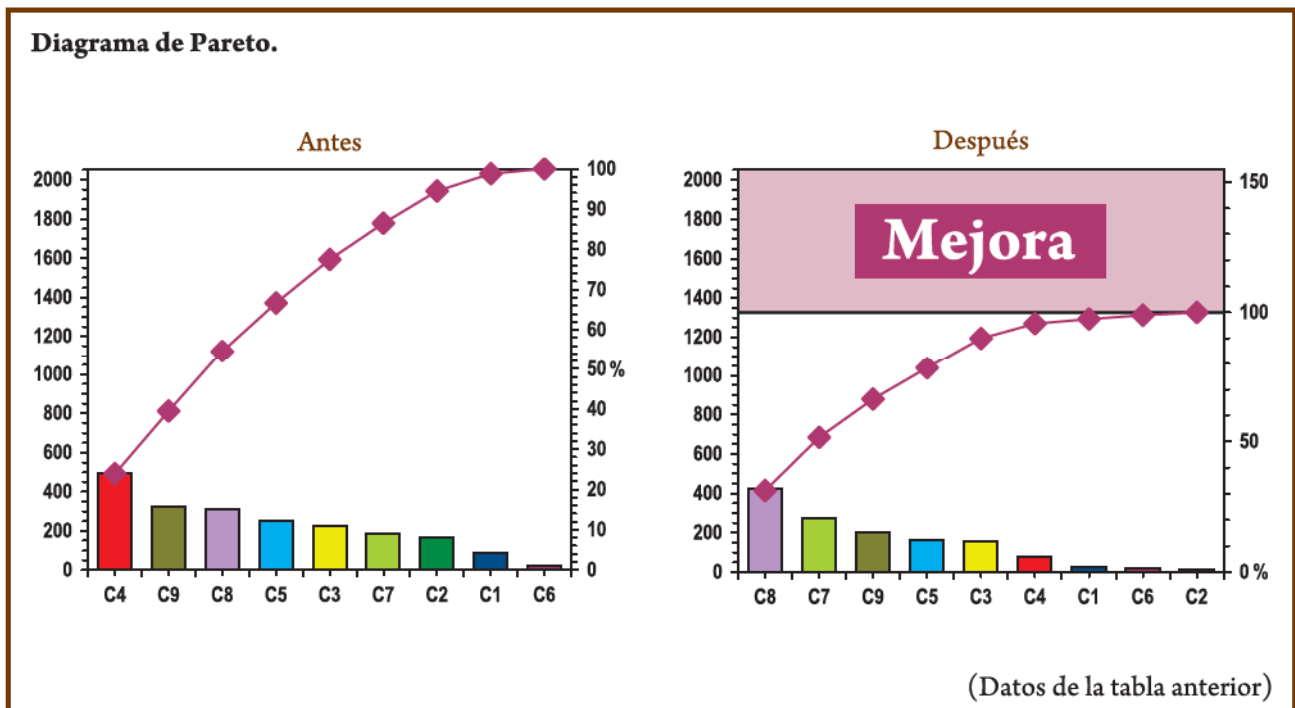
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	83,4±(3,1)	95,4±(1,8)	12,0	72,3	p < 0,001
C2	69,5±(3,9)	97,5±(1,3)	28,0	91,8	p < 0,001
C3	58,7±(4,2)	70,5±(4,0)	11,8	28,6	p < 0,001
C4	8,6±(2,4)	85,7± (3,0)	77,1	84,4	p < 0,001
C5	53,8±(4,2)	69,7±(4,0)	15,9	34,4	p < 0,001
C6	95,5±(1,8)	96,3±(1,6)	0,8	17,8	NO significativo
C7	65,4±(4,0)	48,5±(4,3)	-16,9	-48,8	p < 0,001
C8	42,1±(4,2)	21,0±(3,5)	-21,1	-36,4	p < 0,001
C9	40,2±(4,1)	62,7±(4,2)	22,5	37,6	p < 0,001

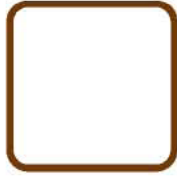


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación*			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C4	491	23,9	23,9	C8	424	31,2	31,2
C9	321	15,6	39,5	C7	277	20,4	51,6
C8	311	15,1	54,6	C9	200	14,7	66,3
C5	248	12,1	66,7	C5	163	12,0	78,3
C3	222	10,8	77,5	C3	159	11,7	90,0
C7	186	9,0	86,5	C4	77	5,7	95,7
C2	164	8,0	94,5	C1	25	1,8	97,5
C1	89	4,3	98,8	C6	20	1,5	99,0
C6	24	1,2	100	C2	14	1,0	100
	2056	100			1359	100	

\* Los resultados han sido calculados homogenizando la muestra de la 2ª evaluación para permitir su comparación con la 1ª evaluación.







---

# “Evaluación y mejora de la profilaxis de enfermedad tromboembólica en pacientes intervenidos de cáncer colorrectal en el Hospital Universitario Morales Meseguer”



**Autores:**

Mónica Mengual Ballester, Emilio Izquierdo Morejón.

**Año de realización del curso:** 2007

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1. A todo paciente sometido a cirugía de cáncer colorrectal se le administrará antes de la intervención Clexane 40 mg sc.	Como alternativa al Clexane se puede emplear Fragmin 2500 UI sc.	Contraindicaciones al uso de heparina: hipersensibilidad a la heparina, trombopenia, alteraciones de la hemostasia, úlcera péptica hemorrágica, ACV hemorrágico, endocarditis bacteriana aguda, insuficiencia renal y/o hepática.
2. A todo paciente sometido a cirugía de cáncer colorrectal se le administrará la dosis de Clexane entre 8-15h antes de la intervención.	En caso de Fragmin, se administrará 2-4 h antes de la cirugía.	Contraindicaciones al uso de heparina.
3. A todo paciente sometido a cirugía de cáncer colorrectal se le administrará Clexane 40 mg sc cada 24 h a partir del día siguiente a la cirugía.	En caso de que se haya usado Fragmin se administrará 5000 UI sc cada 24 h.	Contraindicaciones al uso de heparina.
4. A todo paciente sometido a cirugía de cáncer colorrectal se le prescribirá al alta profilaxis tromboembólica con Clexane 40 mg o Fragmin 5000 UI durante un mes.	Ninguna	Contraindicaciones al uso de heparina.
5. A todo paciente sometido a cirugía de cáncer colorrectal se debe someter a compresión mecánica y/o medias elásticas.	Se deberán mantener las medidas mecánicas hasta la deambulacion.	Ninguna



### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** se realiza una deficiente profilaxis de enfermedad tromboembólica en pacientes intervenidos de cáncer colorrectal en el Hospital Morales Meseguer.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 5 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: paciente que va a ser intervenido de cáncer colorrectal para los criterios 1º y 2º.  
Paciente intervenido de cáncer colorrectal para los criterios 3º, 4º y 5º.

Proveedores: médicos y enfermeras del Servicio de Cirugía para los criterios 1º, 2º, 3º y 5º. Médicos del Servicio de Cirugía que da el alta al paciente y paciente intervenido para el criterio 4º.

Periodo del proceso evaluado: día de la intervención para el criterio 1º y 2º. Estancia hospitalaria para el criterio 3º y 5º. Primer mes postoperatorio para el criterio 4º.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: registro de los pacientes intervenidos de cáncer colorrectal en el Servicio de Cirugía General del Hospital Morales Meseguer.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: Historia Clínica de los pacientes seleccionados para el estudio. Para ello se buscará en:

- Criterios 1, 2 y 5: orden de intervención quirúrgica y Hoja de Enfermería.
- Criterio 3: hoja de tratamiento.
- Criterio 4: Informe de Alta.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: el año 2006.

Tamaño de la muestra: 60 casos.

Método de muestreo: aleatorio simple.

Mecanismo de sustitución de casos: el inmediatamente anterior.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: retrospectiva.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: autoevaluación.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

Charla informativa a los profesionales implicados: cirujanos y personal de enfermería.

Cambio en los juicios clínicos (donde viene preestablecida la profilaxis tromboembólica prequirúrgica según el tipo de cirugía y/o comorbilidad)

Cambio en la hoja de tratamiento postquirúrgico preestablecido para los pacientes intervenidos de cirugía colorrectal.

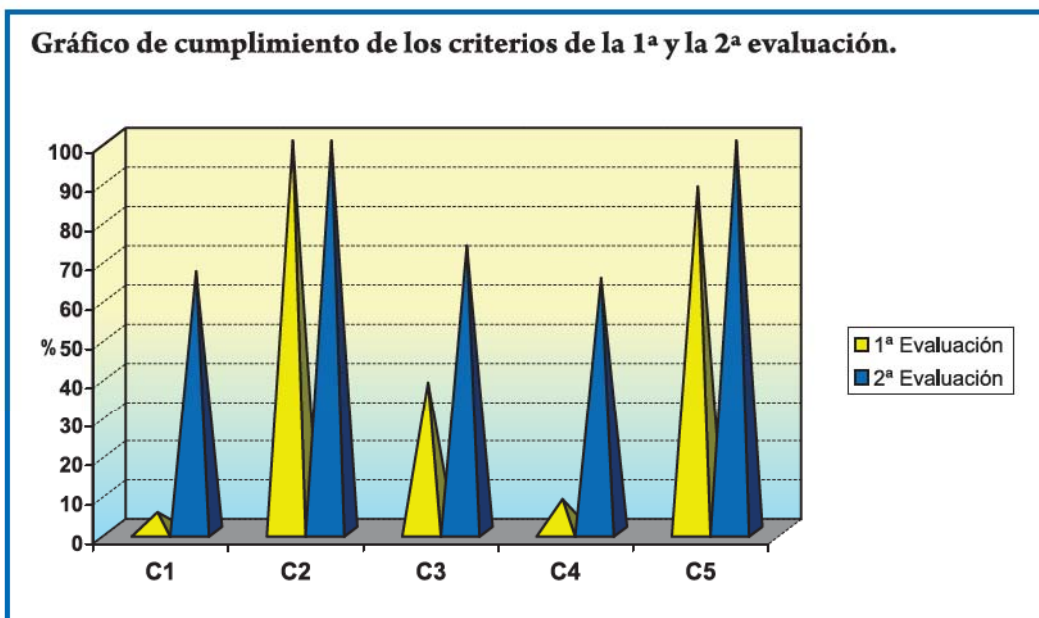
Cambio en la hoja de alta prediseñada para los pacientes intervenidos de cirugía colorrectal.

## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 60 / 2ª evaluación = 60

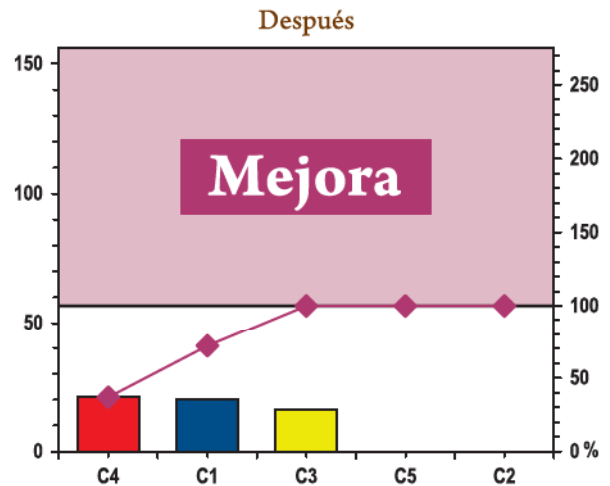
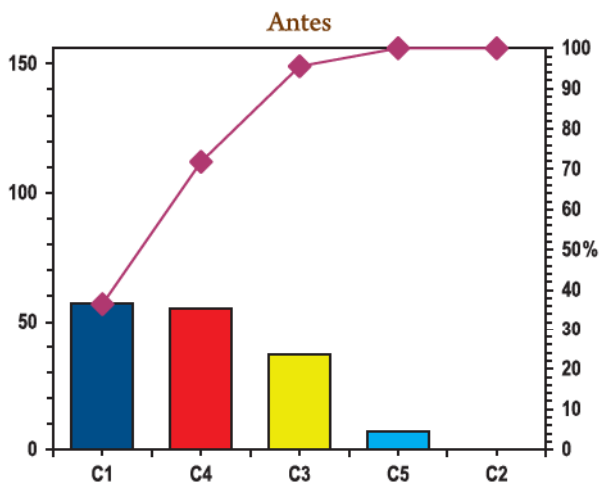
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	5,0±(5,5)	66,7±(11,9)	61,7	64,9	p < 0,001
C2	100	100	0	0	NO Significativo
C3	38,3± (12,3)	73,3±(11,2)	35,0	56,7	p < 0,001
C4	8,3±(7,0)	65,0±(12,1)	56,7	61,8	p < 0,001
C5	88,3±(8,1)	100	11,7	100	p < 0,01



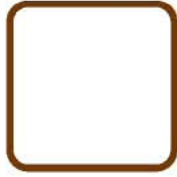
**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C1	57	36,5	36,5	C4	21	36,8	36,8
C4	55	35,3	71,8	C1	20	35,1	71,9
C3	37	23,7	95,5	C3	16	28,1	100
C5	7	4,5	100	C5	0	0	100
C2	0	0	100	C2	0	0	100
	156	100			57	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)



---

# “Evaluación y mejora del correcto mantenimiento, almacenamiento, separación y conservación de la calidad en carros de parada cardiorespiratoria en el Hospital Universitario Morales Meseguer”



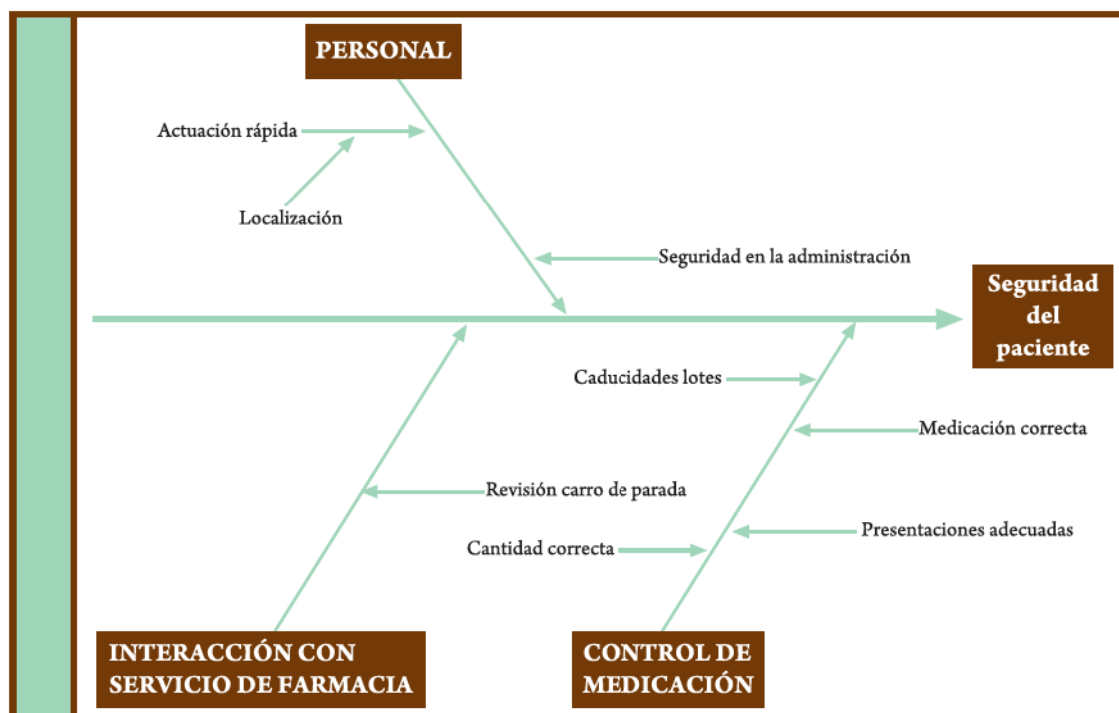
**Autores:**

María del Pilar López López, Josep Pastor Cano, Nuria Sala Vilajosana.

**Año de realización del curso:** 2007

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1. Todo carro de parada deberá estar limpio y ordenado.	Parada reciente (1h).	Presencia medicación no en protocolo. Medicación en cajetines. Palas/cables recogidas. Sueros ordenados.
2. Todo medicamento debe estar identificado correctamente en su correspondiente cajetín.	Excepto sueros.	Etiqueta con principio activo. Sueros ordenados.
3. Todos los carros deben presentar planilla con la medicación del protocolo.	Ninguna	La planilla es una hoja donde se indica la medicación del carro y sus cantidades.
4. Todo medicamento debe estar fuera de periodo de caducidad.	Ninguna	Ninguna
5. Todos los carros de parada tendrán sólo el número de unidades indicadas en el protocolo.	Ninguna	El protocolo tiene determinadas unas cantidades definidas.
6. Las especialidades presentes en el carro son las indicadas en el protocolo.	Excepción en caso de volumen. (Betadine®)	No es válido presentaciones de igual principio activo y diferente concentración o volumen.





### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** la no homogeneización en los carros de parada repercute en la seguridad del paciente.

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 6 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para los criterios 1º, 4º, 5º y 6º y de estructura para los criterios 2º y 3º.

**Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: carro

Proveedores: enfermería para los criterios 1º, 2º, 3º, 5º, 6º y enfermería/ farmacia para el criterio 4º.

Periodo del proceso evaluado: limpieza/ orden para el criterio 1º, etiquetaje cajetines para el criterio 2º, existencia para el 3º, caducidad para criterio 4º, adecuación a protocolo para el criterio 5º y 6º.

**Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: carros de parada cardiorespiratoria.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios: actas de revisión de carro de parada por el Servicio de Farmacia del Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer.

**Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: actas de revisión realizadas en el hospital en un día laborable elegido al azar revisando el 90% de los carros de parada del hospital.

Tamaño de la muestra: todas las actas elaboradas durante la evaluación.

Método de muestreo: (no procede, todas).

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

**Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna cruzada

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: concurrente y elaborada por personal ajeno.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: personal ajeno al personal del Servicio de Farmacia respecto al personal de enfermería de planta.

### 4.- Medidas correctoras adoptadas

- El nuevo sistema de registro de lotes y caducidades de la medicación permite conocer las caducidades, lotes y su ubicación en el hospital desde el Servicio de Farmacia.
- El dispositivo utilizado en la dispensación obliga al uso exclusivo de la medicación para Reanimación Cardio Pulmonar. También la identificación correcta y sistematizada de la medicación. Además, se asegura la presencia del listado actualizado de la medicación consensuada.
- El nuevo circuito de dispensación permite asegurar la presencia de las presentaciones adecuadas en las cantidades correctas.
- El dispositivo utilizado para la medicación termolábil permite la correcta y sistematizada identificación y ubicación en frigorífico.

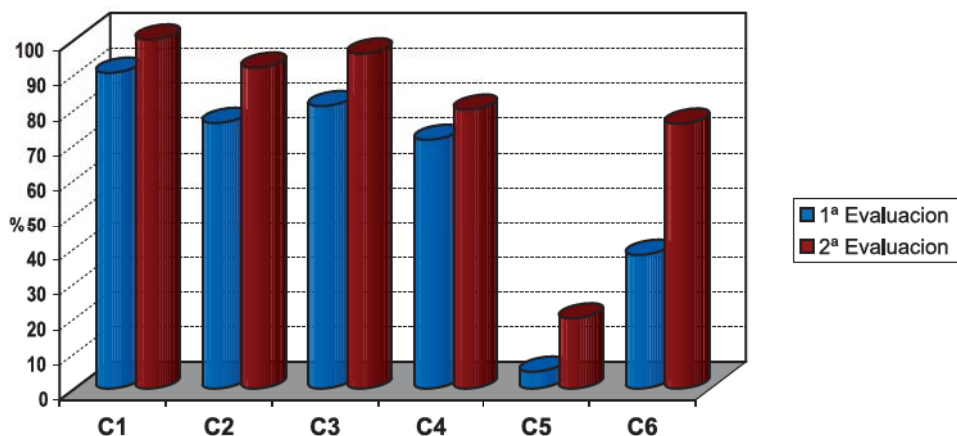
## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 21 / 2ª evaluación = 25

Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	90,5±(12,5)	100	9,5	100	NO Significativo
C2	76,2±(18,2)	92,0±(10,6)	15,8	66,4	NO Significativo
C3	81,0±(16,8)	96,0±(7,7)	15,0	78,9	NO Significativo
C4	71,4±(19,3)	80,0±(15,7)	8,6	30,1	NO Significativo
C5	4,8±(9,1)	20,0±(15,7)	15,2	16,0	NO Significativo
C6	38,1±(20,8)	76,0±(16,7)	37,9	61,2	P< 0,01

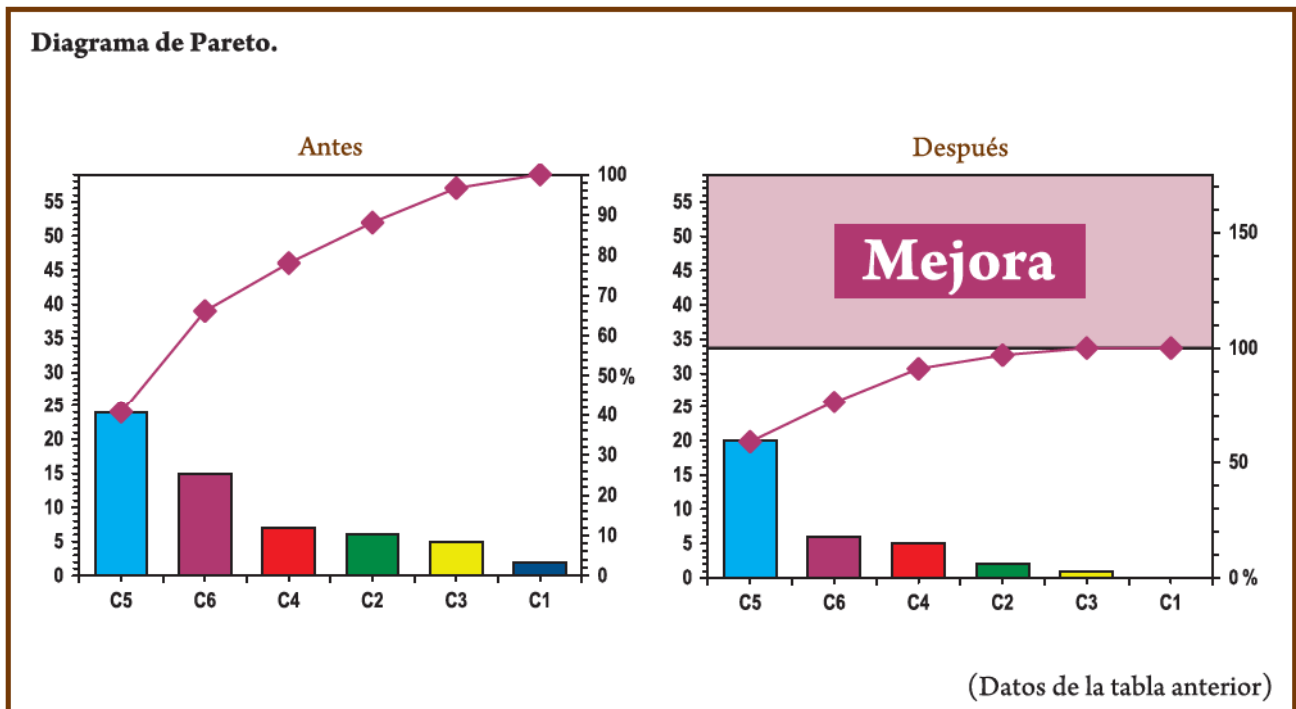
Gráfico de cumplimiento de los criterios de la 1ª y la 2ª evaluación.

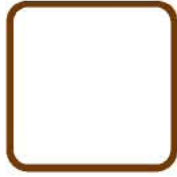


**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación*				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C5	24	40,7	40,7	C5	20	58,8	58,8
C6	15	25,4	66,1	C6	6	17,6	76,4
C4	7	11,9	78,0	C4	5	14,7	91,1
C2	6	10,1	88,1	C2	2	5,9	97,0
C3	5	8,5	96,6	C3	1	2,9	100
C1	2	3,4	100	C1	0	0	100
	59	100			34	100	

\*: Los resultados fueron calculados, homogenizando la muestra de la 1ª evaluación para permitir su comparación con la 2ª evaluación.





---

# “Evaluación y mejora en el control del stock de medicamentos en las Unidades de Hospitalización del Hospital Universitario Morales Meseguer”



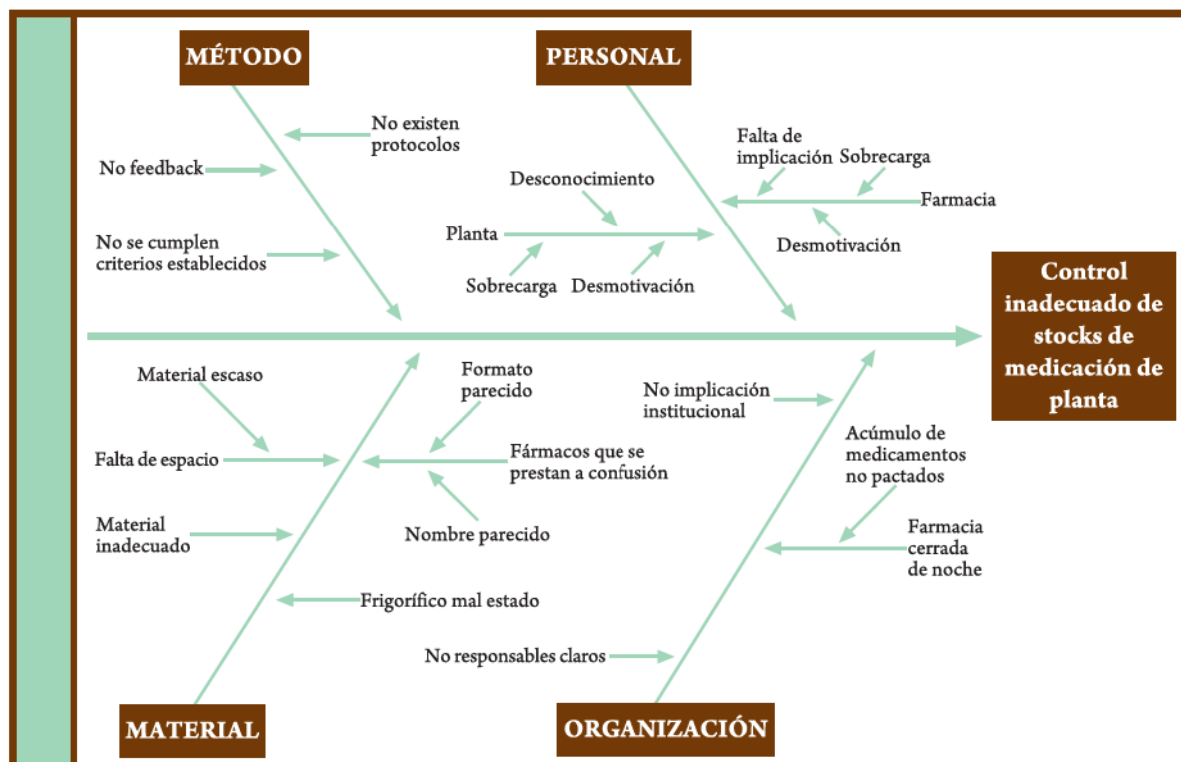
**Autores:**

José Caballero Espín, M<sup>a</sup> José Clemente Laserna, Silvia Fernández Álvarez, M<sup>a</sup> José Mestre Almarcha.

**Año de realización del curso:** 2007

## 1.- Análisis del problema

Se utiliza el diagrama de Causa - Efecto para representar las causas potenciales del problema de calidad.



## 2.- Criterios o indicadores para medir calidad

CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
1. Especialidades farmacéuticas separadas según vía de administración.	Ninguna	Estarán físicamente separadas en cajetines, identificándose vía de administración: oral, parenteral, inhalada, tópica, etc. (el 100%).
2. Medicamentos ordenados según orden alfabético.	Ninguna	Los cajetines con medicamentos Unidosis vía oral y parenteral. Clasificación mixta: por nombre comercial y/o principio activo. (100%).
3. Debe existir una sola especialidad farmacéutica por cajetín.	Ninguna	Los cajetines con Unidosis vía oral y parenteral. Clasificación por Nombre Mixta. (100%).
4. Los estupefacientes estarán en una caja de seguridad cerrada.	Ninguna	Sin llaves puestas. (100%). (Medicación según pacto de Farmacia).
5. No debe haber ningún antibiótico de reserva.	Ninguna	Cumplimiento el 0%.
6. Los medicamentos termolábiles se conservarán en frío.	Ninguna	Los considerados para el estudio: INSULINA REGULAR y NPH, y PPD.(tuberculina). (Nombre comercial, cump. 100%).



CRITERIOS	EXCEPCIONES	ACLARACIONES
7. Los medicamentos fotosensibles se conservarán, en cajetines, protegidos de la luz.	Ninguna	Entre la lista recomendada por Farmacia, tomamos como referencia: SEGURIL y PRIMPERÁN. (Nombre comercial) (Cump. El 100%).
8. En viales, las formas farmacéuticas multidosis, se consignará la fecha de apertura.	Ninguna	Se identificará fecha de apertura, con rotulador permanente, tras su primer uso. Conservados en frío. Muestra: INSULINA, POMADAS, GOTAS (Haloperidol). (100%).
9. Los viales de "CLK", estarán apartados de la medicación parenteral general.	Ninguna	Por consenso profesional: debe estar en un cajetín o envase, apartado de medic. similar, mejor de distinto color.
10. Debe existir registro de la temperatura del frigorífico de medicamentos.	Ninguna	El termómetro estará en el interior del frigorífico, entre +2 y +8°C. temperatura apuntada y responsable que la registra. Mínimo desde hace una semana.

### 3.- Diseño del estudio de evaluación del nivel de calidad o causas hipotéticas

**Problema:** uno de los aspectos más importantes en el Proceso de Atención de Enfermería, es la administración de medicamentos a pacientes en el ámbito hospitalario. En este sentido, la evidencia científica y el consenso de expertos, subraya la importancia de la seguridad clínica, esto es, disminuir o evitar los efectos yatrogénicos de la acción enfermera.

La oportunidad de mejora planteada surge de un aspecto que no se ha considerado con toda la importancia que debiera, como es, el botiquín de planta. El stock fijo de medicamentos en las plantas de hospitalización, debe estar definido, organizado de manera que facilite su utilización segura y cómoda, así como el buen control y conservación de todas las especialidades que lo compongan.

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), y la Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento, coinciden al señalar que el control y distribución de los medicamentos en el hospital es una responsabilidad institucional. Corresponde al Servicio de Farmacia la responsabilidad del buen uso de los medicamentos. Y uno de los objetivos a perseguir es la disminución de errores de medicación. Para este fin, se recomienda la Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitarias por paciente, frente al sistema "tradicional" o dispensación por stock en Unidades de Enfermería, especialmente en Unidades de Hospitalización.

La práctica diaria nos dice que es necesario establecer en la unidad de Enfermería un stock de medicamentos adicional o botiquín, aparte de la dispensación de dosis unitarias, con responsabilidad compartida entre el Servicio de Farmacia y Enfermería, para cubrir ciertas necesidades, como primeras dosis de urgencia, a demanda, antisépticos, sueros...

**Análisis:** Diagrama Causa - Efecto.

**Criterios para evaluar la calidad:** 10 criterios incluyendo aclaraciones y excepciones.

**Dimensión estudiada:** Calidad científico-técnica para todos los criterios.

**Tipos de datos:** de proceso para todos los criterios.

### **Unidades de estudio:**

Receptores del servicio: botiquín de stock de medicamentos de las plantas de hospitalización, médicas y quirúrgicas, del Hospital Morales Meseguer.

Proveedores: enfermeros y Supervisor de Enfermería.

Periodo del proceso evaluado: en todos los criterios es el acto de revisión del botiquín de planta, realizado en dos visitas determinadas, por cada planta de hospitalización. (Dos visitas en la 1ª evaluación y otras dos para la reevaluación).

### **Fuentes de datos:**

Para la identificación de los casos o unidades de estudio: el botiquín de stock de medicamentos de cada una de las plantas de hospitalización, objeto de estudio.

Para la obtención de los datos sobre cumplimiento de los criterios:

- El pacto de medicamentos para el stock de la unidad, entre el Servicio de Farmacia y la Unidad de Enfermería.
- El listado para la organización de los medicamentos en los botiquines de planta.
- El stock de medicamentos de las unidades de hospitalización.

Los datos son recogidos por observación directa.

### **Identificación y muestreo de los casos:**

Marco muestral: el acto de revisión de los botiquines de las plantas de hospitalización objeto del estudio, durante quince días para cada evaluación.

Tamaño de la muestra: todas las plantas de hospitalización médicas y quirúrgicas, esto es, el universo total del estudio: 18 unidades de enfermería. ( $N = 18 \times 2$  mediciones en cada unidad = 36. Así,  $N = 36$ . Toda la población).

Método de muestreo: no hay.

Mecanismo de sustitución de casos: no procede.

### **Tipos de evaluación:**

En relación a la iniciativa para evaluar: interna.

En relación a la acción temporal con la acción evaluada: concurrente.

En relación a las personas responsables de extraer los datos: evaluación cruzada.

## **4.- Medidas correctoras adoptadas**

### **1.- Discusión de los datos de la 1ª evaluación**

Para hacer un análisis participativo de los resultados, se exponen los mismos al Servicio de Farmacia, y al departamento de Calidad y Docencia. Así, por consenso, se establece que las causas de los incumplimientos, serían una falta de concienciación sobre el tema, y falta de información.

Se procede a elaborar material para suplir esta deficiencia, y su posterior difusión.

### **2.- Implantación de la intervención.**

Búsqueda de apoyo institucional: Supervisor de la Unidad de Docencia y Calidad. (1ª semana octubre).

Exposición del material, y líneas de actuación al Servicio de Farmacia y UDICA: visto bueno. (2ª semana noviembre).

Exposición y difusión a los diferentes Supervisores de las Unidades de Hospitalización objeto de estudio: reunión única. (21 noviembre 2007).

Dejamos unos 20 días para la reestructuración del stock de medicamentos.

2ª Evaluación (última semana de diciembre, y primera de enero de 2008).



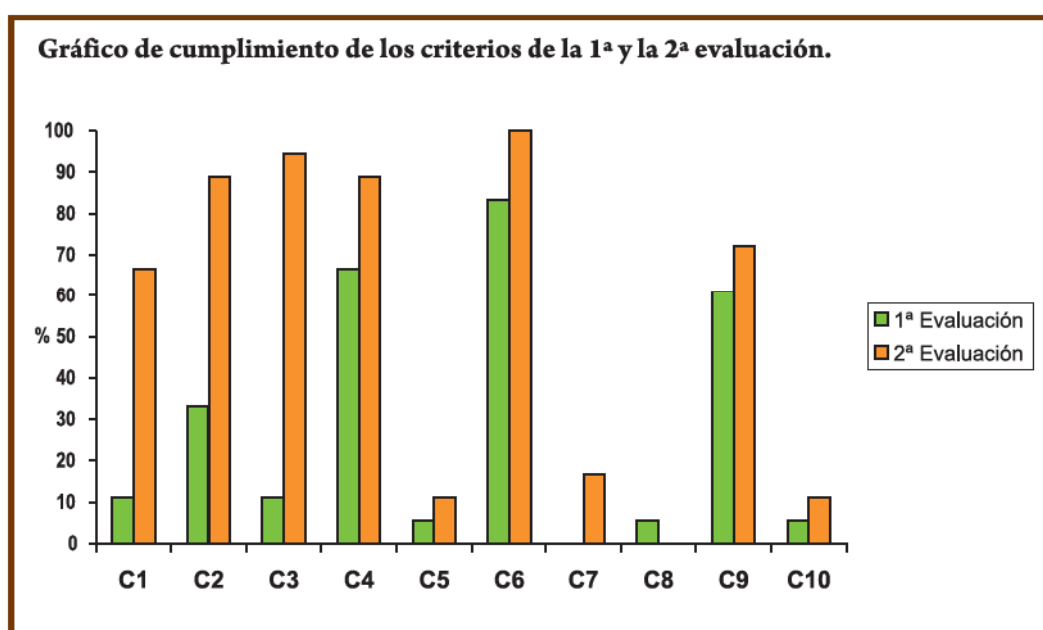


## 5.- Resultados comparativos

Comparación del nivel de cumplimiento de los criterios en la 1ª y 2ª evaluación.

Tamaño de la muestra: 1ª evaluación = 36 / 2ª evaluación = 36

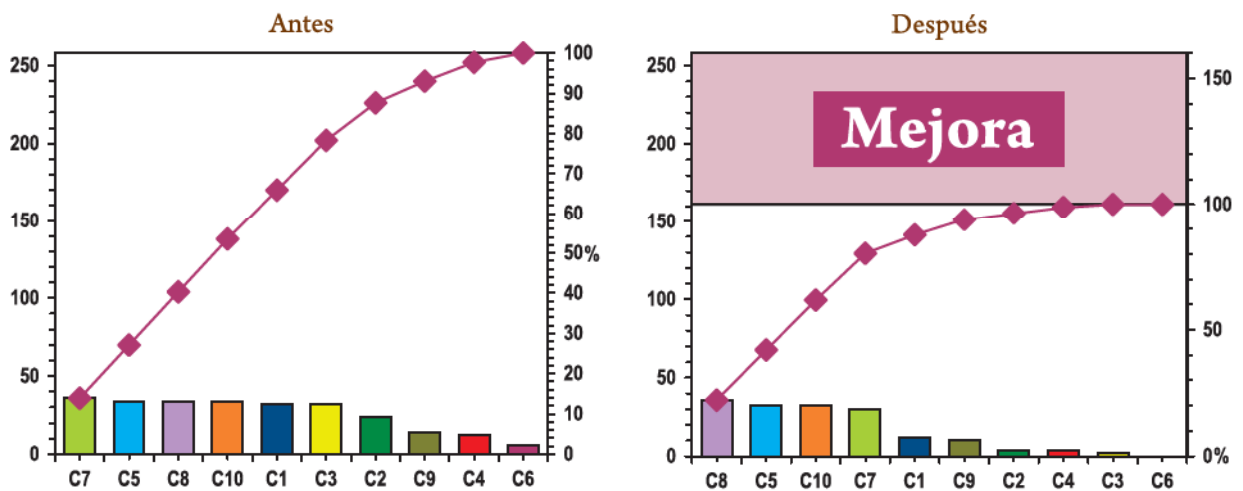
Criterio	1ª evaluación	2ª evaluación	Mejora Absoluta	Mejora Relativa	Significación estadística
	P1 (IC 95%)	P2 (IC 95%)	P2 -P1	P2 -P1/1-P1	P
C1	11,1±(10,3)	66,7±(15,4)	55,6	62,5	p< 0,001
C2	33,3±(15,4)	88,9±(10,3)	55,6	83,4	p< 0,001
C3	11,1±(10,3)	94,4±(7,5)	83,3	93,7	p< 0,001
C4	66,7±(15,4)	88,9±(10,3)	22,2	66,7	p< 0,05
C5	5,6±(7,5)	11,1±(10,3)	5,5	5,8	NO Significativo
C6	83,3±(12,2)	100	16,7	100	p< 0,05
C7	0	16,7±(12,2)	16,7	16,7	p< 0,05
C8	5,6±(7,5)	0	- 5,6	- 5,9	NO Significativo
C9	61,1±(15,9)	72,2±(14,6)	11,1	28,5	NO Significativo
C10	5,6±(7,5)	11,1±(10,3)	5,5	5,8	NO Significativo



**Análisis comparativo de los defectos de calidad (incumplimientos).**

1ª evaluación				2ª evaluación			
Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada	Criterio	Frecuencia absoluta incumplimientos	% Frecuencia relativa	% Frecuencia acumulada
C7	36	13,9	13,9	C8	36	22,2	22,2
C5	34	13,2	27,1	C5	32	19,8	42,0
C8	34	13,2	40,3	C10	32	19,7	61,7
C10	34	13,2	53,5	C7	30	18,5	80,2
C1	32	12,4	65,9	C1	12	7,4	87,6
C3	32	12,4	78,3	C9	10	6,2	93,8
C2	24	9,3	87,6	C2	4	2,5	96,3
C9	14	5,4	93,0	C4	4	2,5	98,8
C4	12	4,7	97,7	C3	2	1,2	100
C6	6	2,3	100	C6	0	0	100
	258	100			162	100	

**Diagrama de Pareto.**



(Datos de la tabla anterior)





# Resultados Prácticos del Programa EMCA:

---

50 Ciclos de Mejora de la Calidad

