



I Congreso Climatización Eficiente



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

www.fenercom.com



La Suma de Todos



Comunidad de Madrid

www.madrid.org



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



IDAIE Instituto para la
Diversificación y
Ahorro de la Energía



ahorra
energía

Gestión del Mantenimiento de las instalaciones térmicas, según la directiva 2002, para la eficiencia y el ahorro energético

Enrique Cervelló. Presidente de AMICYF





Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Introducción al Plan de Mantenimiento Preventivo (PMP)

LA PUESTA EN PRÁCTICA DE CUALQUIER MODALIDAD DE MANTENIMIENTO, **SEGÚN EL DOCUMENTO RECONOCIDO (DR) GUÍA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO**, SE BASA EN LA APLICACIÓN SISTEMÁTICA DE MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DEFINIDOS EN UN PLAN, POR ELLO, PARA LA DEFINICIÓN DE **P M P**, NUESTRA PRIMERA RECOMENDACIÓN ES SEGUIR TAMBIÉN EL **PROCEDIMIENTO**.



Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Instrucción Técnica IT.3: Mantenimiento y uso

IT.3.3 Programa de mantenimiento preventivo

El funcionamiento de las instalaciones térmicas deberá asegurar la eficiencia energética, la protección del medio ambiente, la seguridad, la durabilidad y las condiciones de bienestar establecidas en el proyecto.

El mantenimiento preventivo se efectuará de acuerdo a las operaciones y periodicidades establecidas en la Tabla 3.1 para instalaciones ≤ 70 kW.



Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Instrucción Técnica IT.3: Mantenimiento y uso

Para instalaciones de potencia > 70 kW se seguirán las instrucciones de la guía técnica nº 1 del IDAE, titulada “Mantenimiento de instalaciones térmicas”, cuyo objeto es la programación de los protocolos específicos de mantenimiento de las instalaciones térmicas de los edificios, así como los procedimientos de documentación y archivo, DURANTE CINCO AÑOS, de las actuaciones preventivas y de reparación que tengan lugar en cada instalación, los cuales deben conformar un archivo informático del contenido del libro del edificio.

Se hace hincapié en que las periodicidades indicadas en la tabla 3.1 o en la citada guía no representan valores máximos o mínimos; las frecuencias han sido establecidas sobre la base del buen criterio y la experiencia.



Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Introducción a RITEPlan Espacyo

RITEPlan Espacyo es un sistema informático, con tecnología Internet, orientado a obtener importantes mejoras en materia de eficiencia energética, a través de una adecuada gestión del mantenimiento de las instalaciones térmicas de los edificios, en cumplimiento del **Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE)**.

El nuevo Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE), transpone parcialmente la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre, relativa a la eficiencia energética de los edificios, fijando los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios nuevos y existentes, así como un procedimiento de inspección periódica de calderas y de los sistemas de aire acondicionado.

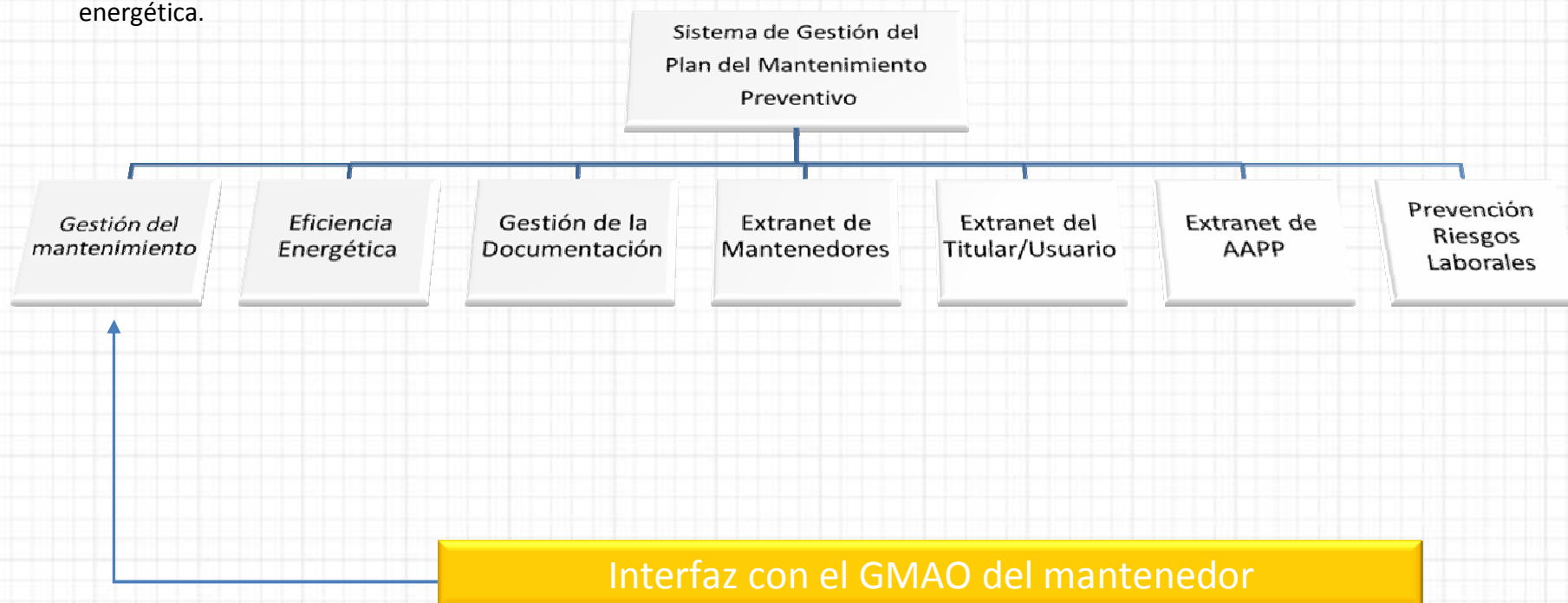
RITEPlan Espacyo se basa en la *guía técnica de mantenimiento de instalaciones térmicas*, la cual es un procedimiento de acuerdo con lo establecido en la IT3 para el mantenimiento especificada en el RITE.

El sistema ha sido desarrollado por Ecuia Tecnologías, con el apoyo y supervisión de la Asociación de Mantenedores de Instalaciones de Calor y Frío (AMICYF), subvencionado por el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE), a través de fondos FEDER de la Unión Europea.

Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

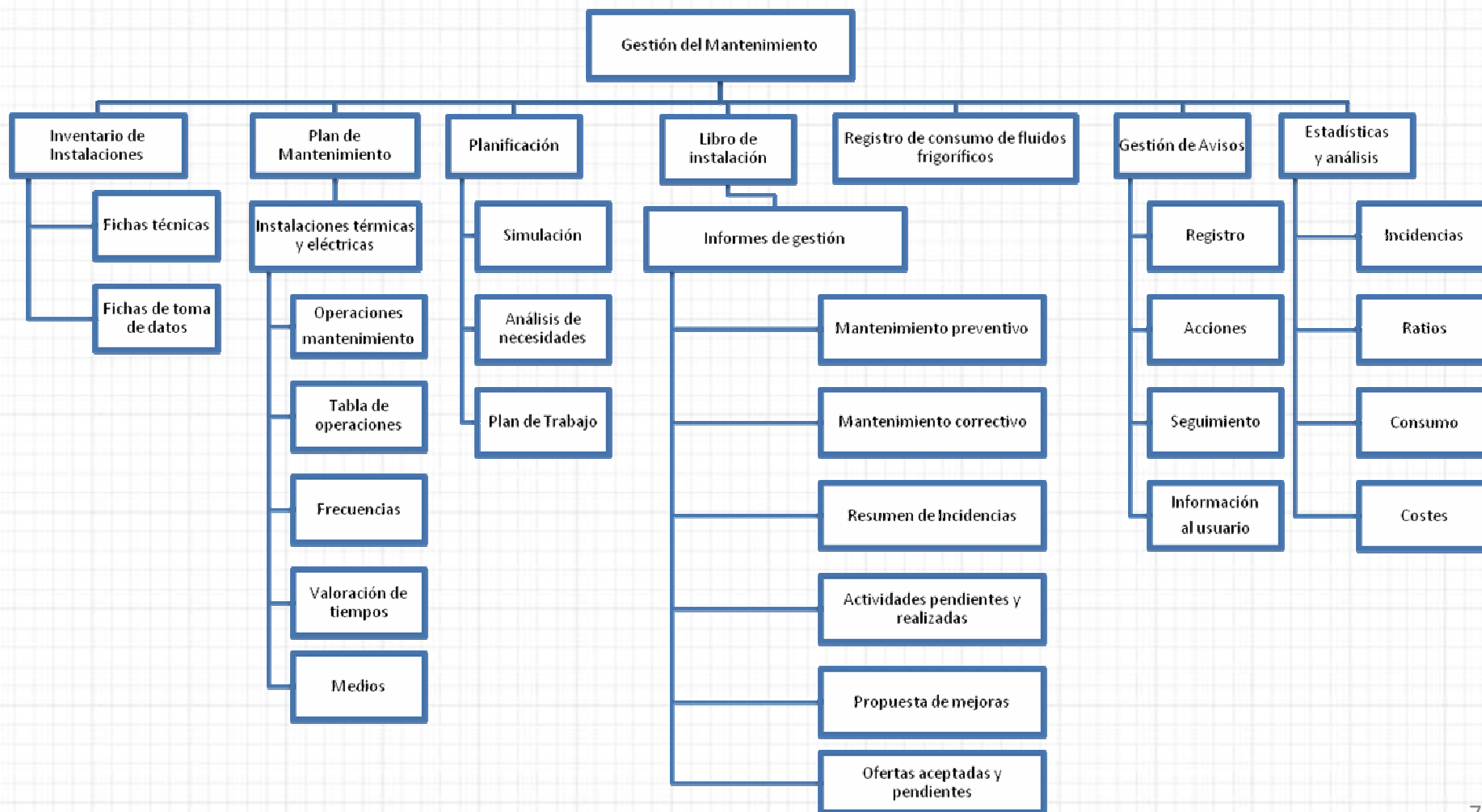
Funcionalidad General: módulos

RITEPlan Espacyo es un sistema modular, multiempresa y multiidioma que permite efectuar una gestión eficaz y controlada del mantenimiento de los activos fijos de la organización, aportando un conjunto de funcionalidades orientadas a mejorar la eficiencia energética.



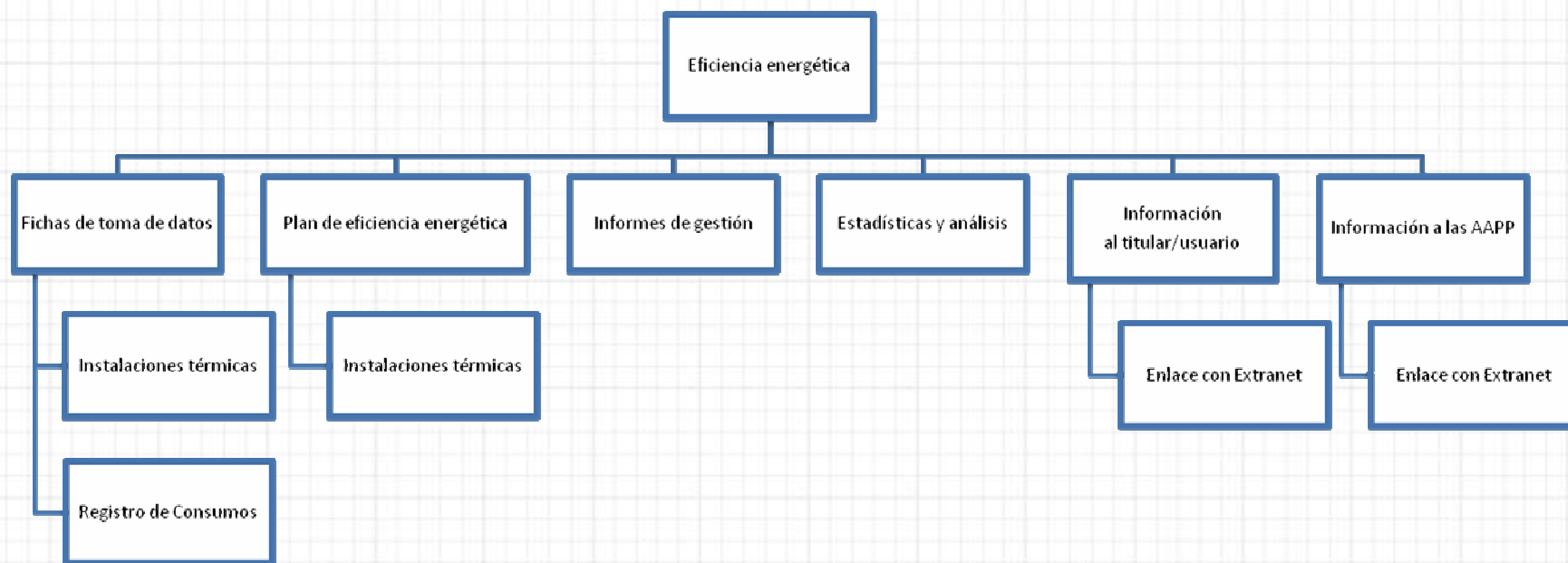
Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Módulo Gestión del Mantenimiento



Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Módulo de Eficiencia energética



Para poder conseguir mejorar la eficiencia energética de las instalaciones, es preciso recoger periódicamente los valores de referencia y compararlos con los valores nominales de los equipos instalados. El registro y control adecuados permitirá realizar informes de gestión, aplicar medidas de mejora y comprobar la eficacia de las mismas



Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Panel de bienvenida a RITEPlan Espacyo

Menú Principal

- Gestión Mantenimiento
- Eficiencia Energética
- Gestión Documental
- Prevención
- Configuración

Varios

- Notas
- Correo
- Intranet

Estadísticas

Estacionalidad de los costes

Mes	2008	2009
ene	7,000	8,000
feb	9,000	9,000
mar	10,000	10,000
abr	9,000	9,000
may	9,000	9,000
jun	13,000	8,000
jul	5,000	2,000
ago	5,000	2,000
sep	4,500	2,000
oct	4,500	2,000
nov	4,500	2,000
dic	4,500	2,000

Costes de Mantenimiento

Centro

Centro	Coste
L'illa	3.445
Salamanca	3.405
Belartza	3.290
Alfajar	3.190
Telde	3.145
Alcorcón	3.140

Consumo energético (KW)

Mes	2008	2009
ene	300,000	800,000
feb	400,000	1,000,000
mar	500,000	1,100,000
abr	500,000	1,100,000
may	500,000	1,000,000
jun	800,000	600,000
jul	400,000	200,000
ago	400,000	200,000
sep	400,000	200,000
oct	400,000	200,000
nov	400,000	200,000
dic	400,000	200,000



Gestión del Mantenimiento – Eficiencia y ahorro energético

Panel de bienvenida a RITEPlan Espacyo



La aplicación se apoya en un motor de inteligencia de negocio que permite analizar la información desde cualquier perspectiva y sobre cualquier métrica. Todos los informes que genera el sistema pueden ser visualizados de forma global o seleccionando un periodo de tiempo o cualquier otro criterio de selección a través de la opción de apuntar y seleccionar.



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency
Intelligent Energy Europe

www.fenercom.com



La Suma de Todos

Comunidad de Madrid

www.madrid.org



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



IDAIE Instituto para la
Diversificación y
Ahorro de la Energía



ahorra
energía

Gracias por su atención

