



HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD



VICERREITORÍA DE CALIDADE
E PLANIFICACIÓN

Fara CALVO MARTÍNEZ

Jefa del Área de Calidad y Mejora de Procedimientos

Universidad de Santiago de Compostela

- 1. Origen de la Aplicación**
- 2. Estructura y funcionalidad**
 - I. Planificación**
 - II. Verificación**
 - III. Actuación**
 - IV. Mantenimiento**
- 3. Ventajas de la aplicación**

En el año 2004 la USC implanta un sistema de Gestión de Calidad en dos servicios clave. Se requiere una herramienta informática que reduzca al mínimo el trabajo “a mayores” del personal.

- **Servicio de Gestión Académica:** Admisión y matrícula, recepción de actas, títulos, validaciones, actos académicos y certificaciones para titulaciones oficiales y propias del 1º y 2º ciclo.
- **Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica:** Oferta de libre elección, determinación del límite de plazas y la planificación académica anual para titulaciones oficiales y propias del 1º y 2º ciclo.

En 2004 se contrata una herramienta externa. Se trabaja con ella 3 años.

Experiencia resultante:

- ❑ Dependencia externa: ralentización en el rediseño de procesos.
- ❑ Incompatible con las bases de datos de la Organización.
- ❑ No evita la burocracia en la gestión del sistema.
- ❑ Alto coste de compra y mantenimiento de la aplicación.

En 2007 se decide desarrollar una aplicación “a medida”.

- ❑ La responsabilidad del proyecto recae en la Vicegerencia del Área Académica y el Vicerrectorado de Calidad y Planificación.
- ❑ Recursos: Dedicación 1 año de un programador y un analista, seguimiento por parte del Comité de Calidad.
- ❑ Diseño en estrecha colaboración con los usuarios, aumenta su motivación y se enriquece el diseño.

En Marzo de 2008 la aplicación se encuentra totalmente operativa.

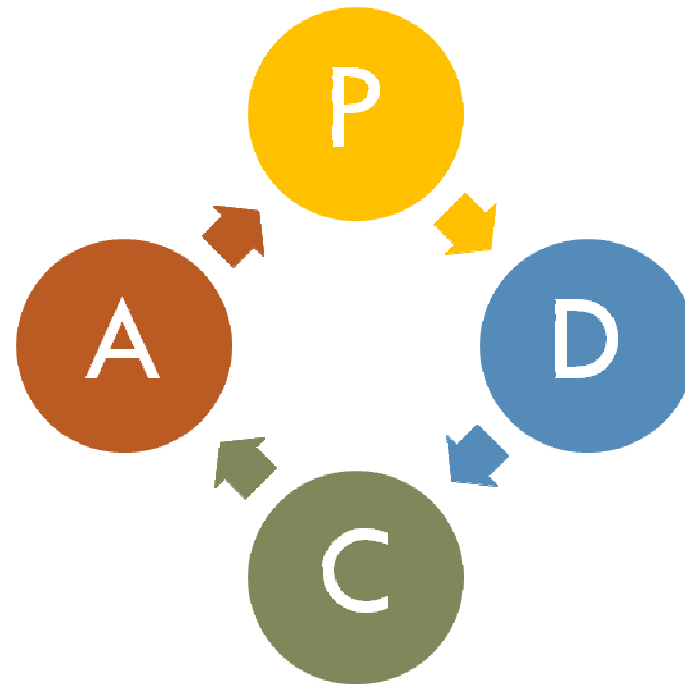
- Basándonos en el ciclo de mejora continua podemos analizar los aspectos del Sistema gestionados desde la aplicación:

P: Plan (Planificar)

D: Do (Hacer)

C: Check (Verificar)

A: Act (Actuar)



P: Plan (Planificar)

- Definición documental del Sistema.
- Planificación de la mejora: Objetivos y acciones de mejora.
- Planificación del seguimiento del Sistema.

C: Check (Verificar)

- Seguimiento y medición del sistema: Indicadores.

A: Act (Actuar)

- Gestión de acciones: reparadoras, correctivas y preventivas.

- ❑ El control de acceso permite acceso al/a los sistemas para los que está autorizado/s. Importancia para la UTC.
- ❑ La parte central de la pantalla muestra las tareas pendientes del usuario.

MANTENIMIENTO GENERAL

MANTENIMIENTO CALIDAD

DOCUMENTACIÓN

EXPLOTACIONES

ACCIONES

AGENDA

CONSULTAS

SALIR



▣ **GESTIÓN DOCUMENTAL DEL SISTEMA:**

- Diseño de procesos, fichas y flujogramas dinámicos.
- Distribución y control de la documentación.
- Control de la normativa aplicable interna y externa.
- Archivo de las evidencias generadas (externas a la aplicación):
Generación automática de los directorios necesarios (nivel área, titulación, etc.)

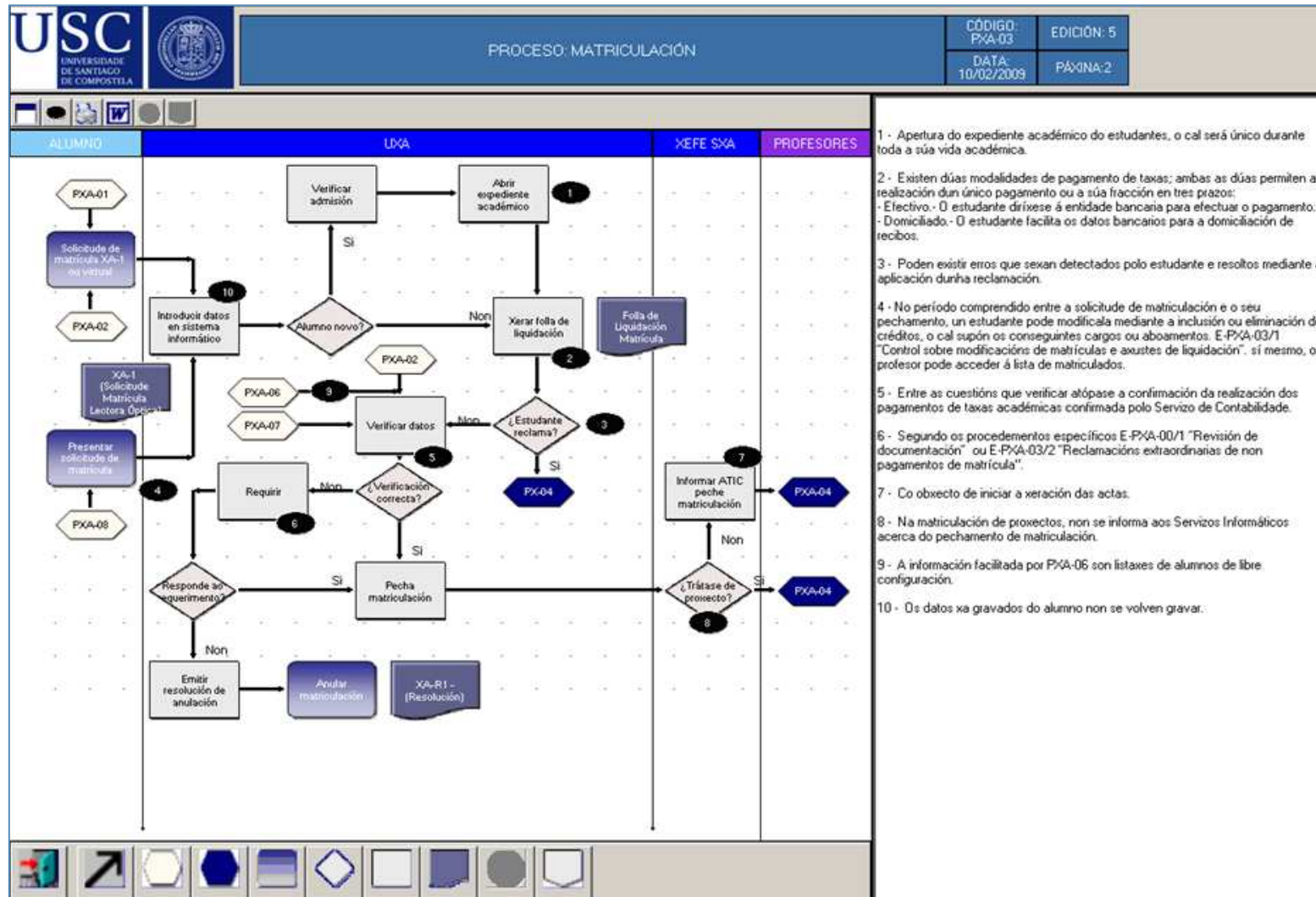
Estructura y funcionalidad: Planificación

DOCUMENTACIÓN	
PROCESOS/PROCEDIMIENTOS	Consulta de procesos/procedimientos vigentes: Puede consultarse por Área o Centro en el caso del SGIC, incluye control de ediciones.
INDICADORES/PROVEEDORES	Consulta indicadores vigentes y ficha descriptiva (por Área o Centro)
FORMATOS/REGISTROS/ NOTIFICACIONES	Consulta de formatos, evidencias y notificaciones vigentes: por Área o Centro en el caso del SGIC, incluye control de ediciones.
INFORMES	Consulta de informes vigentes: por Área o Centro, incluye control de ediciones.
NORMATIVA/LEGISLACIÓN	Consulta de informes vigentes: por Área o Centro, incluye control de ediciones.

Estructura y funcionalidad: Planificación

 		PROCESO: MATRICULACIÓN		CÓDIGO: PXA-03	EDICIÓN: 5								
				DATA:	PÁGINA: 1								
OBJETO E ALCANCE Inscripción dos alumnos de 1º e 2º ciclo para iniciar e/ou continuar estudos oficiais ou titulacións propias. Este proceso afecta o persoal do Servizo de Xestión Académica (SXA) e das Unidades de Xestión Académica (UXAS) dos Campus Norte, Sur e Lugo da USC.			DOCUMENTACIÓN INTERNA RELACIONADA: FICHAS DE PROCESO: - PXA-02 - ADMISIÓN - PXA-04 - RECEPCIÓN DE ACTAS DE EXAME - PXA-07 - ADAPTACIÓN, VALIDACIÓN E RECOÑECEMENTOS - PX-04 - XESTIÓN DE RECLAMACIÓN E QUEIXAS - PXA-08 - ACTOS ACADÉMICOS - PXA-01 - PLANIFICACIÓN E CONVOCATORIAS - PXA-06 - LIBRE ELECCIÓN E RECOÑECIMENTO DE ACTIVIDADES PROCEDIMENTOS: - E-PXA-00/1 - REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN - E-PXA-03/1 - MODIFICACIÓN DE MATRÍCULA E AXUSTES DE LIQUIDACIÓN - E-PXA-03/2 - RECLAMACIÓN EXTRAORDINARIAS DE NON PAGAMENTOS DE MATRÍCULA										
UNIDADE RESPONSABLE Servizo de Xestión Académica			DOCUMENTACIÓN EXTERNA RELACIONADA: NORMATIVA INTERNA: - Normativa de Xestión Académica - Convocatorias Anuais de Matrícula LEGISLACIÓN: - Prezos Públicos										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RESP. PROXECTO</th> <th>CARGO</th> <th>E-MAIL</th> <th>TELÉFONO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>García Rei Ramón</td> <td>Xefe de Servizo</td> <td>rgr@sl.usc.es</td> <td>981563100-14537</td> </tr> </tbody> </table>	RESP. PROXECTO	CARGO	E-MAIL	TELÉFONO	García Rei Ramón	Xefe de Servizo	rgr@sl.usc.es	981563100-14537	UNIDADES COLABORADORAS USC Servizo de Contabilidade, Orzamentos e Tesouraría, Oficina de Relacións Exteriores, Área de Tecnoloxías da Información e Comunicacions, Servizo de Xestión da Oferta e Programación Académica, Servizo de Axudas e Servizos ao Alumnado		REXISTROS XERADOS / NOTIFICACIÓN DE ENVÍO NOTIFICACIÓN DE ENVÍO: - Folla de Liquidación Matrícula Presencial - Notificación de falta de documentación - Resolución de arquivo de matrícula - Notificación ao Estudante de falta de pagamento - Folla de Liquidación Matrícula de Intercambio - Folla de Liquidación Matrícula Ordinaria - Web		
RESP. PROXECTO	CARGO	E-MAIL	TELÉFONO										
García Rei Ramón	Xefe de Servizo	rgr@sl.usc.es	981563100-14537										
ENTIDADES COLABORADORAS USC			INDICADORES ASOCIADOS DCA-03.1 - Taxa de matrícula presencial DCA-03.2 - Taxa matrícula por internet DCA-03.3 - Índice de modificacións contra matrícula DCA-03.4 - Índice de requerimentos por falta requisitos e documentación										
MODIFICACIÓN RESPECTO Á EDICIÓN ANTERIOR			Elaborado por: Xefe de Servizo - García Rei Ramón Revisado por: Aprobado por:										
10/02/2009			10/02/2009										
10/02/2009			10/02/2009										
STADO DE LA EDICIÓN A VIXENTE			Gráfica	Imprimir	Saír								

Estructura y funcionalidad: Planificación



Estructura y funcionalidad: Planificación

❑ **GESTIÓN DE LOS OBJETIVOS Y ACCIONES DE MEJORA :**

- Planificación de objetivos y acciones de mejora (Acciones, responsables, plazos, recursos, seguimiento, etc.)
- Seguimiento de cada objetivo y de cada una de las acciones que lo componen.

AGENDA	
AGENDA	Muestra para el año en curso las reuniones planificadas de cada órgano de seguimiento, incluyendo el orden del día, asistentes, etc. Asimismo muestra gráficamente las tareas pendientes en relación a explotación de indicadores y seguimiento de objetivos.
OBJETIVOS	Alta, modificación y seguimiento de los Objetivos y Acciones de mejora por Área o Centro, y de las tareas concretas que los conforman.
ACCIONES DE MEJORA	

Estructura y funcionalidad: Planificación

Identificador: Descripción:

Data Finalización: Responsable: Estado:

ID.	TAREFA / ACCIÓN	RESPONSABLE	DATA	RESPONSABLE SEGUIMIENTO	ESTADO
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Axuste da aplicación INCA para a explotación dos ...	Colomer Fariña Francisco, Novotec	01/05/2007	Colomer Fariña Francisco, Peláez Rodrí...	Executada
1A	Reunión con NOVOTEC e usuarios	Colomer Fariña Francisco, Novotec	01/04/2007	Colomer Fariña Francisco, Peláez Rodrí...	Executada
1B	Unificación datos	Novotec	01/04/2007	Colomer Fariña Francisco, Peláez Rodrí...	Executada
1C	Curso de indicadores	Novotec	01/05/2007	Colomer Fariña Francisco, Peláez Rodrí...	Executada
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Explotación automatizada dos datos dos indicadores	Novotec, Velo García Jose Manuel	01/09/2007	Colomer Fariña Francisco	Executada
2A	Grupo de traballo para a elaboración da aplicación ...	Colomer Fariña Francisco, Velo García Jo...	01/04/2007	Colomer Fariña Francisco	Executada
2B	Primeiro piloto deseño da nova aplicación	Colomer Fariña Francisco, Lema Pérez Vi...	01/06/2007	Colomer Fariña Francisco	Executada
2C	Módulo final con fontes automatizadas de datos e ...	Colomer Fariña Francisco, Lema Pérez Vi...	01/09/2007	Colomer Fariña Francisco	Executada

Axuste da aplicación INCA para a explotación dos datos dos indicadore

SEGUIMIENTO	USUAR...	DATA	INFORMADO
A non demanda de axustes por parte dos responsables de calidade	Lameiro...	10/04/2007	Extraordinaria
Sistematización mellorada para a medición dos indicadores	Lameiro...	19/08/2008	

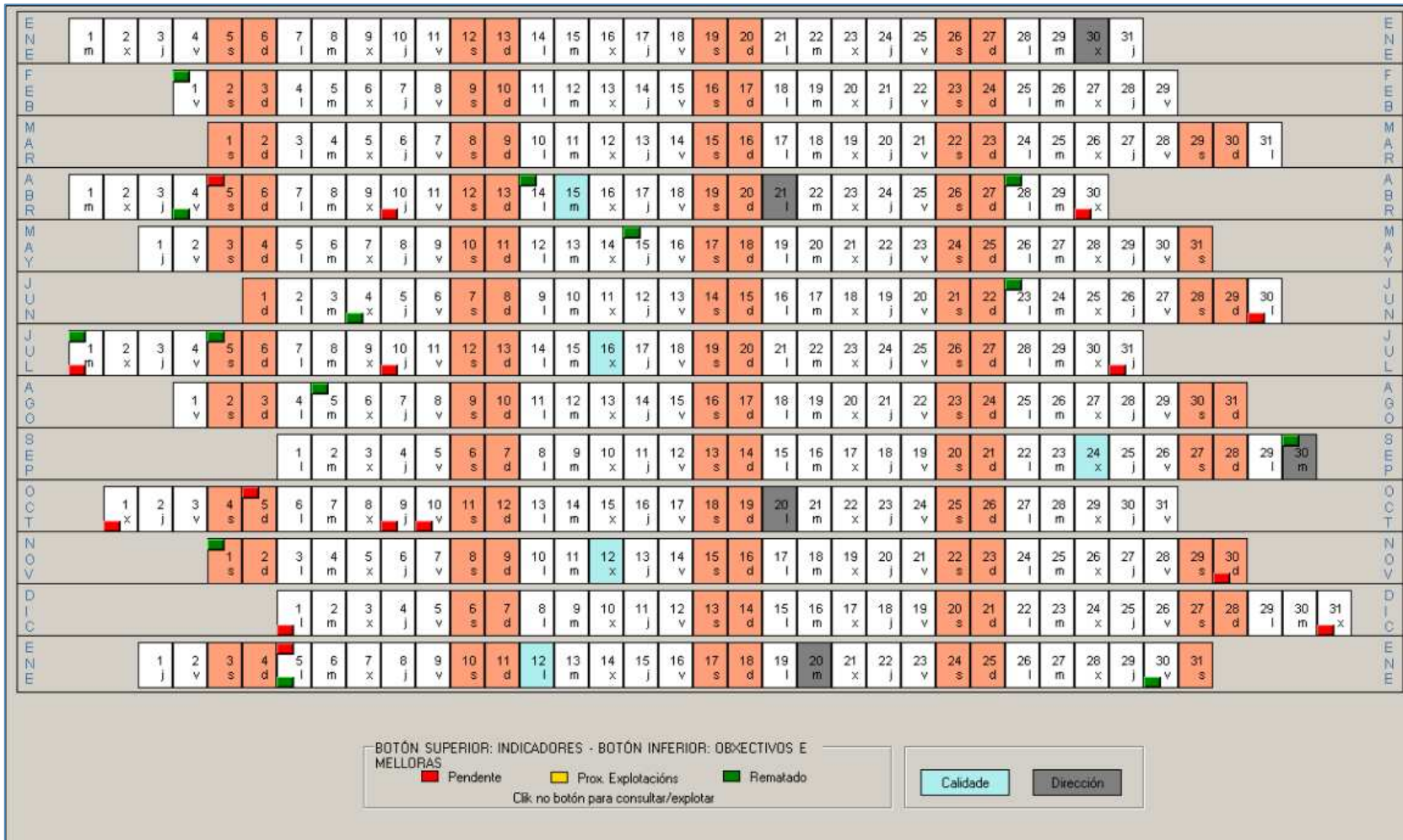
planificación

seguimiento

❑ PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO DEL SISTEMA:

- Planificación del seguimiento del sistema, incluyendo asistentes y orden del día.
- Generación automática de los informes que constituyen la información de entrada, en base a la planificación.

Estructura y funcionalidad: Planificación



Estructura y funcionalidad: Planificación

- ❑ **GESTIÓN DE INDICADORES:** de *eficacia, actividad y resultados*.
 - Fichas descriptivas y control de la explotación de indicadores.
 - Registro de resultados obtenidos incluyendo gráficas de tendencias.
 - Posibilidad de asociación con el establecimiento de acciones.
 - Compatible con bases de datos: Oracle, Excel, Access, SQL Server.
 - Posibilidad de simulación

EXPLORACIONES
INDICADORES
PROVEEDORES
CONSULTAS

Permite consulta, simulación, explotación, configuración de presentación de los datos (gráficas) y acceder a la ficha de indicadores vigentes. Aplicable a indicadores de eficacia, de actividad o los definidos para el seguimiento de la actuación de proveedores.

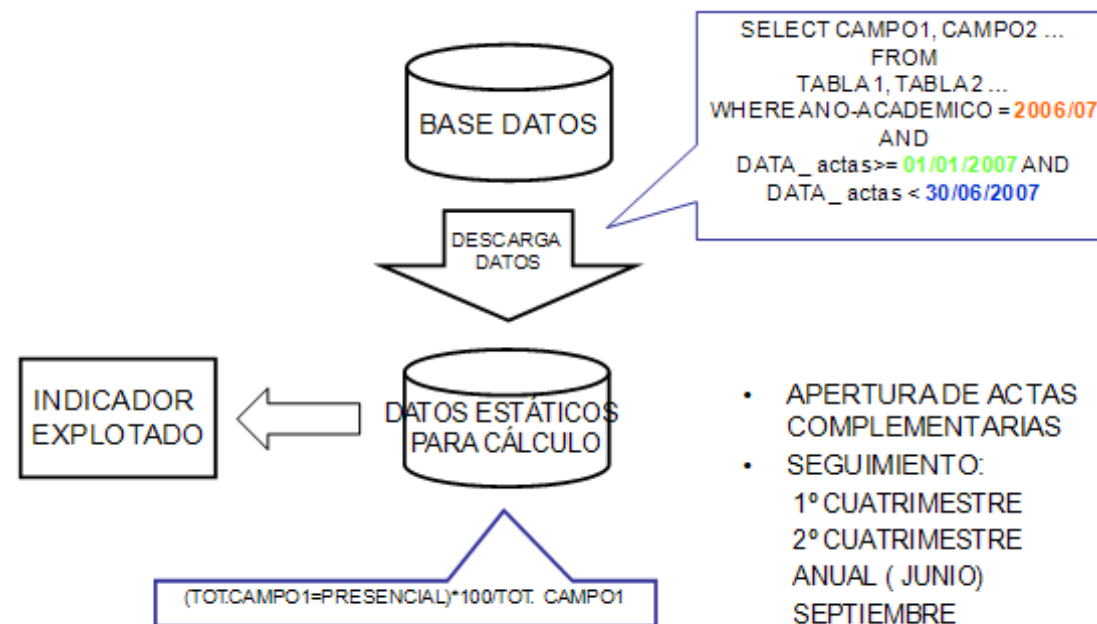
Estructura y funcionalidad: Verificación

➤ Algunos datos para analizar:

	CARGA ACTUAL
PROCESOS/PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS	47
INDICADORES DE EFICACIA CALCULADOS	77
INDICADORES APLICADOS A CENTROS (26 CENTROS)	7 (182)
INDICADORES DE ACTIVIDAD	19
Nº DATOS TOTALES TRATADOS POR INDICADOR	500000
TIEMPO REQUERIDO AL USUARIO PARA EL CÁLCULO	INMEDIATO

Estructura y funcionalidad: Verificación

- Reproducibilidad total de resultados, los cálculos no se realizan con datos dinámicos sino que se transforman en estáticos antes de la explotación del indicador:



Estructura y funcionalidad: Verificación

CONVOCATORIA - SETEMBRO

ANO	DATA	EXPLOTACIÓN	USUARIO	VALOR
2007	07/05/2007	1º Cuadrimestre	uxs188	26.0956
2007	04/09/2007	2º Cuadrimestre	uxs188	9.4426
2007	04/09/2007	Xuño	uxs188	13.5741
2007	05/11/2007	Setembro	uxs188	7.2982
2008	08/07/2008	1º Cuadrimestre	uxs188	23.2493
2008	10/11/2008	2º Cuadrimestre	uxs188	4.9735
2008	10/11/2008	Xuño	uxs188	3.7267
2008	10/11/2008	Setembro	uxs188	8.4651

Tipo Vision
 Explotación Por Ano Calidade

Consulta Accions Relacionadas | Consultar Ficha Indicador | Gráficas

[[Nº ACTAS ENTREGADAS FÓRA DE PRAZO/Nº ACTAS EMITIDAS]-1]X100

COMENTARIO ANUAL 2007
 1ª conv. Os datos desta convocatoria melloran claramente os da primeira convocatoria do 2006, pasando do 61.62% ao 26%.
 2ª conv. Por primeira vez situanse os datos globais por debaixo do límite de control <10%, aínda que a UXA-N superaos levemente.
 Xuño. Repuntan levemente os resultados superando en 3 punto so límite de control como consecuencia do incumprimento da UXA-N. Lugo e Sur manteñense por debaixo.
 Setembro: Volveuse a situar os datos globais por debaixo do límite persistindo o incumprimento da UXA-N aínda que moi próximo ao límite (11.9).
 Deron resultado ás medidas adoptadas tanto dende a Vicexerencia coma dende a Secretaría Xeral.

COMENTARIO EXPLOTACIÓN SETEMBRO

ORIXE DATOS	1º FAC...	2º FAC...	RESUL...	LIMITE	VER
TOTAL	255	3494	7.2982	< 10	
Campus Norte	140	1175	11.9149	< 10	
Campus Sur	38	1375	2.7636	< 10	
Campus Lugo	77	944	8.1568	< 10	

IMPRESIÓN
 Sin Gráfica | Sin Fonte Datos | Explotacion Seleccionada | Imprimir | Pечar

histórico

análisis

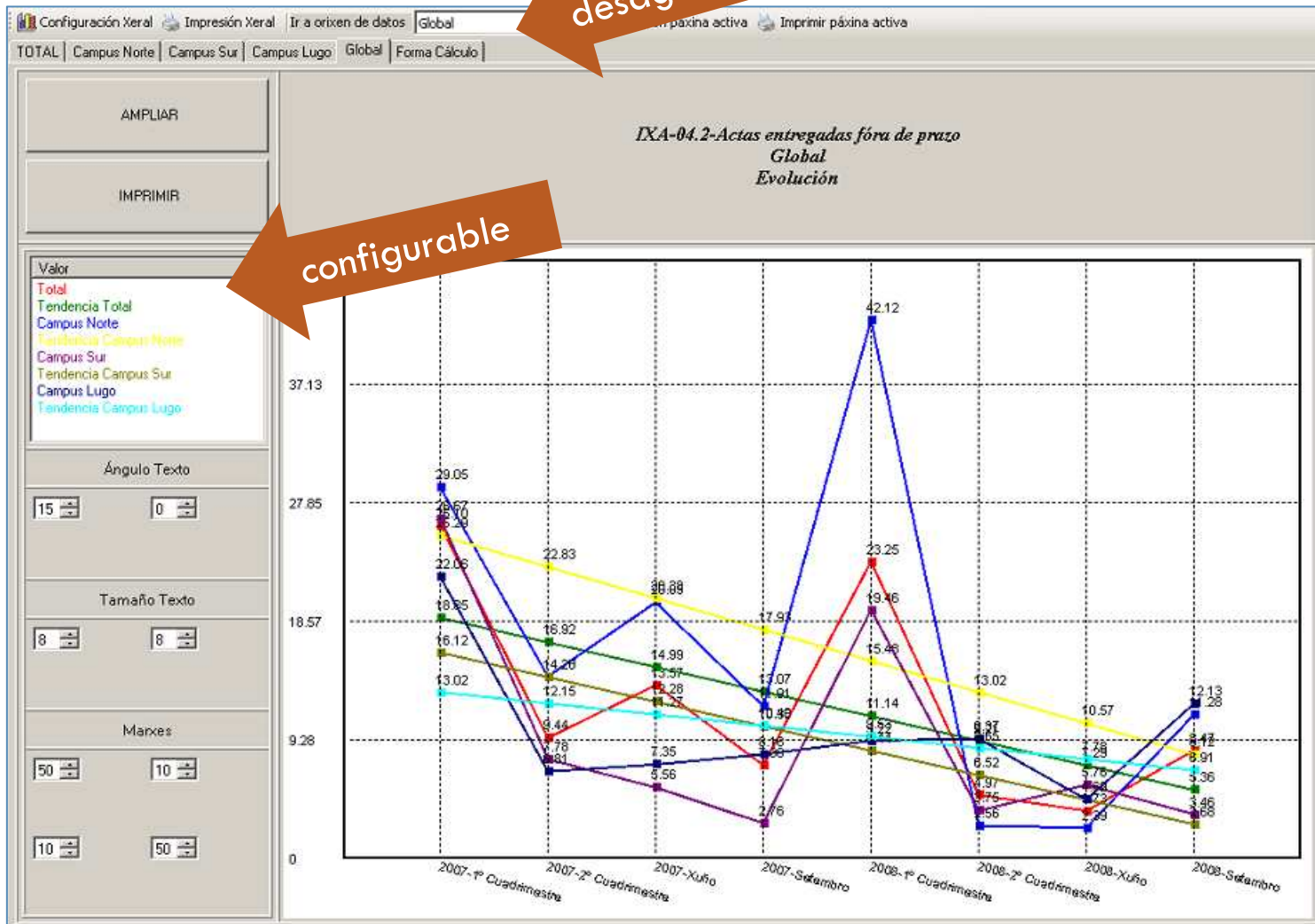
desagregación

Archivo evidencias

Estructura y funcionalidad: Verificación

desagregación

configurable



□ GESTIÓN DE ACCIONES :

- Registro de las no conformidades y planificación de las acciones propuestas.
- Verificación/revisión por parte del órgano/cargo definido.
- Generación de correos automáticos a agentes implicados.

ACCIONES	
ACCIONES	Presentación de acciones abiertas, clasificadas por tipo de acción, estado de tramitación, año y usuario.
PROPUESTA ACCIÓN PREVENTIVA	Alta, planificación y control de acciones preventivas y de no conformidades. Las acciones correctivas se establecen directamente a partir de no conformidades.
ALTA NO CONFORMIDAD	

Estructura y funcionalidad: Actuación

Non Conformidade: **NC25**

Finalización do proceso prevista antes do: **18/02/2009** Tipo: **Acción Correctiva** Orixe da Acción: **Necesidades do Cliente**

Registro Relacionado: Responsable: **Calvo Martínez Fara**

Descrición orixe: **DESCRIPCIÓN DEL INCUMPLIMIENTO**

Análise da(s) causa(s): **ANÁLISIS DE CAUSAS REALIZADO POR EL USUARIO**

Descrición da proposta: **ANÁLISIS GLOBAL DEL INCUMPLIMIENTO EN RELACIÓN A SUS CAUSAS**

Solución Proposta	Responsable	Data Requerida	Estado
<input type="checkbox"/> TAREA 1	Colomer Fariña Francisco	10/02/2009	Finalizada
<input type="checkbox"/> TAREA 2	Calvo Martínez Fara	10/02/2009	Finalizada
<input type="checkbox"/> TAREA 3	Colomer Fariña Francisco	10/02/2009	Finalizada

Comprobacións Finais	Data
COMPROBACIÓN 1	10/02/2009
COMPROBACIÓN 2	10/02/2009
COMPROBACIÓN 3	10/02/2009

ACCIÓN REMATADA EFICAZMENTE

← planificación

← seguimiento

Estructura y funcionalidad:

Mantenimiento

- Realizado por el equipo técnico :

MANTENIMIENTO GENERAL	
ALTA USUARIOS	Control de Altas de usuarios, modificaciones de datos personales, permisos (Usuario-Administrador)
MODIFICACIÓN USUARIOS	
PERSONAS	
ÁREAS	Altas y activación-desactivación de años naturales que controlarán la agenda de seguimiento
ALTA AÑO AGENDA	
ACTIVAR AÑO AGENDA	Modificación PIN Usuario
CAMBIAR PIN	
MODIFICACIONES COMITÉS	Altas y bajas en los componentes de cada órgano de seguimiento
PUNTOS DEL ORDEN DEL DÍA	Orden del día de las distintas reuniones de seguimiento, este apartado alimentará la generación automática de informes y/o memorias

Estructura y funcionalidad:

Mantenimiento

MANTENIMIENTO CALIDAD	
PROCESOS	Altas, bajas y diseño de nuevos procesos, procedimientos y flujos de procesos (Mapas de procesos): Incluye el diseño de una ficha con el flujograma correspondiente
PROCEDIMIENTOS	
FLUJO DE PROCESOS	
INDICADORES	Altas y bajas de nuevos indicadores o modificación de los existentes (eficacia, resultados, seguimiento de "proveedores internos" o de actividad.
PROVEEDORES	
CONSULTAS	
SEGUIMIENTOS	Planificación de la explotación de indicadores: cuando y qué datos alcanza
ALTA DOCUMENTOS SERVICIO	Altas y bajas de documentos archivados en la aplicación: Informes, actas,
FORMATOS/REGISTROS/ NOTIFICACIONES	Altas y bajas de documentos: Formatos, Registros (evidencias)
NORMATIVA/LEGISLACIÓN	Altas y bajas de documentos reglamentarios que afectan al sistema

- ❑ Creada a partir de la experiencia, es una herramienta “A medida”.
- ❑ No depende de organismos externos.
- ❑ Facilita el pilotaje y el cumplimiento de los requerimientos del sistema. Compatible con otras bases de datos.
- ❑ Minimiza los recursos necesarios para su mantenimiento.
- ❑ Válida para otras normas o estándares (pe. SGIC, ISO 14001, OHSAS 18001, EFQM, etc.).
- ❑ Aplicación ilimitada a distintos servicios, procesos, etc.

Fara CALVO MARTINEZ
Jefa Área de Calidad y Mejora de Procedimientos
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
fara.calvo@usc.es