



## CRITERIO 4. ALIANZAS Y RECURSOS

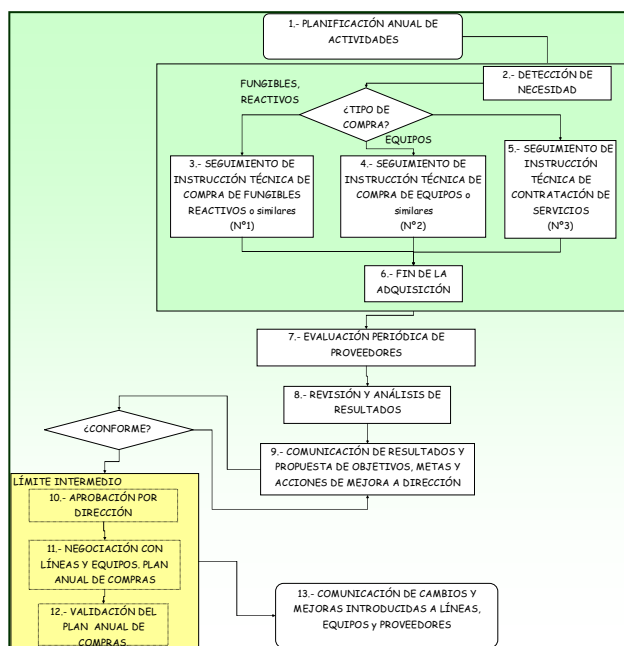


Figura 4.c.6. Proceso "Aprovisionamiento" (PR18).

A final de año, se elaboran los correspondientes estudios sobre:

- los suministros efectuados a cada línea.
- el coste que estos suministros tiene sobre la determinación...
- la calidad de los suministros y de los suministradores.

Los resultados se evalúan en la Revisión del Sistema y sus reuniones preparatorias (Ver Informes de Resultados e Informes de Revisión del Sistema).

### Revisión, mejora y aprendizaje

Mantenemos en nuestros compromisos con los contribuyentes el ser eficientes en la gestión de recursos. El resultado de los procedimientos / procesos en este aspecto se evalúa a final de año, estando en continua evolución (ver "Informe de Resultados" anualidades 2004 y 2005).

Para el análisis y mejora de la Gestión Ambiental registramos datos de Kg. de papel y cartón entregados (ver subcriterio 8.b), conformidad de resultados con analítica de la fosa séptica. También analizamos indicadores que muestran la situación en torno a los accidentes laborales o de otras situaciones que pueden afectar al personal; es el caso de los indicadores de absentismo (ver subcriterio 7.b).

En las reuniones de Revisión del Sistema se revisa el sistema de gestión de equipos y cada línea evalúa o sugiere cambios o compras.

<b>ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PERSONAL</b>
<b>ENTORNO DE TRABAJO</b>
La ubicación, preparación y medios de mi puesto de trabajo para el desarrollo de mis tareas.
El espacio físico que tengo para desarrollar mi trabajo.
<b>ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES</b>
<b>IMAGEN GENERAL</b>
Acceso a las instalaciones y aparcamientos. Señalización.
Respeto al Medio Ambiente en las instalaciones.
Orden y limpieza de las instalaciones.
<b>ENCUESTA SOCIAL</b>
<b>RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE</b>
Impacto de la actividad del laboratorio en el medio ambiente.
Colaboración del laboratorio en la reducción y eliminación de residuos y en el buen uso de los recursos.
<b>ATENCIÓN Y TRATO</b>
Si ha habido cesión de instalaciones, cómo se las ha encontrado en cuanto a orden, limpieza...

Figura 4.c.7. Medidas de satisfacción con la gestión de los edificios, equipos y materiales.

AÑO	FUENTE DE APRENDIZAJE	MEJORA INCORPORADA
1998	Norma ISO 17025.	"Procedimiento de identificación y gestión de material analítico" (PG/02/08).
		"Procedimiento de identificación y gestión de equipos y patrones físicos" (PG/01/08).
2001	Norma ISO 17025.	"Procedimiento de compras de servicios y suministros" (PG/04/08).
2005	Legislación.	Instalación de la red de alarma de incendios.
	Simulacro de evacuación de emergencias y revisión del Plan.	Corrección de deficiencias en el sistema de evacuación. Corrección de las deficiencias en la colocación de extintores.
2006	Reuniones del Equipo SIG. Formación en Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad e Higiene.	Señalización del "Punto de Encuentro".
		Instalación del armario de información para bomberos.
		Instalación de ventilación en sala de pesada.
		Instalación de contenedores para reciclaje de: envases de metal contaminados, envases de plástico contaminados, envases de vidrio contaminados,...

Figura 4.c.8. Mejoras incorporadas en la gestión de edificios, equipos y materiales.

## 4.D- GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA.

Según queda reflejado en nuestra Visión, "...nuestro objetivo es convertirnos en un laboratorio líder en innovación, modernidad en equipos e instalaciones...". Así, nuestras actuaciones, tal y como recogen nuestros Valores Institucionales, se basan en "... la calidad y la innovación. Incorporando la mejora continua como parte del trabajo y el esfuerzo por la innovación tecnológica permanente". De este modo, en la última reflexión estratégica hemos identificado como Factor Clave de Éxito la Mejora de la Tecnología (ver Fig.2.c.5). La estrategia principal del Laboratorio



## CRITERIO 4. ALIANZAS Y RECURSOS

en este tema es la implementación y seguimiento de las sucesivas revisiones de modelos de gestión, normas ISO o similares (Fig.4.d.2 y anexo MC/06/04).

En el Laboratorio, entendemos por Tecnología "el conjunto de conocimientos que se pueden aplicar en nuestra actividad con el propósito de hacer más eficiente y eficaz la prestación de nuestro servicio, de acuerdo a las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes".

Utilizamos la tecnología para:

- a) La incorporación a la oferta de nuevos servicios demandados por la sociedad o los clientes (Fig.4.d.1).

AÑO	SERVICIO ANALÍTICO	TECNOLOGÍA EMPLEADA
2001	Harinas animales	Microscopía
	Encefalopatías	Western Blotting
2004	Productos alimenticios OGMS	PCR
	Antiinflamatorios no esteroideos	HPLC - MS
	Etilenos en agua	GC - MS
2005	Superficies y ambientes	Recuento en placa
	Agua para caracterización de vertidos	Adaptación continua a técnicas CHE
2006	Hisopos para gripe aviar	RTT-PCR
	Anabolizantes	HPLC-MS

Figura 4. d.1. Relación de nuevos servicios ofertados por el Laboratorio.

revisiones de la norma ISO 17025 que requieren innovación de conceptos, modificación de procedimientos y actualización del equipamiento. Por ejemplo, nuevos procesos de validación, nuevas exigencias en cuanto a gestión de la formación, etc. Últimamente, se ha adquirido un aparato para análisis de mercurio (Millenium), un cromatógrafo líquido-masas e ICP óptico aplicado a análisis de aguas y alimentos.

- c) Mejora permanente de los procesos de gestión. Hemos adoptado el modelo EFQM como marco general, aunque para la gestión de elementos particulares trabajamos normas específicas tales como las de Seguridad Laboral, Medio Ambiente, mejora de la información (Fig.4.d.2).

TIPO DE NORMATIVA ISO O SIMILAR	Nº DE NORMAS
Normativa ambiental	17
Normativa informática	5
Normativa de seguridad laboral	2
Normativa de estadística	9
Normativa de Biología Alimentaria	33
Normativa de Química Alimentaria	19
Normativa de calidad	10
Legislación	9
Certificados de calibración externa	9
Documentos ENAC	2
Documentación de referencia	14

Figura 4. d.2. Normas ISO manejadas por el Laboratorio.

- b) Mejora permanente de los procesos operativos. Se siguen los cambios establecidos por las sucesivas

INFORMACIÓN	APORTACIÓN	MECANISMOS	EJEMPLOS
Nuevas exigencias de los clientes	Aportan necesidades de productos nuevos o mayores exigencias de calidad.	Cambios y mejoras en procedimientos, equipos, formación.	Detección de gripe aviar. Análisis de anabolizantes. Implantación de CRM para mejorar la relación con los clientes.
Necesidades de Contribuyentes	Aumentar la eficacia y la eficiencia del sistema de gestión del Laboratorio.	Innovación en la tecnología de la información.	Elaboración del programa de cálculo de Costes.
Gestión ambiental o seguridad del personal	Optimización de la gestión ambiental y de seguridad.	Innovaciones técnicas.	Sustitución de PCR clásica por PCR-RT para la eliminación del Bromuro de Etidio (producto cancerígeno). Sustitución del gel permeación por el Seal Pack para la determinación de organoclorados (eliminación del gasto de diclorometano y hexano).
Programas de calidad	En la determinación de controles, auditorías y ensayos intercomparativos, se detectan resultados con insuficiente calidad.	Someter al procedimiento y los equipos a procesos de análisis críticos y renovación.	Introducción del sistema de cromatografía de líquido -masas para mejorar la identificación y cuantificación molecular de los residuos. Introducción de PCR a tiempo real para detección de <i>Legionella</i> , <i>Salmonella</i> y <i>Listeria</i> .

Figura 4. d.3. Captación e incorporación de necesidades de mejora.

El mecanismo de incorporación de nuevas tecnologías se detalla en la siguiente figura:

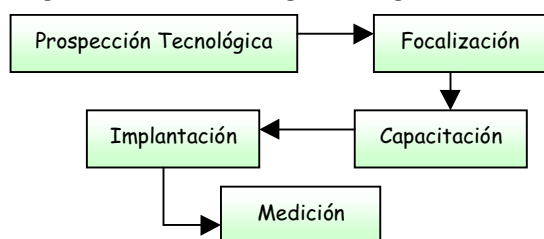


Figura 4. d.4. Mecanismo de incorporación de mejoras y nuevas tecnologías.

### Prospección Tecnológica

El personal integrante del Equipo Innovación Tecnológica y Alianzas junto con Dirección vigilan las acciones emprendidas por otros laboratorios y valora las que pudieran producir beneficios importantes. Este estudio afecta tanto a métodos de trabajo como a nuevos equipos y reactivos, evaluándose las ventajas y los riesgos que su implantación comporta.

Se realizan visitas a otros laboratorios para recabar información útil para la organización. Se



## CRITERIO 4. ALIANZAS Y RECURSOS

consulta información disponible en Internet. La conjunción de prensa especializada e Internet a través del servicio de Dialnet potencia sinérgicamente ambas fuentes. Las visitas a ferias, congresos, entrevistas con otros profesionales y las innovaciones que los proveedores sacan al mercado constituyen una fuente de información interesante (ver subcriterio 4.a) que el personal adecuado estudia su implantación, sus riesgos, su impacto y los beneficios que pudiera producir. Las reuniones sectoriales y las reuniones de laboratorios son las fuentes de información que más rendimiento han proporcionado al Laboratorio en la mejora de esta área; por ejemplo, tecnología de la Gripe Aviar, recientemente puesta a punto; determinación de sulfamidas; detección de componentes de origen animal en piensos, etc... .

Para mantener el nivel solicitado por la sociedad, debemos mantener una vigilancia continua de tecnología para detectar procedimientos, técnicas y equipos obsoletos, que tienden a producir errores o calidades inaceptables, o que económicamente han dejado de ser rentables y sustituirla con la mayor celeridad posible por otra (técnica de detección de clenbuterol: sustitución de la cromatografía de capa fina por la de GCMS, incorporación HPLC con detector de masas sustituyendo otros sistemas detectores, PCR a tiempo real complementando y sustituyendo a PCR clásica).

### Focalización

La prospección externa nos proporciona el descubrimiento de ventajas múltiples en muchos campos: gestión, analítica, informática,... Hemos focalizado, como más interesantes, según el binomio de posibilidades-satisfacción de grupos de interés, equipos como PCR a tiempo real, líquido-masas o la robotización en la línea Biología Pecuaria. Estos tres ejemplos, muestran la potencialidad de cambio en la actividad cotidiana del Laboratorio.

### Capacitación

Ante la implantación de mejoras y nuevas tecnologías, la organización se asegura de que cualquier persona que realiza tareas relacionadas sea competente tomando como base una formación y experiencia adecuados (ver subcriterio 3.b). También se trabaja en la concienciación de la plantilla en temas medioambientales mediante cursos de formación.

### Implantación

En la implantación de innovaciones, se usa la vía de prototipos (ver subcriterio 5.b), generalmente tutelados por asistencias externas, bien de aliados, de proveedores o de otros laboratorios.

Una vez que las técnicas están implantadas a plena satisfacción, han de sufrir el proceso de validación antes de considerarse integradas y listas para incluirse en la oferta de servicios. Actualmente, están en fase de validación las técnicas con líquido-masas; están validadas y en vías de acreditación las técnicas en PCR y Biología Pecuaria tiene un robot ya integrado en los procedimientos acreditados y otro en fase de compra.

Las mejoras y nuevas tecnologías implantadas se comunican al personal por distintas vías (agenda semanal, notas informativas,.. ver subcriterio 3.d). El conocimiento masivo de las actividades llevadas a cabo por el personal del Laboratorio incrementa la eficacia de las mismas y también cohesiona al grupo, favoreciendo la relación entre las personas y abriendo oportunidades de trabajo y nuevos enfoques a otros equipos.

En el programa LIMS de control de equipos, se lleva por su responsable, entre otras cosas, un registro actualizado sobre la obsolescencia de cada uno de los equipos.

### Revisión, Mejora y Aprendizaje

<b>ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PERSONAS</b>
<b>MEJORA DE PROCESOS</b>
El trabajo, en la mejora de procesos (procedimientos, métodos ...), que Sistemáticamente se realiza en mi Línea y/o Equipo.
La actitud del Laboratorio para buscar el modo de hacer mejor las cosas.
<b>ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES</b>
<b>CAPACIDAD TÉCNICA</b>
Calidad de los procedimientos y técnicas aplicadas.
Tecnología de equipos analíticos.
<b>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b>
La capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías analíticas.
La capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías de información, comunicación y gestión.
<b>INDICADORES DE RENDIMIENTO (ver criterio 9)</b>
Edad media de equipos.
% Gastos en mantenimiento de equipos.
Gigabytes, nº PC, nº aplicaciones nuevas y actualizaciones informáticas
Resultados de ensayos intercomparativos.
Capital organizacional.
<b>LIMS</b>
Registro actualizado sobre la obsolescencia de cada uno de los equipos gestionado por el responsable de Equipos.
<b>REVISIÓN DEL SISTEMA</b>
Revisión de resultados y propuesta de cambios tecnológicos (procedimientos, equipos analíticos e informáticos).

Figura 4.d.5.Revisión de la gestión de la tecnología.



## CRITERIO 4. ALIANZAS Y RECURSOS

AÑO	FUENTE DE APRENDIZAJE	MEJORA INCORPORADA
1998	Formación en Aseguramiento Política de Calidad.	Implantación de Norma EN 45001 (ISO 17025).
2000	Visita a Eskalmendi, Vitoria.	Automatización e informatización de línea BP.
2004-2005	Formación en gestión Formación en EFQM.	Creación de equipos de mejora. Creación de Equipo Innovación Tecnológica y Alianzas.
	Visitas y reunión sectorial.	Implantación de PCR a tiempo real.
2005	Reunión PNIR.	Incorporación de equipo líquido-masas.
	Reunión sectorial.	Implantación de técnica de diagnóstico de gripe aviar.
2006	Autoevaluación REDER. Formación en procesos.	Implantación de Gestión por Procesos.
2007	Formación en Comunicación. Formación en Gestión Informática.	Implantación de la página web.

Figura 4.d.6. Mejoras incorporadas en la gestión de la tecnología.

### 4.E- GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO.

La política de Aprendizaje y Crecimiento es la perspectiva básica sobre la que se apoyan las estrategias diseñadas en nuestro Mapa Estratégico (ver Fig.2.c.2). Esta perspectiva está diferenciada en cuatro áreas fundamentales:

- Mejora del Capital Humano: formación y Gestión por Competencias.
- Mejora del Capital Relacional: gestión de proveedores, gestión de clientes, gestión de competidores y gestión de alianzas.
- Mejora del Capital Organizacional: organizar equipos y liderazgo.
- Mejora de Tecnología: procesos técnicos y procesos de información.

ÁREAS DE ACTUACIÓN		IDENTIFICAR REQUISITOS	QUIÉN IDENTIFICA	RECOGER/ ESTRUCTURAR Y GESTIONAR INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	QUIÉN COORDINA	
CAPITAL HUMANO	Formación y Gestión por Competencias	- Formulación de necesidades de acuerdo a objetivos y según oportunidades. -Estratégicamente en función a necesidades.	- Responsables de equipos y líneas - Dirección - Equipo de Formación y GC.	- Plan de formación y evaluación. - Contratación de formulaciones de necesidades. - Recopilación y difusión de ofertas formativas.. - Gestión de cursos, visitas...	- Equipo de Formación y Gestión del Conocimiento.	
	CAPITAL RELACIONAL	Proveedores	Internam.	- Usuario final. - Requisitos de Normas, Modelo EFQM.	- Equipo de Aprovisionamiento.	- Documentación de proveedores - Evaluación de proveedores. - Lista de proveedores aprobados.
Externam.			- Contacto habitual.	- Equipo de Aprovisionamiento	- Custodia y distribución de catálogos. - Mantener directorio de páginas web.	- Equipo de Aprovisionamiento.
Clientes		Internam.	- Requisitos de Normas y Modelo EFQM	- Equipo de Clientes. - Dirección - Líneas.	- Gestión de quejas y sugerencias. - Encuesta de satisfacción. - Actas de reuniones y entrevistas. - CRM	- Equipo de Clientes.
		Externam.	- Contacto habitual. - Reuniones, entrevistas.	- Equipo de Clientes. - Dirección - Líneas.	- Elaboración de oferta analítica anual. - Información en web y CRM.	- Equipo de Clientes. - Equipo de Informática.
Alianzas competidores	Internam.	- Requisitos de Modelo EFQM. Y autoevaluación. - Mejora continua e innovación.	- Equipo de EFQM. - Dirección. - Líneas y equipos.	- Registros de "Procedimiento de Gestión de Alianzas". - Registro de conocimientos adquiridos en visitas.	- Equipo de Innovación Tecnológica y Alianzas.	
CAPITAL ORGANIZACIONAL	Gestión por Procesos.	- Revisión del Sistema. - Reuniones de seguimiento.	- Dirección. - Líneas y Equipos.	- Identificación y documentación de procesos. - Reunión de Revisión del Sistema - Publicación de Memoria anual e Informe de Resultados. - Documentos de calidad y gestión	- Dirección. - UGC, Equipo EFQM. - Servicios Generales.	
TECNOLOGÍA	Ámbito técnico	- Revisión periódica de Normas ISO. - Legislación y oportunidades. - Información técnica (Dialnet).	- Dirección. - Líneas y UGC. - Equipos.	- Revisión del Sistema. - Reuniones sectoriales.	- Equipo de Innovación Tecnológica y Alianzas. - Todos los equipos.	
	Ámbito de gestión	- Revisión periódica de Normas ISO y modelos de gestión.	- Dirección. - Equipos y Líneas.	- Revisión del Sistema. - Reuniones sectoriales.	- UGC, Equipo EFQM.	

Figura 4.e.1. Identificación de requisitos de información y conocimiento y su gestión.