



SUMARIO

(Continuación del fascículo 1 de 2)

1. Disposiciones generales

PÁGINA

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

Decreto 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.

90

3. Otras disposiciones

CÁMARA DE CUENTAS DE ANDALUCÍA

Resolución de 24 de mayo de 2011, por la que se ordena la publicación del Informe de Fiscalización sobre «Gestión de los recursos humanos de la Junta de Andalucía: especial referencia al Sistema SIRHUS».

145

Número formado por dos fascículos

Jueves, 9 de junio de 2011

Año XXXIII

Número 112 (2 de 2)

Edita: Servicio de Publicaciones y BOJA
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA
Secretaría General Técnica.
Dirección: Apartado Oficial Sucursal núm. 11. Bellavista.
41014 SEVILLA
Talleres: Servicio de Publicaciones y BOJA



Teléfono: 95 503 48 00*
Fax: 95 503 48 05
Depósito Legal: SE 410 - 1979
ISSN: 0212 - 5803
Formato: UNE A4

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

DECRETO 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.

I

La Comunidad Autónoma de Andalucía, consciente de su responsabilidad en la lucha contra el cambio climático, viene mostrando un profundo compromiso en la reducción de nuestras emisiones contaminantes. Este compromiso se formalizó, en el año 2002, mediante el Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 3 de septiembre de 2002, por el que aprobó la adopción de una «Estrategia autonómica ante el cambio climático».

Posteriormente, mediante el Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 27 de enero de 2004, se aprobó la «Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible: Agenda 21 de Andalucía», que incluía entre sus orientaciones el fomento de las energías renovables, la reducción de la dependencia energética de Andalucía, el fomento del ahorro energético, el establecimiento de instrumentos para la mejora energética y la promoción de la construcción de viviendas energéticamente eficientes.

No obstante, los esfuerzos realizados están resultando insuficientes a nivel global, como se expresa en el Acuerdo adoptado por el Consejo Europeo, de 9 de marzo de 2007, en el que se destaca el papel pionero que los Estados y regiones de la Unión Europea deben adoptar en la lucha contra el cambio climático.

Assumiendo este papel pionero, el Parlamento de Andalucía ha reforzado el compromiso de nuestra Comunidad Autónoma con la sostenibilidad, elevándolo al máximo rango normativo, mediante la aprobación de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.

Asimismo dicho compromiso tiene su reflejo en el Plan de Acción por el Clima 2007-2012-Programa de Mitigación, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 5 de junio de 2007, así como el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, aprobado mediante acuerdo de Consejo de Gobierno de 3 de agosto de 2010, en el que se establece como acciones prioritarias de adaptación al cambio climático en materia energética, el fomento de las energías renovables y la promoción y el fomento del ahorro y la eficiencia energética.

II

Los altos fines perseguidos por la Ley se concretan en dos objetivos principales: el fomento de las energías renovables y la promoción del ahorro y la eficiencia energética.

En cuanto al primero de estos objetivos, la Ley establece, como principio inspirador, la primacía de las energías renovables sobre el resto de energías primarias. Este principio se plasma, en el articulado de la Ley, en medidas concretas de aplicación obligatoria tanto para los ciudadanos como para las Administraciones Públicas. Entre estas medidas destaca, a los efectos del presente Decreto, la obligación de incorporar en los edificios de nueva construcción y en las nuevas industrias instalaciones térmicas de aprovechamiento de energía solar y otras fuentes renovables de energía, así como sistemas de captación y transformación de energía solar fotovoltaica.

Respecto de los edificios públicos de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales, el legislador, siendo consciente de que la conducta de la Administración debe servir de modelo al sector privado andaluz y a la ciudadanía en

general, establece la obligación de uso de energías renovables, no solo en los edificios e instalaciones de nueva construcción, sino también en los existentes.

En cuanto al segundo objetivo, se garantiza que los nuevos edificios y centros industriales alcanzarán niveles adecuados de eficiencia energética, en tanto que se prohíbe el otorgamiento de las autorizaciones y licencias a los que no acrediten, mediante el correspondiente Certificado Energético Andaluz, el cumplimiento de todas las medidas exigidas. En este sentido, frente al Certificado de Eficiencia Energética contemplado en la normativa estatal, cuya eficacia es informativa, el Certificado Energético Andaluz produce, además de efectos informativos, eficacia habilitante, en tanto que se configura como requisito obligatorio previo a la construcción, primera ocupación o puesta en funcionamiento del edificio, de conformidad con el artículo 25 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo.

Por último, se imponen obligaciones de aprovechamiento de energías renovables en el transporte (uso de biocarburantes en vehículos) y en las instalaciones de gestión de residuos y vertederos, mediante la valorización energética del biogás producido.

Se debe destacar que el modelo de sostenibilidad energética configurado por el legislador, lejos de producir impactos negativos en el sistema económico andaluz, permitirá la racionalización de los procesos productivos y la consolidación de tecnologías propias en Andalucía y su transferencia a otros países, pudiéndose conformar como fuentes permanentes de creación de valor y riqueza.

Igualmente, las medidas establecidas con carácter imperativo no deben suponer efectos económicos negativos en los sectores principalmente afectados, sino que, por el contrario, permitirán alcanzar niveles de ahorro contrastados.

III

El presente Decreto se dicta en desarrollo y para la ejecución de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.

El Decreto consta de cinco Títulos:

El Título I, bajo la rúbrica de «Edificios de nueva construcción», establece el régimen jurídico al que se deberán someter los edificios nuevos incluidos en su ámbito de aplicación, así como los edificios existentes que sean objeto de ampliación, cuando ésta suponga un determinado aumento de su consumo de energía.

El Capítulo I contempla las Disposiciones generales relativas al objeto y ámbito de aplicación, y define determinados conceptos con objeto de una mejor interpretación y aplicación de la norma. Asimismo, se enumeran las obligaciones generales a las que deberán someterse dichos edificios incluidos en su ámbito de aplicación.

El Capítulo II, dedicado a las «Exigencias básicas de ahorro de energía», satisface dos finalidades: en primer lugar, da cumplimiento a la normativa estatal establecida con carácter básico en el Real Decreto 314/2006, de 17 marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, y al Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, adaptándola a las necesidades energéticas y a las características climáticas de Andalucía. En segundo lugar, establece obligaciones respecto del montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones térmicas de aprovechamiento de energías renovables, con el fin de garantizar su eficacia y buen funcionamiento y, a la vez, de permitir su control por parte de la Administración de la Junta de Andalucía.

Mediante la regulación contenida en el Capítulo III se garantiza que todos los edificios de nueva construcción de Andalucía alcancen una calificación de eficiencia energética igual o superior a la categoría «D», según la escala de calificación energética establecida en el Real Decreto 47/2007, de 19 enero, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción. Así, tras adoptar la metodología para el cálculo de la eficiencia energética establecida en dicha normativa básica estatal, se prohíbe la primera ocupación y puesta en funcionamiento de los edificios que no alcancen los niveles de eficiencia energética previstos. Para hacer efectivo este mandato, las Administraciones Públicas competentes en materia urbanística no podrán otorgar las correspondientes licencias urbanísticas exigibles a estos edificios. Por último, se establecen medidas administrativas para fomentar los mayores niveles de eficiencia energética en la edificación.

En el Capítulo IV se establece un régimen específico para aquellos edificios de gran consumo energético, los cuales, además de dar cumplimiento a las exigencias generales de ahorro de energía y de eficiencia energética, deberán implementar el Plan de gestión de la energía que se regula en este Capítulo, a fin de garantizar niveles adecuados de eficiencia durante toda su vida útil.

El Capítulo V regula el Certificado Energético Andaluz. Tomando como base las previsiones contenidas en el Real Decreto 47/2007, de 19 enero, el Certificado Energético Andaluz acredita el cumplimiento de todas las obligaciones energéticas establecidas en el presente Decreto y en el resto de normas aplicables en cada momento.

El Título II establece las obligaciones de uso energías renovables, ahorro y eficiencia energética que deberán cumplir las nuevas instalaciones industriales y otros centros de gran consumo energético de Andalucía, así como los existentes que sean objeto de ampliación, cuando ésta suponga un determinado aumento de su consumo previo de energía primaria.

Las instalaciones incluidas dentro del ámbito de aplicación de este Título, cuando rebasen los umbrales de consumo energético establecidos, deberán acreditar unos niveles adecuados de eficiencia energética como requisito previo a su puesta en funcionamiento, regulándose, de manera novedosa, el Certificado Energético Andaluz de instalaciones.

Asimismo, se establece un régimen específico para aquellas instalaciones de gran consumo energético, las cuales, además de dar cumplimiento a las exigencias generales de ahorro de energía y de eficiencia energética, deberán implementar un Plan de gestión de la energía, a fin de garantizar niveles adecuados de eficiencia durante toda su vida útil.

El Título III consta de dos Capítulos. En el primero de éstos se establecen y regulan obligaciones de uso de biocarburantes en los autobuses de transporte público regular de viajeros de Andalucía y en los vehículos de titularidad de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales.

En este sentido, el presente Decreto sigue el calendario previsto en la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y por la que se modifican y derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. Sin embargo, como manifestación del profundo compromiso andaluz con la sostenibilidad, el Decreto establece obligaciones más exigentes de penetración de biocarburantes en el sector transporte, tanto en los autobuses de servicio público regular de viajeros, con obligaciones aún más restrictivas para aquéllos que transiten por espacios naturales protegidos, como para los vehículos de titularidad de la Administración de la Junta de Andalucía.

Por último, con el fin de que tanto quienes consuman biocarburantes, como la Administración de la Junta de Andalucía, tengan la información necesaria respecto de las características de los biocarburantes distribuidos en Andalucía, este Capí-

tulo establece obligaciones de etiquetado e información de los biocarburantes que se distribuyan al por menor.

El Capítulo II del Título III, obliga a quienes producen residuos y a las personas o entidades titulares de instalaciones de gestión de residuos y vertederos, a valorizar energéticamente el biogás producido en su actividad.

En materia de comprobación técnica y certificación, destaca el papel que deben desempeñar los organismos colaboradores, cuya regulación se contiene en el Título IV. De conformidad con el artículo 29.4 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, este Decreto regula los requisitos de los organismos colaboradores, su régimen de acreditación, funcionamiento, y el control de sus actuaciones.

El Título V está dedicado al control e inspección del cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Decreto y en el resto de normativa aplicable en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, así como a su régimen sancionador.

El presente Decreto ha sido sometido al trámite preceptivo de audiencia al Consejo de los Consumidores y Usuarios de Andalucía según lo previsto en el artículo 10.1 del Decreto 58/2006, de 14 de marzo, por el que se regula el Consejo de los Consumidores y Usuarios de Andalucía, y se ha dado audiencia al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a la Comisión Nacional de la Energía, así como a diversas entidades profesionales, empresariales y sociales.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Economía, Innovación y Ciencia, de conformidad con el artículo 21.3 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Decreto del Presidente 14/2010, de 22 de marzo, sobre reestructuración de Consejerías y el Decreto 134/2010, de 13 de abril, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia; en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 27.6 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, de acuerdo con el Consejo Consultivo de Andalucía y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su sesión del día 31 de mayo de 2011,

D I S P O N G O

Artículo único. Aprobación del Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.

Se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.

Disposición adicional única. Instalaciones de alumbrado público y señalización semafórica.

Las instalaciones de alumbrado público y señalización semafórica a que se refiere el artículo 26.1.b) de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética de Andalucía, se regularán por la normativa específica, estatal o autonómica, en materia de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

Disposición transitoria primera. Edificios en construcción y proyectos en tramitación.

No será de aplicación este Decreto:

a) A los edificios que, a su entrada en vigor, estén en construcción.

b) A los proyectos de ejecución de edificios que, a su entrada en vigor, estén supervisados y aprobados por las Administraciones Públicas competentes o visados por los Colegios Profesionales.

c) A los proyectos de ejecución de edificios que estén supervisados y aprobados por las Administraciones Públicas o sean visados por Colegios Profesionales hasta seis meses después de la fecha de entrada en vigor de este Decreto, siempre que la licencia legalmente exigible se solicite en el plazo de un mes a partir de la fecha del visado o supervisión.

Disposición transitoria segunda. Energías renovables en edificios e instalaciones de uso y servicio público.

Los plazos para la adaptación de los edificios e instalaciones propiedad de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales a las exigencias establecidas en el artículo 10 del presente Reglamento, serán los establecidos en la disposición transitoria única de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.

Disposición transitoria tercera. Instalaciones, en funcionamiento y proyectos en tramitación contemplados en el ámbito de aplicación de los Títulos I y II.

No será de aplicación este Decreto:

a) A las instalaciones que, a su entrada en vigor, estén en construcción.

b) A los proyectos de ejecución de instalaciones que, a su entrada en vigor, estén supervisados y aprobados por las Administraciones Públicas competentes, visados por los Colegios Profesionales, cuando así proceda, o presentados ante la administración competente.

c) A los proyectos de ejecución de instalaciones que sean supervisados y aprobados por las Administraciones públicas competente, visados, por Colegios Profesionales, cuando así proceda, o presentados ante la administración competentes hasta seis meses después de la fecha de entrada en vigor de este Decreto, siempre que la autorización o licencia legalmente exigible se solicite en el plazo de un mes a partir de la fecha del visado, presentación o supervisión.

Disposición transitoria cuarta. Validez de los documentos reconocidos en el ámbito de la Administración General del Estado.

En tanto no se dicte la resolución prevista en el artículo 40.b), sobre los documentos reconocidos por la Administración del Estado, éstos podrán ser de aplicación en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Disposición transitoria quinta. Habilitación para actuar como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

1. Durante el plazo de un año desde la entrada en vigor del presente Decreto, podrán realizar funciones de certificación energética, y actuar como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, los siguientes organismos y entidades:

a) Podrán realizar funciones de certificación energética de sus edificios terminados y sus proyectos, de conformidad con lo establecido en el Título I:

1.º Las Entidades de Control de la Calidad de la Construcción (ECCC) que hayan presentado la correspondiente declaración responsable ante la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, de conformidad con lo establecido en el Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública, y para los campos y fases indicados en el artículo 97.4 del Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el ahorro y la eficiencia energética en Andalucía.

2.º Los organismos de control autorizados para el campo reglamentario de las instalaciones térmicas de los edificios, de acuerdo con lo indicado en el Decreto 25/2001, de 13 de febrero, por el que se regulan las actuaciones de los organismos de control en materia de seguridad de los productos e instalaciones industriales, y su normativa de desarrollo.

b) Podrán realizar funciones de certificación energética de industrias e instalaciones terminadas y sus proyectos, de conformidad con lo establecido en el Título II, los organismos de control autorizados para el campo reglamentario de las instalaciones térmicas de los edificios, de acuerdo con lo indicado en el Decreto 25/2001, de 13 de febrero.

c) Podrán realizar funciones relacionadas con la obligación de uso de biocarburantes y biogas establecidas en el Título III, los organismos de control autorizados para los campos reglamentarios de instalaciones petrolíferas, e instalaciones de gas y sus aparatos, de acuerdo con lo indicado en el Decreto 25/2001, de 13 de febrero.

2. A partir del plazo de un año desde la entrada en vigor del presente Decreto, los anteriores organismos sólo podrán realizar funciones de certificación energética previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos para los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, en el Capítulo II del Título IV.

Disposición transitoria sexta. Obligación del uso de biocarburantes.

La obligación establecida en el artículo 80 para las concesiones y autorizaciones vigentes no será de aplicación a vehículos automóviles fabricados con anterioridad a uno de enero del 2002, de acuerdo con la normativa europea aplicable.

Disposición final primera. Modificación del Decreto 122/1999, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento que regula el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía.

Se añade un nuevo párrafo k) al apartado 3 del artículo 6 del Reglamento que regula el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía, aprobado por Decreto 122/1999, de 18 de mayo, que queda con la siguiente redacción:

«k) Organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.»

Disposición final segunda. Desarrollo y ejecución.

Se faculta al Consejero de Economía, Innovación y Ciencia a dictar mediante Orden de la Consejería, u Orden conjunta, en el caso de que afectase a las competencias propias de otras Consejerías, las disposiciones que exija el desarrollo y ejecución de este Decreto, así como a efectuar, en los Anexos del mismo, cuantas modificaciones y actualizaciones fueran precisas para su adaptación al progreso de la técnica.

En particular, se le habilita para establecer, mediante Orden, las especificaciones técnicas y los procedimientos informáticos y telemáticos adecuados para hacer posible que las comunicaciones previstas en el Título IV tengan el carácter más inmediato posible y garantizar su transmisión, así como la seguridad y rapidez en las comprobaciones a efectuar.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

Este Decreto entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 31 de mayo de 2011

JOSÉ ANTONIO GRIÑÁN MARTÍNEZ
Presidente de la Junta de Andalucía

ANTONIO ÁVILA CANO
Consejero de Economía, Innovación y Ciencia

REGLAMENTO DE FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES,
EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ANDALUCÍA

Í N D I C E

TÍTULO I. EDIFICIOS

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Capítulo II. Exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

Capítulo III. Calificación de eficiencia energética.

Capítulo IV. Plan de gestión de la energía.

Capítulo V. Certificado Energético Andaluz.

Capítulo VI. Documentos reconocidos.

TÍTULO II. INDUSTRIAS E INSTALACIONES.

- Capítulo I. Disposiciones Generales.
- Capítulo II. Exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.
- Capítulo III. Evaluación energética del Proyecto de instalación.
- Capítulo IV. Plan de gestión de la energía.
- Capítulo V. Certificado Energético Andaluz.
- Capítulo VI. Documentos reconocidos.

TÍTULO III. OBLIGACIÓN DE USO DE BIOCARBURANTES Y BIOGÁS

- Capítulo I. Obligación de uso de biocarburantes.
- Capítulo II. Obligación de aprovechamiento de biogás.

TÍTULO IV. ORGANISMOS COLABORADORES EN MATERIA DE ENERGÍAS RENOVABLES, AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Capítulo I. Disposiciones generales.
- Capítulo II. Requisitos, comunicación previa y registro de los organismos colaboradores.
- Capítulo III. Régimen de funcionamiento de los organismos colaboradores.
- Capítulo IV. Control e inspección de los organismos colaboradores.

TÍTULO V. CONTROL ADMINISTRATIVO, INSPECCIÓN Y RÉGIMEN SANCIONADOR

- Capítulo I. Control e inspección.
- Capítulo II. Régimen sancionador.

DISPOSICIONES ADICIONALES, TRANSITORIAS Y FINALES

- ANEXO I. Certificado de puesta en servicio de instalaciones de aprovechamiento de energías renovables en edificios existentes.
- ANEXO II. Acta de mantenimiento de instalaciones térmicas de aprovechamiento de energías renovables en edificios.
- ANEXO III. Informe sobre el cumplimiento del Plan de gestión de la energía.
 1. Potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW e inferior a 600 kW.
 2. Potencia térmica nominal instalada igual o superior a 600 kW.
- ANEXO IV. Índices de eficiencia energética en edificios con potencia térmica nominal instalada igual o superior a 600 kW.
- ANEXO V. Validación de sistemas de recogida de datos en edificios e instalaciones con potencia térmica nominal instalada igual o superior a 600 kW.
- ANEXO VI. Certificado Energético Andaluz de edificios.
- ANEXO VII. Umbrales de consumo.
- ANEXO VIII. Mejoras de eficiencia energética de equipos de generación térmica y de sistemas energéticos.
- ANEXO IX. Informe del cumplimiento del Plan de gestión de la energía en instalaciones.
- ANEXO X. Certificado Energético Andaluz del Proyecto de instalación.
- ANEXO XI. Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento.
- ANEXO XII. Etiquetado de biocarburantes.
- ANEXO XIII. Relación de documentos y justificantes que deben acompañar los organismos colaboradores a la comunicación previa.
- ANEXO XIV. Certificado de exención de emisión del certificado energético andaluz.
- ANEXO XV. Modelo de Comunicación previa.

TÍTULO I**EDIFICIOS****CAPÍTULO I****Disposiciones generales****Artículo 1. Objeto.**

1. Es objeto del presente Título establecer las medidas de uso de energías renovables, ahorro y eficiencia energética que se deberán cumplir tanto en edificios de nueva construcción

como en edificios existentes que se encuentren incluidos dentro de su ámbito de aplicación.

2. A estos efectos, se regula el Certificado Energético Andaluz como documento acreditativo del cumplimiento de las exigencias energéticas que correspondan a cada edificio, tanto del proyecto como del edificio terminado, y además con los efectos informativos previstos en el Real Decreto 47/2007, de 19 enero, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

3. Asimismo, se establecen obligaciones relativas al mantenimiento de las condiciones energéticas de los edificios y sus instalaciones y, especialmente, la obligatoriedad de implementar los Planes de gestión de la energía exigibles a los edificios cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 70 kW.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las normas contenidas en el presente Título serán de aplicación a las siguientes categorías de edificios.

a) Edificios de nueva construcción.

Deberán cumplir las obligaciones establecidas en este Título todos los edificios de nueva construcción, con las siguientes excepciones:

- 1.º Edificaciones que, por sus características de utilización, deban permanecer abiertas.
- 2.º Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años.
- 3.º Edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².
- 4.º Edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado, o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de las exigencias pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto.
- 5.º Edificios utilizados como lugares de culto o para actividades religiosas.
- 6.º Edificios de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.
- 7.º Edificios industriales y agrícolas, en la parte destinada a talleres, procesos industriales y agrícolas no residenciales.

b) Edificios existentes.

1.º Deberán cumplir las obligaciones establecidas en este Título los edificios ya existentes, o en construcción a la entrada en vigor del presente Reglamento, cuando, con motivo de su ampliación, modificación, reforma o cambio de uso, se incrementen su consumo previo de energía primaria asociada a la generación de frío o calor para el bienestar térmico en instalaciones comunes en más de un treinta por ciento, o bien se realicen modificaciones, reformas o rehabilitaciones, con una superficie útil superior a 1.000 m² donde se renueve más del veinticinco por ciento del total de sus cerramientos, siendo de aplicación las excepciones establecidas en el apartado a). Siempre que en las ampliaciones no se justifique el consumo previo mencionado anteriormente, éste se considerará cero.

Asimismo, serán de aplicación obligatoria las exigencias establecidas en el artículo 13, respecto de las instalaciones de aprovechamiento de energías renovables que se incorporen a edificios existentes.

2.º Los edificios ya existentes con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento, que no se encuentren en los supuestos contemplados en el párrafo anterior, podrán someterse al procedimiento de certificación energética regulado en el Capítulo V de este Título, hasta que exista un procedimiento específico para ello. En este supuesto, el Certificado Energético Andaluz tendrá carácter voluntario, y sus efectos serán meramente informativos respecto de la calificación energética del edificio.

La Consejería con competencia en materia de energía podrá establecer los incentivos económicos, financieros, tributarios u honoríficos adecuados para fomentar la certificación energética de edificios existentes, así como la adopción de medidas que conlleven mayores niveles de eficiencia energética de los mismos.

Artículo 3. Definiciones.

A los efectos del presente Título, se establecen las siguientes definiciones:

a) Agua caliente sanitaria: Agua fría que, tras someterse a un proceso de calentamiento, se destina a usos sanitarios.

b) Calificación de eficiencia energética de un edificio: Expresión de la eficiencia energética de un edificio, determinada de acuerdo con una metodología de cálculo y expresada con indicadores energéticos mediante la etiqueta de eficiencia energética, prevista en el artículo 11 del Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, y en el Anexo VI de este Reglamento.

c) Certificado Energético Andaluz de un edificio: Es el documento que, de conformidad con el artículo 25 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, acredita el cumplimiento de las exigencias energéticas de un edificio en fase de proyecto y de edificio terminado.

d) Consumo de referencia de un edificio: Cantidad media de energía primaria equivalente consumida por el edificio de referencia definido según los términos previstos en el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, en unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación.

e) Demanda de energía térmica para obtención de agua caliente sanitaria: Energía térmica requerida por el consumo de agua caliente sanitaria, calculada según las exigencias del documento básico CTE DB-HE-4 «Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria» de Edificación.

f) Edificio: Se entenderá por edificio todo bien inmueble, fijo e inseparable del suelo cerrado perimetralmente y cubierto que comprenda una o más viviendas, locales o espacios desarrollados vertical u horizontalmente en los que se realicen actividades habituales o permanentes, que constituyen una sola propiedad o que se rigen como una comunidad de propietarios independientes, aunque pertenezcan con otros edificios a un mismo conjunto inmobiliario. Se consideran edificios de viviendas plurifamiliares las que contienen varias viviendas superpuestas y cumplen con los requisitos anteriores. Se consideran edificios de viviendas unifamiliares aisladas, pareadas o adosadas los desarrollados en una o varias plantas y en los que bajo o sobre los mismos no se disponga ninguna vivienda.

g) Eficiencia energética de un edificio: Capacidad de un edificio para realizar su función con el menor consumo energético posible.

h) Persona responsable del Plan de gestión: Técnico titulado competente que asume, con las obligaciones que de ello se deriven, la ejecución del Plan de gestión de la energía en un edificio.

i) Índice de calificación de eficiencia energética de un edificio: Índice numérico obtenido a partir de las emisiones de CO₂ del edificio a certificar, según lo establecido en el Anexo II punto 4 del Real Decreto 47/2007, de 19 de marzo, a partir del cual se asigna la calificación de eficiencia energética del edificio.

j) Plan de gestión de la energía de un edificio: Es el conjunto de acciones técnicas y organizativas encaminadas a conocer la estructura de los consumos energéticos en un edificio, su eficiencia energética y el mantenimiento en el tiempo de ésta, así como las posibilidades de ahorro energético del edificio.

k) Potencia térmica nominal instalada: en edificios o grupos de edificios de una sola propiedad y en los locales o espacios de uso independiente o titularidad jurídica diferente situados en un mismo edificio, la potencia térmica nominal

de la instalación será el resultado mayor de la suma de las potencias térmicas nominales de los generadores de calor o de los generadores de frío necesarios para cubrir el servicio, excepto en el caso de los edificios de viviendas en régimen de alquiler, en los que la potencia térmica nominal instalada será la correspondiente a la potencia mayor de las instalaciones térmicas o frigoríficas comunes. En edificios o grupos de edificios sujetos al régimen de propiedad horizontal, la potencia térmica nominal instalada será la correspondiente a la mayor de las instalaciones térmicas o frigoríficas comunes.

Artículo 4. Obligaciones generales.

Los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título están sujetos, con carácter general, a las siguientes obligaciones:

a) Cumplir las exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, establecidas en el Capítulo II de este Título.

b) Obtener la calificación de eficiencia energética prevista en el Capítulo III del presente Título.

c) Obtener el Certificado Energético Andaluz regulado en el Capítulo V de este Título.

d) Cumplir las normas de mantenimiento de los edificios y sus instalaciones.

Artículo 5. Edificios con potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW.

Los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título, cuya potencia térmica nominal instalada supere los 70 kW están sujetos, además, al cumplimiento de las obligaciones relativas a los Planes de gestión de la energía reguladas en el Capítulo IV de este Título.

Artículo 6. Documentos reconocidos.

Con objeto de facilitar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Título, la Consejería con competencia en materia de energía aprobará los documentos reconocidos que se regulan en el Capítulo VI de este Título.

Artículo 7. Responsables.

Serán responsables del cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Título:

a) Las personas físicas o jurídicas que promuevan las obras de edificación, respecto del cumplimiento de las condiciones exigibles a los proyectos y a la edificación terminada, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades establecidas a los agentes de la edificación según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

b) La persona, entidad o comunidad titular del edificio, así como los usuarios del mismo, respecto del cumplimiento de las condiciones exigibles a los edificios durante su vida útil, sin perjuicio de las responsabilidades que contraigan las empresas instaladoras o de mantenimiento y, en su caso, la persona responsable del Plan de gestión de la energía de la instalación y los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

CAPÍTULO II

Exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética

Sección 1.ª Requisito básico «Ahorro de energía»

Artículo 8. Exigencias básicas.

Para satisfacer el requisito básico de «Ahorro de energía» (HE) establecido en el artículo 15 del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 marzo,

los edificios incluidos en el ámbito de aplicación de este Título deberán cumplir las exigencias básicas (HE1 a HE5) contempladas en dicho artículo, y las exigencias adicionales establecidas en este Título.

Artículo 9. Contribución mínima de energías renovables para uso de agua caliente sanitaria.

1. Todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título deberán incorporar instalaciones solares térmicas de agua caliente sanitaria, pudiendo ser complementadas o sustituidas por cualquier otra instalación de aprovechamiento de energías renovables, de cogeneración o de aprovechamiento de calores residuales. Como energía auxiliar de apoyo se utilizará el gas o, justificadamente, otras fuentes de energía. Asimismo deberán cumplirse las obligaciones contempladas en el R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se aprueban los criterios higiénicos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

2. Con carácter general, la contribución solar mínima, de acuerdo con lo establecido en Código Técnico de la Edificación aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título, será del 70% de la demanda de energía para obtención de agua caliente sanitaria.

3. Cuando las instalaciones solares térmicas hayan sido complementadas por otras instalaciones de aprovechamiento de energías renovables, de cogeneración, o de aprovechamiento de calores residuales, la contribución mínima del conjunto de las instalaciones será del 85% de la demanda de energía térmica para la obtención de agua caliente sanitaria.

4. Cuando las instalaciones solares térmicas hayan sido sustituidas por otras instalaciones de aprovechamiento de energías renovables, de cogeneración, o de aprovechamiento de calores residuales, la contribución mínima de éstas será del 70% de la demanda de energía térmica para la obtención de agua caliente sanitaria.

5. Los aportes mínimos establecidos en los apartados anteriores podrán ser disminuidos, en el proceso de elaboración del proyecto, en los supuestos siguientes:

a) Cuando el cumplimiento de estos niveles suponga sobrepasar los criterios de cálculo que marca el Documento Básico Ahorro de Energía en su sección HE4 del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo.

b) Cuando el emplazamiento del edificio no cuente con suficiente acceso a fuentes de energía renovables por barreras externas al mismo.

c) Cuando el edificio no cuente con superficie disponible suficiente para integrar la instalación y sus elementos auxiliares.

d) En rehabilitación de edificios, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable.

e) En edificios de nueva planta, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable.

f) Cuando así lo determine el órgano competente en materia de protección del patrimonio histórico de Andalucía.

6. En los supuestos previstos en los párrafos b), c) d), y e) del apartado anterior, se justificará en el proyecto la inclusión alternativa de medidas o elementos que produzcan un ahorro energético térmico o reducción de emisiones de dióxido de carbono, equivalentes a las que se obtendrían mediante las correspondientes instalaciones de aprovechamiento de energías renovables, de cogeneración o de aprovechamiento de calores residuales, no admitiéndose la instalación de equipos que incorporen efecto Joule.

Artículo 10. Energías renovables en edificios e instalaciones de uso y servicio público.

1. Los nuevos edificios e instalaciones de uso y servicio público propiedad de la Junta de Andalucía y de sus entida-

des instrumentales deberán incorporar instalaciones solares, pudiendo ser complementadas o sustituidas por cualquier otra instalación de aprovechamiento de energías renovables, de cogeneración o de aprovechamiento de calores residuales. Como energía auxiliar de apoyo se utilizará el gas o, justificadamente, otras fuentes de energía.

2. La contribución mínima de las energías renovables en edificios públicos será:

a) Agua caliente sanitaria: Serán de aplicación las exigencias y valores establecidos en los apartados 1, 2, 3 y 4 del artículo anterior.

b) Climatización: Según los distintos usos a los que se destine el edificio:

1.º Oficinas, edificios usos múltiples y singulares: 10%.

2.º Hospitales, residencias, centros de salud y otros usos sanitarios: 10%.

3.º Local y vaso de piscinas cubiertas: 70%.

4.º Otras instalaciones deportivas: 50%.

c) Agua caliente para piscinas no cubiertas: 100%.

3. Los aportes energéticos que se recogen en el apartado anterior podrán ser disminuidos, en el proceso de elaboración del proyecto técnico, en los supuestos y condiciones previstos en los apartados 5 y 6 del artículo anterior.

4. Los requisitos y exigencias establecidos en este precepto serán de aplicación a los edificios existentes destinados a uso público de titularidad de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales, siempre que las condiciones técnicas, la normativa sectorial y el planeamiento urbanístico lo permitan.

Sección 2.ª Instalaciones de aprovechamiento de energías renovables

Artículo 11. Cláusula de adaptación tecnológica.

Con carácter general, las instalaciones que utilicen fuentes renovables de energía se diseñarán con las mejores tecnologías disponibles, adaptando sus características y prestaciones a las innovaciones tecnológicas, de conformidad con la normativa europea, estatal y autonómica vigente en cada momento.

Artículo 12. Montaje de instalaciones.

El montaje de las instalaciones térmicas de aprovechamiento de energías renovables se realizará por empresas instaladoras, según lo establecido en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Artículo 13. Puesta en servicio y registro de las instalaciones.

1. Serán de aplicación a las instalaciones de aprovechamiento de energías renovables, las normas establecidas en el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y en el Decreto 59/2005, de 1 marzo, por el que se regula el procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.

2. Además del cumplimiento de las normas previstas en el apartado anterior, la puesta en servicio de las instalaciones a que se refiere esta Sección requerirá la emisión previa del certificado que corresponda, de conformidad con lo establecido en los párrafos siguientes:

a) Instalaciones de aprovechamiento de energías renovables en edificios contemplados en el artículo 2.b).

1.º La puesta en servicio de las instalaciones a que se refiere el párrafo siguiente, cuando se incorporen a un edificio existente, o en construcción a la entrada en vigor de este

Reglamento, requerirá la certificación previa de un técnico titulado competente en proyectos de edificación o proyecto de instalaciones térmicas de edificios, o por empresa instaladora de baja tensión en el caso de instalaciones fotovoltaicas con potencia instalada inferior a 10 kW, que acredite el cumplimiento de las disposiciones que sean de aplicación.

2.º La certificación anterior será exigible respecto de las instalaciones siguientes:

- Instalaciones solares térmicas de superficie de apertura de campo superior a 100 m² equivalente a 70 kW.

- Instalaciones que utilicen otras fuentes renovables de energía, cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 70 kW.

- Instalaciones que combinen energía solar térmica y cualquier otra fuente renovable de energía, cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 70 kW.

- Instalaciones de energía solar fotovoltaica.

3.º El certificado se ajustará al contenido y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo I, y será presentado, en el plazo de diez días, contados a partir de su expedición, en la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía.

b) Certificado de la instalación en edificios de nueva construcción.

1.º La puesta en servicios de instalaciones de aprovechamiento de energías renovables en los edificios de nueva construcción incluidos en el ámbito de aplicación de este Título requerirá la previa emisión de un certificado suscrito por el instalador que haya procedido a su montaje y, cuando sea preceptivo, por la dirección facultativa de la instalación, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

2.º En este certificado se relacionarán e identificarán las instalaciones, y se acreditará el cumplimiento de todas las condiciones técnicas y prescripciones que les sean de aplicación.

3.º El certificado será presentado, junto con el resto de documentación exigida, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, ante la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía.

Artículo 14. Mantenimiento de instalaciones térmicas de aprovechamiento de energías renovables.

1. La persona, entidad o comunidad titular del edificio, así como de la instalación, están obligados al mantenimiento de las instalaciones a que se refiere esta Sección y a realizar las reparaciones que sean necesarias para mantener la instalación en perfecto estado de funcionamiento y eficiencia.

2. El mantenimiento de las instalaciones térmicas que utilicen fuentes de energía renovables se realizará por empresas mantenedoras, según lo establecido en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y de conformidad con las normas establecidas en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

3. Las actuaciones de mantenimiento se realizarán de conformidad con lo previsto en el Programa de mantenimiento del edificio, contemplado en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y, en su caso, en los Planes de gestión de la energía.

4. Finalizada una actuación de mantenimiento, la empresa mantenedora levantará acta de mantenimiento, que se ajustará al contenido y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo II, en la que se hará constar la conformidad o disconformidad de la instalación respecto de la normativa que le sea de aplicación.

5. En el plazo de diez días, contado desde la fecha de levantamiento del acta, la empresa mantenedora remitirá el acta de mantenimiento a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía a fin de efectuar el control establecido en el Real Decreto 314/2006,

de 17 de marzo, en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y en este Reglamento, para las siguientes instalaciones:

a) Instalaciones solares térmicas con una superficie útil superior equivalente a 5 kW (7 m²).

b) Las instalaciones que utilicen el resto de fuentes renovables de una potencia térmica nominal instalada superior a 5 kW.

c) Instalaciones que combinen la energía solar térmica y cualquier otra fuente renovable cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 5 kW.

6. En caso de acta de mantenimiento conforme, ésta se incorporará a su expediente administrativo. Por el contrario, en caso de acta de mantenimiento no conforme, por la Delegación Provincial correspondiente de la Consejería competente en materia de energía, se procederá de acuerdo con lo previsto en el Título V.

7. Las instalaciones tendrán un Manual de Uso y Mantenimiento en el que se incluirá su Programa de mantenimiento preventivo, de conformidad con el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y se reflejarán todas las operaciones realizadas. El citado manual se incluirá en el Libro del Edificio contemplado en el artículo 7 de la Ley 38/1999, de 5 noviembre, de Ordenación de la Edificación, en los artículos 22 y 23 de este Reglamento, así como en la Orden de 30 de noviembre de 2009 de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda por la que se aprueban las normas sobre las instrucciones particulares de uso y mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y el Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de los mismos .

Artículo 15. Mantenimiento de instalaciones de energía solar fotovoltaica.

El mantenimiento de las instalaciones de energía solar fotovoltaica se llevará a cabo de conformidad con las normas previstas, a estos efectos, en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Las instalaciones tendrán un Libro de Mantenimiento en el que se reflejarán todas las operaciones realizadas de mantenimiento tanto preventivo como correctivo. El mencionado Libro se incluirá en el Libro del Edificio contemplado en el artículo 7 de la Ley 38/1999, de 5 noviembre, de Ordenación de la Edificación, así como en la Orden de 30 de noviembre de 2009 de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda por la que se aprueban las normas sobre las instrucciones particulares de uso y mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y el Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de los mismos.

CAPÍTULO III

Calificación de eficiencia energética

Artículo 16. Calificación de eficiencia energética de un edificio.

1. La calificación de eficiencia energética asignada a un edificio será la correspondiente a su índice de calificación de eficiencia energética, dentro de una escala de siete letras, que va desde la letra «A» (edificio más eficiente) a la letra «G» (edificio menos eficiente).

A estos efectos, será de aplicación la metodología de cálculo así como las «Escala de calificación de eficiencia energética» contenidas en el Anexos I y II del Real Decreto 47/2007, de 19 enero, que aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios de nueva construcción.

2. Se distinguirán con la calificación «A-EXCELENTE» los edificios cuyos índices de calificación de eficiencia energética alcancen los valores siguientes:

a) Edificios destinados a viviendas: C1 menor que 0.12.

b) Edificios destinados a otros usos: C menor que 0.32.

3. Cada certificado de eficiencia energética contendrá una única calificación energética. En función de las características, del uso y del tipo de instalaciones energéticas que posea el edificio, la calificación de eficiencia energética se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Los edificios, ya sean de vivienda o destinados a otros usos, podrán, a criterio del proyectista del edificio o de sus instalaciones energéticas, basar su calificación en:

1.º Una calificación única de todo el edificio o, en su caso, en una individual para cada una de las viviendas o locales independientes, cuando disponga de instalaciones térmicas individuales.

2.º Una calificación única de todo el edificio, cuando disponga de alguna instalación térmica común.

En edificios con más de un uso se tendrán tantas calificaciones como usos diferentes del edificio.

b) Los locales destinados a uso independiente o de titularidad jurídica independiente situados en un edificio, cuyo uso final no esté definido en el proyecto del mismo, no se considerarán a efectos de la obtención de la calificación energética del edificio, si bien para poder ser utilizados posteriormente se deberán certificar antes de la apertura del local.

4. Corresponderá a la persona que realice la calificación optar, según el caso, entre los criterios previstos en el apartado anterior.

5. La opción de calificación energética elegida, una única calificación o varias calificaciones, será la misma en el certificado de eficiencia energética de proyecto y de edificio terminado.

6. Ningún edificio o unidad de uso cuya calificación de eficiencia energética sea menor a la categoría «D» podrá ser construido, ocupado o puesto en funcionamiento.

7. La calificación de eficiencia energética de un edificio o unidad de uso será realizada por el técnico redactor del proyecto del edificio o de sus instalaciones energéticas, por la dirección facultativa de la obra, por técnico titulado competentes para edificios existentes o por organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en edificios, según proceda, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo V de este Título. La calificación de eficiencia energética de un edificio o unidad de uso deberá expresarse en el Certificado Energético Andaluz regulado en el Capítulo V de este Título.

8. El procedimiento de calificación se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero.

Artículo 17. Variación de la calificación de eficiencia energética de un edificio.

Si durante la vida útil del edificio se detectara por su titular, por el responsable de la certificación energética, por el Gestor energético, por la empresa mantenedora o por la acción inspectora de la Administración competente en materia de energía o de un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en edificios, una variación de las características determinantes de la calificación de eficiencia energética expresada en el Certificado Energético Andaluz, su titular deberá actuar de conformidad con las reglas siguientes:

a) Si la calificación real de eficiencia energética que corresponda al edificio fuera distinta a la expresada en el Certificado Energético Andaluz del edificio y no menor a la categoría «D», podrá optar en el plazo de 6 meses, computados desde el momento en que sean detectadas las variaciones de las características determinantes indicadas en el párrafo anterior, por:

1.º Adoptar las medidas necesarias para mantener la calificación de eficiencia energética expresada en el Certificado Energético Andaluz del edificio.

2.º Actualizar el Certificado Energético Andaluz del edificio, que expresará su nueva calificación de eficiencia energética.

b) Si la calificación real de eficiencia energética que corresponda al edificio fuera menor a la categoría «D» deberá adoptar las medidas necesarias para alcanzar, como mínimo, la calificación «D» y, en su caso, actualizar el Certificado Energético Andaluz del edificio en el plazo de ocho meses, computados desde el momento en que sean detectadas las variaciones de las características determinantes de la calificación de eficiencia energética.

Artículo 18. Medidas administrativas.

1. Los Municipios no otorgarán las licencias de ocupación y primera utilización del edificio, exigibles de conformidad con el artículo 169 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, cuando la calificación de eficiencia energética del proyecto o del edificio terminado sea inferior a la categoría «D».

2. En relación a los contratos de naturaleza administrativa que celebre la Administración de la Junta de Andalucía y sus agencias, así como los contratos de naturaleza privada que celebren las entidades instrumentales privadas dependientes de la Administración de la Junta de Andalucía se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Cuando tengan por objeto la compraventa, permuta, arrendamiento y demás negocios jurídicos análogos sobre edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título, serán adjudicados teniendo en cuenta, entre otros criterios, la mejor calificación de eficiencia energética.

b) Cuando su objeto sea la construcción de edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título, serán adjudicados teniendo en cuenta, entre otros criterios, como característica funcional la mejor calificación de eficiencia energética.

c) El mismo criterio será tenido en cuenta en la adjudicación de los contratos cuyo objeto sea la elaboración de proyectos de edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título.

3. La Administración de la Junta de Andalucía podrá establecer los incentivos económicos, financieros, tributarios u honoríficos adecuados para fomentar mayores niveles de eficiencia energética en la edificación, así como para distinguir a los edificios cuya calificación de eficiencia energética alcance la categoría «A» y «A-Excelente», de acuerdo con lo establecido en el artículo 16.

CAPÍTULO IV

Planes de gestión de la energía

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 19. Definición y objeto.

El Plan de gestión de la energía de un edificio es el conjunto de acciones técnicas y organizativas encaminadas a determinar:

- La estructura energética del edificio.
- La eficiencia energética del edificio durante su vida útil.
- El mantenimiento en el tiempo de la eficiencia energética del edificio.
- Las posibilidades de ahorro energético del edificio.

Artículo 20. Ámbito de aplicación.

1. El Plan de gestión de la energía será exigible durante la vida útil de aquellos edificios que, estando incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título, tengan una potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW, distinguiéndose, a estos efectos, entre edificios cuya potencia sea inferior a 600 kW y edificios cuya potencia sea igual o superior a 600 kW.

2. El Plan de gestión de la energía será igualmente exigible a aquellas partes del edificio, tales como garajes, locales comerciales o administrativos, almacenes o que se encuentren diseñadas con independencia del resto del edificio, con consumos energé-

ticos independientes, cuando su potencia térmica nominal instalada alcance los valores indicados en el apartado anterior.

3. Respecto de los edificios con una potencia térmica nominal instalada igual o inferior a 70 kW, la Consejería competente en materia de energía establecerá los sistemas de información adecuados a fin de que sus usuarios puedan tener conocimiento general sobre la eficiencia energética del edificio, el mantenimiento en el tiempo de la misma y sus posibilidades de ahorro energético.

Artículo 21. Obligaciones formales.

1. El Plan de gestión de la energía de un edificio será elaborado por el proyectista del edificio, de la instalación térmica o técnico competente para ello.

2. El Plan de gestión de la energía recogerá, de forma detallada, las medidas organizativas y técnicas que deberán implementarse durante la vida útil del edificio, así como las características del sistema de recogida de datos y los índices energéticos a obtener.

3. La validez del Plan de gestión de la energía deberá ser acreditada durante el procedimiento de Certificación energética regulado en la Sección 2.ª del Capítulo V de este Título.

4. El Plan de gestión de la energía se incorporará al proyecto de ejecución del edificio.

Sección 2.ª Edificios con potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW e inferior a 600 kW

Artículo 22. Implementación del Plan de gestión de la energía.

1. La implementación de los Planes de gestión de la energía en los edificios a que se refiere la presente Sección, requerirá, por parte de la persona o entidad responsable de la gestión del plan, el seguimiento anual de la evolución del consumo de energía de sus instalaciones, con el fin de detectar posibles desviaciones y adoptar las medidas correctoras necesarias.

A estos efectos, se tomarán como datos de referencia los contenidos en la facturación energética, así como la calificación de eficiencia energética expresada en el Certificado Energético Andaluz del edificio.

2. La gestión del Plan será encomendada a una empresa mantenedora de las previstas en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, o a un técnico titulado competente.

3. La persona o entidad responsable de la gestión del Plan llevará un registro de las actuaciones realizadas y las medidas correctoras adoptadas, que quedarán recogidas en el informe sobre el cumplimiento del Plan de gestión de la energía, según modelo establecido en el Anexo III. Dicho Anexo, debidamente cumplimentado, será remitido con periodicidad anual a la persona, entidad o comunidad titular del edificio.

4. Si la persona o entidad responsable de la gestión del Plan detectara en el informe contemplado en el apartado 3 una variación de las características determinantes de la calificación energética del edificio respecto de la expresada en su Certificado Energético Andaluz, lo deberá comunicar de forma fehaciente a quien ostente la titularidad del edificio, así como las razones que motivan dicha variación y las medidas correctoras cuya aplicación estime necesarias.

La persona, entidad o comunidad titular del edificio vendrá obligada a adoptar las medidas que correspondan, en el plazo de seis meses, computados desde el momento en que sean comunicadas por la persona o entidad responsable de la gestión del Plan, las variaciones de las características determinantes de la calificación de eficiencia energética, sin perjuicio de lo establecido en el apartado b) del artículo 17.

5. Con periodicidad anual, la persona, entidad o comunidad titular del edificio remitirá a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía el informe sobre el cumplimiento del Plan de gestión de la energía, según modelo establecido en el Anexo III.

Sección 3ª. Edificios con potencia térmica nominal instalada igual o superior a 600 kW

Artículo 23. Implementación del Plan de gestión de la energía.

1. Con el fin de detectar posibles desviaciones y adoptar las medidas correctoras necesarias, la implementación de los Planes de gestión de la energía requerirá por parte del Gestor energético el seguimiento anual de:

a) Los consumos específicos de energía primaria y de energía final (térmica y eléctrica) del edificio y de sus emisiones de CO₂.

b) Los indicadores de eficiencia energética del edificio para el año al que se refieren los consumos, calculados de conformidad con la metodología establecida en el Anexo IV.

c) El sistema de tarificación y los precios de facturación de la energía.

d) Las mejoras de eficiencia energética detectadas, y todavía no implementadas, agrupadas por su rentabilidad, medida por el período de retorno del capital según los siguientes plazos:

1.º Medidas a corto plazo: período de retorno simple inferior a tres años.

2.º Medidas a medio plazo: período de retorno simple de entre tres y seis años.

3.º Medidas a largo plazo: período de retorno simple superior a seis años.

Se deberá indicar la descripción de las mejoras a implementar, los ahorros térmico y eléctrico que se obtendrían, la inversión a realizar, el período de retorno simple y la reducción de emisión de CO₂ asociada.

e) Las actuaciones de mantenimiento con incidencia energética realizadas y su conformidad con el Programa de mantenimiento del edificio previsto en el artículo 14.

f) Las mejoras de eficiencia energética implementadas en los últimos 5 años. Se deberá indicar, para cada año, la descripción de las mejoras implementadas, los ahorros térmico y eléctrico conseguidos, la inversión realizada, el período de retorno simple y la reducción de emisión de CO₂ asociada.

2. Con periodicidad anual, la persona, entidad o comunidad titular del edificio remitirá a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía el informe sobre el cumplimiento del Plan de gestión de la energía, según modelo establecido en el Anexo III.

Artículo 24. Sistema de recogida de datos.

1. El Plan de gestión de la energía se realizará tomando, como datos de referencia, los expresados en el Certificado Energético Andaluz del edificio y los obtenidos a través del sistema de datos a que se refieren los apartados siguientes.

2. Los edificios incluidos en el ámbito de aplicación de esta Sección deberán incorporar, antes de su puesta en funcionamiento, un sistema de recogida, almacenamiento y manejo de datos, que incluirá la instrumentación y los programas informáticos (software) necesarios para suministrar, al menos, la siguiente información:

a) Consumos de energía primaria y de energía final (térmica y eléctrica) de los equipos de consumo y emisiones de CO₂.

b) Estructura energética segmentada por usos, fuentes de energía y unidades activas.

c) Balances de energía en cada una de las unidades activas y en el conjunto del edificio.

d) Indicadores de eficiencia energética, según el Anexo IV, y calificación energética del edificio.

3. Los sistemas de recogida de datos deberán ser validados por un organismo colaborador durante el procedimiento de certificación energética del edificio, previa comprobación de su idoneidad para suministrar la información exigida en el apartado anterior, y de conformidad con la metodología establecida en el Anexo V.

Artículo 25. Gestor energético.

1. La persona, entidad o comunidad titular del edificio deberán encomendar la gestión del Plan de gestión de la energía a un Gestor energético, que deberá ser técnico titulado competente.

2. Son obligaciones del Gestor energético:

a) Gestionar e implementar el Plan, así como adecuarlo a las necesidades que pudieran surgir, y adoptar cualquier otra medida que estime necesaria para el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 19.

b) Ejercer funciones de control y seguimiento de las actuaciones de mantenimiento con incidencia energética y su conformidad con el Programa de mantenimiento previsto en el artículo 14.

c) Comunicar al titular del edificio las medidas que estime adecuadas para mejorar la eficiencia energética del edificio a corto, medio y largo plazo.

d) Las indicadas en los artículos 22.3 y 22.4.

CAPÍTULO V

Certificado Energético Andaluz

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 26. Definición y objeto.

El Certificado Energético Andaluz para edificios acreditará:

a) El cumplimiento de las exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética establecidas en el Capítulo II de este Título.

b) La calificación de eficiencia energética del edificio o unidad de uso, de conformidad con lo establecido en el Capítulo III de este Título.

c) La validez del Plan de gestión de la energía del edificio, de conformidad con lo establecido en el Capítulo IV de este Título.

Artículo 27. Obligatoriedad del Certificado Energético Andaluz.

1. Los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título deberán disponer del «Certificado Energético Andaluz del proyecto» y del «Certificado Energético Andaluz del edificio terminado», regulados en la Sección 2.ª de este Capítulo.

2. Ningún edificio incluido en el ámbito de aplicación del presente Título podrá ser construido, ocupado o puesto en funcionamiento, sin haber obtenido previamente el correspondiente Certificado Energético Andaluz de proyecto o de edificio terminado, en virtud de lo expresado en el artículo 25 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo.

3. Los Municipios competentes no otorgarán las licencias de ocupación y primera utilización del edificio, exigibles de conformidad con el artículo 169 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, cuando la solicitud de licencia no incorpore el correspondiente Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

4. Se prohíbe, en virtud de lo expresado en el artículo 25 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, el suministro de energía a las obras de construcción de edificios y a los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título que no dispongan del Certificado Energético Andaluz del Proyecto previo a la ejecución de la obra, ni del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado previa a la ocupación del edificio, o del correspondiente Certificado de exención expedido por quien redacte el proyecto con arreglo al modelo establecido en el Anexo XIV, en el que se indique que el edificio o modificación del mismo no está incluido en el ámbito de aplicación de este Reglamento. A estos efectos, las empresas suministradoras de productos energéticos deberán exigir la presentación del Certificado Energético Andaluz o, en su caso, del Certificado de exención, de forma previa a la suscripción del correspondiente

contrato, no pudiéndose contratar ni iniciar el suministro energético hasta que no obre en poder de la empresa suministradora un original o copia compulsada de dicho documento.

Sección 2ª. Procedimiento de certificación energética

Artículo 28. Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

1. El Certificado Energético Andaluz del Proyecto acreditará el cumplimiento de las exigencias establecidas en el presente Título, y expresará la calificación de eficiencia energética del edificio proyectado.

2. El Certificado Energético Andaluz del Proyecto será expedido por quien redacte el proyecto del edificio o sus instalaciones energéticas siguiendo el modelo establecido en el Anexo VI, y se incorporará al Proyecto de ejecución.

3. No podrá iniciarse la construcción de ningún edificio sin haber obtenido previamente el Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

4. Los agentes implicados en el proceso de edificación, serán responsables de la correcta adecuación de los aspectos energéticos del edificio definidos en el proyecto, según lo indicado en el artículo 7 del presente Reglamento.

5. Durante la fase de construcción del edificio, las Administraciones competentes podrán realizar las pruebas e inspecciones necesarias para comprobar el cumplimiento de las prescripciones energéticas establecidas en el Proyecto.

Artículo 29. Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

1. El Certificado Energético Andaluz del edificio terminado acreditará el cumplimiento de las exigencias establecidas en el presente Título, y expresará la calificación de eficiencia energética del edificio terminado.

2. Previa verificación de las características energéticas del edificio terminado, el Certificado Energético Andaluz será suscrito por:

a) En edificios con potencia térmica nominal instalada igual o inferior a 70 kW: por la dirección facultativa de la obra en edificios de nueva construcción u otros edificios que se encuentren en los supuestos contemplados en el artículo 2.b.1.º o por un técnico titulado competente en el caso de edificios existentes no incluidos en el apartado anterior, si no existiese la dirección facultativa.

b) En edificios con potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW: por la dirección facultativa de la obra en edificios de nueva construcción u otros edificios que se encuentren en los supuestos contemplados en el artículo 2.b.1.º o por un técnico titulado competente en el caso de edificios existentes no incluidos en el apartado anterior si no existiese la dirección facultativa y por un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en edificios.

3. Quienes promuevan una obra de edificación con potencia térmica nominal instalada igual o menor de 70 kW, podrán solicitar la verificación del certificado emitido por la dirección facultativa de la obra o por un técnico titulado competente, mediante certificación emitida por organismo colaborador, tanto en edificación existente como nueva.

Artículo 30. Registro de Certificados Energéticos Andaluces.

1. Se crea, en la Consejería con competencia en materia de energía de la Junta de Andalucía, el Registro de Certificados Energéticos Andaluces, que tendrá carácter público e informativo. Dicho registro contendrá al menos dos secciones denominadas:

a) Sección de edificación.

b) Sección de industrias e instalaciones.

Mediante Orden de la citada Consejería se desarrollarán los contenidos y procedimientos relacionados con el mismo, y en especial los relativos a los datos sobre consumos energéticos y emisiones de CO₂, que con fines estadísticos u otros

finen puedan ser requeridos por la Consejería con competencias en materia de medio ambiente u otras Consejerías que en el ámbito de sus competencias así lo requieran.

2. Quien promueva la edificación con destino a terceros o, en su caso, la persona, entidad o comunidad titular del edificio deberán presentar el Certificado Energético Andaluz tanto de proyecto como de edificio terminado ante la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, a efectos de su registro, así como de las comprobaciones que procedan.

Artículo 31. Incumplimiento de las exigencias energéticas del edificio terminado.

1. Si durante el procedimiento de verificación de las características energéticas del edificio terminado resultara que éste incumple alguna de las exigencias establecidas en el presente Título, la persona responsable de la certificación comunicará a quien promueva la obra de edificación, o a la persona, entidad o comunidad titular del edificio los incumplimientos detectados, así como el plazo para subsanarlos.

2. La persona responsable de la certificación no emitirá el correspondiente Certificado Energético Andaluz en tanto no haya verificado la subsanación de las deficiencias detectadas y el cumplimiento de las exigencias energéticas que sean de aplicación.

Artículo 32. Resolución de discrepancias entre responsables de la Certificación Energética del edificio terminado.

1. Si durante el proceso de certificación surgieran discrepancias entre la dirección facultativa de la obra o técnico titulado competente en el caso de edificios existentes o quien promueva la obra de edificación u ostente la titularidad del edificio, y el organismo colaborador responsable de la certificación, éste levantará acta de disconformidad, en la que se hará constar las deficiencias o incumplimientos detectados, así como la disconformidad de la dirección facultativa de la obra o técnico titulado competente en el caso de edificios existentes o de quien la promueve, o de la persona, entidad o comunidad titular del edificio, las causas que motivan su disconformidad y dictamen al respecto.

2. Si durante el proceso de certificación surgieran discrepancias entre la dirección facultativa de la obra o técnico titulado competente en el caso de edificios existentes y quien promueva la obra de edificación u ostente la titularidad del edificio, se someterá a dictamen de un organismo colaborador. Si el dictamen del organismo colaborador no fuese aceptado por alguna de las partes, éste levantará acta de disconformidad, en la que se hará constar las deficiencias o incumplimientos detectados, así como la disconformidad de la dirección facultativa de la obra o técnico titulado competente en el caso de edificios existentes y quien la promueve, o de la persona, entidad o comunidad titular del edificio y las causas que motivan su disconformidad.

3. En el plazo de diez días, contados partir de la fecha del levantamiento del acta de disconformidad, el organismo colaborador remitirá el acta a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía, que, previa audiencia de las personas o entidades interesadas, dictará y notificará resolución en el plazo máximo de tres meses, contados desde la fecha de entrada en su registro del acta de disconformidad. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado resolución expresa, se entenderá favorable a quien así se haya determinado en el dictamen emitido por el organismo colaborador sobre la cuestión planteada.

4. En los supuestos a que se refieren los apartados anteriores no se podrá solicitar la actuación certificadora de otro organismo colaborador en tanto la Delegación Provincial correspondiente no haya dictado y notificado resolución, o no haya transcurrido el plazo para ello.

Artículo 33. Variación en la calificación de eficiencia energética del edificio terminado

Si no resultaran coincidentes la calificación de eficiencia energética del proyecto y la del edificio terminado, quien promueva la obra de edificación o la persona, entidad o comunidad titular del edificio podrá optar, en el plazo de seis meses, computados desde la fecha de suscripción del certificado de eficiencia energética del edificio terminado, por:

a) Aceptar la asignación de la calificación de eficiencia energética que efectivamente corresponda al edificio terminado, siempre que no sea menor a la categoría «D».

b) Adoptar las medidas necesarias para que la calificación de eficiencia energética del edificio terminado se corresponda con la certificación energética del Proyecto.

c) Adoptar las medidas que, no estando contempladas en el Proyecto de ejecución, permitan la asignación de una nueva calificación de eficiencia energética del edificio terminado, no pudiendo ser ésta menor a la categoría «D».

Artículo 34. Contenido del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

El Certificado Energético Andaluz del edificio terminado se ajustará a las especificaciones contenidas en el Anexo VI y contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Identificación de las personas o entidades que expiden la certificación.

b) Identificación del edificio.

c) Indicación de la normativa energética de aplicación en el momento de su construcción.

d) Indicación de la opción elegida, general o simplificada y, en su caso, programa informático de referencia o alternativo utilizado para obtener la calificación de eficiencia energética, de acuerdo con el artículo 4 del Real Decreto 47/2007, de 19 de enero.

e) Descripción de las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación de eficiencia energética del edificio.

f) Calificación de eficiencia energética del edificio.

g) Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo durante la ejecución del edificio y con la finalidad de establecer la conformidad de la información contenida en el Certificado Energético Andaluz con el edificio terminado.

h) Verificación de que el edificio da cumplimiento a las exigencias energéticas que le sean de aplicación.

Artículo 35. Validez del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

1. El Certificado Energético Andaluz del edificio terminado tendrá una validez de diez años, contados a partir de su fecha de expedición.

2. Transcurrido este plazo, la persona, entidad o comunidad titular del edificio deberá obtener la renovación del Certificado Energético Andaluz, previa verificación del mantenimiento de las condiciones que motivaron su otorgamiento, por parte de técnico titulado competente para proyectar el edificio o sus instalaciones térmicas, cuando la potencia térmica nominal instalada sea menor o igual de 70 kW, o por un organismo colaborador cuando la potencia térmica nominal instalada sea mayor de 70 kW.

Artículo 36. Actualización del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

1. Se procederá a la actualización del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado:

a) En los supuestos de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación del edificio, cuando éstas supongan la variación de la calificación de eficiencia energética del edificio o de sus principales características energéticas.

b) Cuando, por cualquier circunstancia, se produjera una variación en la calificación de eficiencia energética expresada en el Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

2. La persona, entidad o comunidad titular del edificio será responsable de la actualización del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

3. Cuando se realicen modificaciones o reformas en los elementos constructivos o sus instalaciones térmicas que supongan una mejora de su calificación energética, los titulares de viviendas o locales de un edificio, una vez entregadas las mismas por quien haya promovido la obra podrán solicitar la calificación energética de las mismas

Artículo 37. Efectos informativos del Certificado Energético Andaluz del edificio terminado.

1. El Certificado Energético Andaluz del edificio terminado regulado en el presente Título producirá los efectos informativos previstos en el Real Decreto 47/2007, de 19 enero.

2. El Certificado Energético Andaluz del edificio terminado se incorporará al Libro del Edificio contemplado en el artículo 7 Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

3. A los efectos informativos del Certificado Energético Andaluz de edificio terminado, serán de aplicación las normas reguladoras de la «Etiqueta de eficiencia energética», establecidas en el Capítulo III del Real Decreto 47/2007, de 19 de enero.

4. Todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título ocupados por las Administraciones públicas en Andalucía o instituciones que presten servicios públicos exhibirán en las zonas accesibles al público, en lugar destacado y claramente visible por éste, la etiqueta de eficiencia energética indicada en el apartado anterior.

5. Los edificios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Título de titularidad pública o privada no contemplados en el apartado anterior están obligados a la exhibición pública de la etiqueta de eficiencia energética cuando su potencia térmica nominal instalada sea superior a 70 kW.

CAPÍTULO VI

Documentos reconocidos

Artículo 38. Definición, naturaleza jurídica y objeto.

1. Los documentos reconocidos para la certificación energética de edificios (en adelante, documentos reconocidos) son documentos técnicos, sin valor normativo, de carácter voluntario, cuya finalidad es poner a disposición de las personas, físicas o jurídicas, responsables de la gestión o la certificación energética de proyectos o edificios terminados, determinados datos, reglas técnicas u otras informaciones adecuadas para llevar a cabo sus cometidos.

2. Los documentos reconocidos pueden tener como objeto cualquiera de las materias reguladas en el presente Reglamento, complementándolo en aquellos ámbitos en los que no se considera adecuado el establecimiento de normas imperativas y facilitando su aplicación. Sin carácter limitativo, los documentos reconocidos podrán desarrollar, especialmente, medidas para la mejora de la eficiencia energética y la calificación energética de edificios, elaboración de Planes de gestión de la energía y su implementación, o certificación energética de edificios.

Artículo 39. Contenido de los documentos reconocidos.

Los documentos reconocidos podrán tener el siguiente contenido:

a) Programas informáticos de calificación de eficiencia energética.

b) Especificaciones y guías técnicas o comentarios sobre la aplicación técnico-administrativa de la certificación de eficiencia energética.

c) Cualquier otro documento que facilite la aplicación de la certificación de eficiencia energética, excluidos los que se refieran a la utilización de un producto o sistema particular o bajo patente.

Artículo 40. Documentos reconocidos con validez en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se consideran documentos reconocidos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

a) Los documentos que hayan sido reconocidos como tales mediante resolución de la persona titular de la Dirección General de la Consejería con competencia en materia de energía de la Junta de Andalucía.

b) Los documentos reconocidos por la Administración del Estado, contemplados en el artículo 3 del Real Decreto 47/2007, de 19 enero, que aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios de nueva construcción, en el artículo 4 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y en el artículo 6 del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, en la parte que puedan ser aplicables para acreditar el cumplimiento de las prescripciones de este Reglamento, lo cual se determinará por Resolución de la Dirección General de la Consejería competente en materia de energía, en la que se tomarán en consideración los informes técnicos oportunos emitidos por entidades de reconocido prestigio u organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

Artículo 41. Registro de documentos reconocidos.

Se crea en la Consejería con competencia en materia de energía de la Junta de Andalucía el Registro General de documentos reconocidos en Andalucía, que tendrá carácter público e informativo. Dicho registro contendrá, al menos dos secciones denominadas:

a) Sección de edificación.

b) Sección de industrias e instalaciones.

TÍTULO II

INDUSTRIAS E INSTALACIONES

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 42. Objeto.

1. Es objeto del presente Título establecer las medidas de uso de energías renovables, ahorro y eficiencia energética que, obligatoriamente, deberán cumplir las instalaciones incluidas en el artículo 43.

2. A estos efectos, se regula el Certificado Energético Andaluz como documento obligatorio acreditativo del cumplimiento de las exigencias energéticas que correspondan a cada instalación.

3. Asimismo, se establecen obligaciones relativas al mantenimiento de las condiciones energéticas de las instalaciones y, especialmente, la obligatoriedad de implementar los Planes de Gestión de la energía exigibles a las instalaciones cuyo consumo anual previsto de combustibles para usos térmicos, de energía eléctrica o cualquier otro tipo de energía, expresados en términos de energía primaria sea superior a 250 toneladas equivalentes de petróleo (en adelante tep).

Artículo 43. Ámbito de aplicación.

1. En instalaciones nuevas, siempre y cuando superen los consumos de energía primaria previstos en los párrafos siguientes, el presente Título será de aplicación a:

a) Las instalaciones industriales previstas en el artículo 3.1 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

b) Las instalaciones destinadas a la preparación, concentración o beneficio de recursos mineros previstos en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.

c) Las industrias alimentarias, agrarias, pecuarias, forestales y pesqueras.

d) Las industrias de armas y explosivos.

e) Las industrias farmacéuticas y demás productos médicos.

f) Las instalaciones de generación eléctrica previstas en el artículo 1 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

g) Las instalaciones de refinado de productos petrolíferos y las de producción, licuefacción, regasificación y envasado de combustibles gaseosos.

h) Las instalaciones de bombeo, tratamiento y depuración de aguas.

i) Las instalaciones de alumbrado público y señalización semafórica.

Las instalaciones anteriormente enumeradas y que se encuentren incluidas en el Anexo VII deberán cumplir las obligaciones previstas establecidas en el presente Título cuando su consumo anual previsto supere el establecido en el mismo Anexo, para cada sector de actividad.

Las instalaciones anteriormente enumeradas y que no se encuentren incluidas en el Anexo VII deberán cumplir las obligaciones establecidas en el presente Título cuando su consumo anual previsto de energía primaria sea superior a 250 tep.

2. De conformidad con el artículo 26.2 de la Ley 2/2007, de 26 de marzo, quedarán también sujetas a lo dispuesto en este Título las instalaciones citadas en el apartado anterior ya existentes y en funcionamiento a la entrada en vigor del presente Reglamento, siempre que su ampliación suponga un incremento superior al treinta por ciento de su consumo previo de energía primaria.

3. Las instalaciones existentes con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento podrán someterse al procedimiento de certificación energética regulado en el Capítulo V de este Título. En este supuesto, el Certificado Energético Andaluz tendrá carácter voluntario, será expedido por un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones, y sus efectos serán meramente informativos respecto de la eficiencia energética de la instalación. La Administración de la Junta de Andalucía podrá establecer los incentivos económicos, financieros, tributarios u honoríficos adecuados para fomentar la certificación energética de instalaciones existentes, así como la adopción de medidas que conlleven mayores niveles de eficiencia energética de las mismas.

Artículo 44. Definiciones.

A los efectos del presente Título, se establecen las siguientes definiciones:

a) Calificación de eficiencia energética de una instalación: Expresión de la eficiencia energética de una instalación, determinada de acuerdo con una metodología de cálculo y expresada con indicadores energéticos.

b) Consumo de referencia de una instalación: Energía primaria equivalente no renovable consumida en una instalación, resultante de descontar al consumo previsto previo el ahorro energético contemplado en las medidas correctoras rentables a corto, medio y largo plazo, identificadas tras la evaluación energética de la instalación.

c) Consumo previsto previo: Consumo previsto de energía primaria equivalente no renovable de la instalación según su Proyecto inicial, sin tener en consideración medidas adicionales de ahorro energético.

d) Consumo previsto corregido: Consumo de energía primaria equivalente no renovable de la instalación proyectada, resultante de descontar al consumo previsto previo el ahorro energético previsto tras la aplicación de las medidas correctoras rentables a corto plazo establecidas en el Certificado Energético Andaluz del Proyecto de la instalación.

e) Consumo real de una instalación: Consumo de energía primaria equivalente no renovable de una instalación en funcionamiento.

f) Índice de eficiencia energética de una instalación: Relación entre el consumo real o previsto de la instalación y su consumo de referencia.

g) Índice de eficiencia energética mínimo de una instalación: Relación entre el consumo energético previsto corregido de la instalación y su consumo de referencia.

h) Índice de eficiencia energética tecnológica: Relación entre el consumo real o previsto de la instalación y el nivel de referencia tecnológico de la instalación.

i) Instalación: Conjunto de aparatos, equipos, elementos y componentes asociados a las actividades establecidas en el artículo 43.

j) Intensidad Energética: Cantidad de energía consumida por unidad de producto o materia prima transformada.

k) Intercambio regenerativo: Es el proceso por el cual se aprovecha la energía térmica de un producto terminado o intermedio a la salida de un equipo de proceso, para calentar o enfriar ese mismo producto u otros, con la consiguiente mejora de la eficiencia energética del equipo o equipos involucrados y del proceso global.

l) Nivel de referencia tecnológico de una instalación: Consumo de energía primaria equivalente no renovable de una instalación del mismo sector de actividad, con igual o distinta tecnología, cuya intensidad energética se considere óptima.

m) Plan de gestión de la energía de una instalación: Es el conjunto de acciones técnicas y organizativas encaminadas a conocer el uso de la energía en una instalación, su eficiencia energética y el mantenimiento en el tiempo de ésta, así como las posibilidades de ahorro energético de la instalación.

Artículo 45. Obligaciones generales.

Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del presente Título están sujetas, con carácter general, a las siguientes obligaciones:

a) Cumplir las exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, establecidas en el Capítulo II.

b) Someterse a las evaluaciones energéticas reguladas en el Capítulo III.

c) Obtener el Certificado Energético Andaluz correspondiente, de conformidad con lo establecido en el Capítulo V.

d) No superar el índice de eficiencia energética mínimo establecido en el Certificado Energético Andaluz de la instalación.

e) Implementar Planes de gestión de la energía cuando su consumo anual previsto de combustibles para usos térmicos, de energía eléctrica o cualquier otro tipo de energía, expresados en términos de energía primaria sea superior a 250 tep.

Artículo 46. Documentos reconocidos.

Con objeto de facilitar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Título, la Consejería con competencia en materia de energía podrá aprobar los documentos reconocidos regulados en el Capítulo VI de este Título.

Artículo 47. Responsables.

Serán responsables del cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Título:

a) Quienes promuevan las instalaciones, respecto del cumplimiento de las condiciones exigibles a los proyectos y a la instalación terminada, sin perjuicio de las responsabilidades que pueda contraer quien redacte el proyecto, la dirección facultativa de la obra, las empresas y personas que intervengan en la ejecución de los proyectos, así como los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

b) Las personas o entidades titulares de instalaciones, así como los usuarios de las mismas, respecto del cumplimiento

de las condiciones exigibles a las instalaciones en funcionamiento, sin perjuicio de las responsabilidades que puedan contraer las empresas instaladoras o de mantenimiento y, en su caso, la persona responsable del Plan de gestión de la energía de la instalación y los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

c) La persona o entidad titular de la instalación, así como de la instalación térmica, respecto del cumplimiento de las obligaciones de mantenimiento de las instalaciones térmicas de aprovechamiento de energías renovables, y de realizar las reparaciones que sean necesarias para mantener la instalación en perfecto estado de funcionamiento y eficiencia.

CAPÍTULO II

Exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética

Artículo 48. Generación de energía térmica con energías renovables.

1. La demanda de agua caliente o calentamiento de otros fluidos térmicos en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Título será cubierta por energías renovables en las proporciones mínimas siguientes:

a) Calentamiento de agua caliente o de fluidos térmicos hasta 75 °C: 30% de la demanda.

b) Calentamiento de agua caliente o de fluidos térmicos hasta 100 °C: 20% de la demanda.

2. Los aportes mínimos anteriores podrán ser disminuidos en los siguientes casos:

a) Cuando se cubra el aporte energético correspondiente mediante el aprovechamiento de procesos de cogeneración o energías residuales.

b) Cuando el centro de consumo no disponga de superficie suficiente para integrar las instalaciones de aprovechamiento de energías renovables y sus elementos auxiliares.

c) Cuando el centro de consumo no disponga de acceso suficiente a las fuentes de energías renovables, por causa de su emplazamiento o existencia de barreras externas al mismo.

d) Cuando el proceso productivo, por causas técnico-económicas, no permita integrar energías renovables.

3. En los supuestos a que se refieren los párrafos b), c) y d) del apartado anterior se deberá justificar la inclusión alternativa de medidas o elementos que produzcan un ahorro energético térmico o reducción de emisiones de dióxido de carbono (CO₂), equivalentes a las que se obtendrían mediante la correspondiente instalación de energías renovables, no admitiéndose, a estos efectos, la implantación de equipos que incorporen efecto Joule

Artículo 49. Exigencias básicas de ahorro y eficiencia energética.

Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del presente Título están sujetas, con carácter general, a las siguientes obligaciones:

a) Todo Proyecto de instalación, traslado o modificación de una instalación deberá contemplar medidas adecuadas de ahorro y eficiencia energética.

b) A estos efectos, el Proyecto tendrá en consideración, entre otras, las medidas de ahorro y eficiencia energética contempladas en el Anexo VIII, respecto de los equipos y sistemas energéticos de la instalación proyectada.

c) Asimismo, el Proyecto deberá contemplar medidas de ahorro y eficiencia energética en los procesos productivos, atendiendo a las características específicas de cada instalación.

d) Deberán ser implementadas, las medidas de ahorro y eficiencia energética rentables a corto plazo establecidas en el Certificado Energético Andaluz del Proyecto de instalación.

e) El índice de eficiencia energética de la instalación no podrá ser superior al índice de eficiencia energética mínimo expresado en el Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

CAPÍTULO III

Evaluación energética del Proyecto de instalación

Artículo 50. Obligaciones generales.

1. Todo Proyecto de instalación, traslado o modificación de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Título deberá someterse a una evaluación energética, en los términos previstos en los artículos siguientes.

2. La evaluación energética se realizará por técnico titulado competente especializado, de acuerdo con las características de la instalación.

3. La evaluación energética quedará debidamente documentada, será suscrita por quien la haya realizado, y se adjuntará al Proyecto de ejecución de la instalación.

Artículo 51. Contenido de la evaluación energética del Proyecto.

1. La evaluación energética del Proyecto contendrá, como mínimo, las siguientes acciones:

a) Análisis de la estructura energética de la instalación.

b) Análisis energético del proceso productivo, de las instalaciones y de los equipos energéticos.

c) Análisis de las redes de transporte de los vectores energéticos térmicos y eléctricos.

d) Análisis de viabilidad de la implantación de sistemas de aprovechamiento de las energías renovables.

e) Evaluación de las medidas de ahorro y eficiencia energética aplicables en la instalación.

f) Evaluación de los índices de eficiencia energética de la instalación: previstos, mínimo y tecnológico.

2. En las instalaciones cuyo consumo anual de energía primaria sea superior a 3000 tep, la evaluación energética incluirá, adicionalmente, un análisis de viabilidad del intercambio regenerativo entre corrientes térmicas.

3. Los resultados de la evaluación energética incluirán:

a) Para el aprovechamiento de energías renovables:

1.º Opciones consideradas.

2.º Tipo de energía a implantar: descripción del recurso.

3.º Uso de la energía generada.

4.º Características técnicas de la instalación.

5.º Estudio de viabilidad económica.

6.º Implantación y ubicación de la instalación.

7.º Justificación de la inclusión alternativa de medidas de ahorro, en los términos establecidos en el artículo 48.3.

b) Para el ahorro y eficiencia energética:

1.º Estimación de los consumos de energía previstos en la instalación proyectada, de la producción y de su intensidad energética (térmica y eléctrica).

2.º Propuesta de mejoras de eficiencia energética e incremento del ahorro rentables a corto plazo, necesarias para la disminución de los consumos energéticos, con referencia, entre otras, a las medidas contempladas en el Anexo VIII.

3.º Plan de implementación de las medidas correctoras rentables a corto plazo propuestas.

4.º Cuando no se considere necesaria la adopción de medidas correctoras rentables a corto plazo, se justificarán los motivos, de acuerdo con las acciones previstas en el apartado 1 de este artículo.

5.º Evaluación de las medidas correctoras, rentables a medio y largo plazo, susceptibles de mejorar los niveles de ahorro y eficiencia energética de la instalación, referidos a su tecnología, sus equipos de generación térmica y eléctrica, sus sistemas energéticos y sus procesos productivos.

Las medidas correctoras a las que se refiere este epígrafe se clasificarán según criterios de rentabilidad, atendiendo a los períodos de retorno de la inversión, distinguiéndose:

5.1. Medidas a corto plazo: período de retorno simple inferior a tres años.

5.2. Medidas a medio plazo: período de retorno simple de entre tres y seis años.

5.3. Medidas a largo plazo: período de retorno simple superior a seis años.

6.º Índices de eficiencia energética: previsto, mínimo y tecnológico de la instalación.

Artículo 52. Índice de eficiencia energética tecnológica y nivel de referencia tecnológica de una instalación.

1. El índice de eficiencia energética tecnológica referido en el apartado 3.b.6.º del artículo anterior tendrá efectos meramente informativos.

2. A los efectos de su cálculo, la Consejería con competencia en materia de energía establecerá, mediante orden, para cada sector de actividad, su nivel de referencia tecnológica.

3. El nivel de referencia tecnológica se definirá por los consumos de energía final (térmico y eléctrico) de una instalación de referencia cuya intensidad energética se considere óptima, teniéndose en cuenta, las circunstancias siguientes: incorporación de las mejores tecnologías, implementación de medidas de eficiencia energética, utilización de energías renovables y mínimo impacto ambiental.

4. Los niveles de referencia tecnológicos de los distintos sectores de actividad serán publicados anualmente en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

5. Quien promueva una nueva instalación u ostente su titularidad podrá justificar el empleo de un nivel de referencia tecnológico específico, en los siguientes casos:

a) Cuando la instalación se incluya en un sector de actividad respecto del que no se haya aprobado oficialmente su nivel de referencia tecnológica.

b) Cuando, debido a las especiales características de la instalación, se justifique que el nivel de referencia oficialmente aprobado para una instalación genérica, no es aplicable para la instalación proyectada.

CAPÍTULO IV

Plan de gestión de la energía

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 53. Definición y objeto.

El Plan de gestión de la energía de una instalación es el conjunto de acciones técnicas y organizativas encaminadas a determinar:

- La estructura energética de la instalación.
- La eficiencia energética de la instalación.
- El mantenimiento en el tiempo de la eficiencia energética de la instalación.
- Las posibilidades de ahorro energético de la instalación.

Artículo 54. Ámbito de aplicación.

El Plan de gestión de la energía será exigible a toda instalación incluida en el ámbito de aplicación del presente Título, distinguiéndose, a estos efectos, entre instalaciones con un consumo anual de energía primaria inferior a 1.500 tep, e instalaciones con un consumo anual de energía primaria igual o superior a 1.500 tep.

Artículo 55. Elaboración del Plan de gestión de la energía.

1. El Plan de gestión de la energía será elaborado por técnico titulado competente.

2. El Plan de gestión de la energía recogerá, de forma detallada, las medidas organizativas y técnicas que deberán implementarse en la instalación, de forma coordinada con su actividad productiva y con su mantenimiento, así como las características del sistema de recogida de datos y los índices de eficiencia energética a obtener.

3. La validez del Plan de gestión de la energía deberá ser acreditada durante el procedimiento de Certificación energética, tanto del proyecto, como de la instalación en funcionamiento, según lo regulado en el Capítulo V de este Título.

4. El Plan de gestión de la energía se incorporará al Proyecto de la instalación.

Sección 2.ª Instalaciones con consumo anual de energía primaria inferior a 1.500 tep

Artículo 56. Implementación del Plan de gestión de la energía.

1. La implementación del Plan de gestión de la energía requerirá por parte del Gestor energético el seguimiento anual de la evolución del consumo de energía de sus instalaciones y equipos, con el fin de detectar posibles desviaciones y adoptar las medidas correctoras necesarias.

A estos efectos, se tomarán como datos de referencia los contenidos en la facturación energética, los de producción anual, los tomados durante el funcionamiento de la instalación, así como los índices de eficiencia energética expresados en el Certificado Energético Andaluz de la instalación.

2. El Plan de gestión recogerá, como mínimo, los siguientes datos:

a) La evolución de los consumos específicos de energía primaria y de energía final (térmica y eléctrica) de la instalación y de sus emisiones de CO₂.

b) Los índices de eficiencia energética de la instalación, indexados en función de la producción, para el año al que se refieren los consumos.

c) El sistema de tarificación y los precios de facturación de la energía para el año al que se refieren los consumos.

d) El análisis de las mejoras de eficiencia energéticas implementables en la instalación.

Las mejoras de eficiencia energética serán agrupadas por su rentabilidad, medida por el período de retorno del capital, según los siguientes plazos:

1.º Medidas a corto plazo: período de retorno simple inferior a tres años.

2.º Medidas a medio plazo: período de retorno simple de entre tres y seis años.

3.º Medidas a largo plazo: período de retorno simple superior a seis años.

e) Resultados de las medidas de eficiencia energética implementadas en el año al que se refieren los consumos: descripción de las medidas implementadas, ahorros térmicos y eléctricos obtenidos, inversión realizada, período de retorno simple y reducción de emisiones de CO₂.

f) Actuaciones de mantenimiento con incidencia energética realizadas y su conformidad con el programa de mantenimiento de la instalación.

3. La gestión del Plan será encomendada a un Gestor energético, que será técnico titulado competente, y actuará de conformidad con lo establecido en el artículo 59.

Sección 3.ª Instalaciones con consumo anual de energía primaria igual o superior a 1.500 tep

Artículo 57. Implementación del Plan de gestión de la energía.

1. La implementación de los Planes de gestión de la energía requerirá por parte del Gestor energético el seguimiento anual de la evolución del consumo de energía de sus instalaciones y equipos, con el fin de detectar posibles desviaciones y adoptar las medidas correctoras necesarias.

2. El Plan de gestión de la energía se implementará tomando, como datos de referencia, los expresados en el Certificado Energético Andaluz de la instalación y los obtenidos a través del sistema de recogida de datos a que se refiere el artículo siguiente.

3. El Plan de gestión contendrá, como mínimo, los datos establecidos en el artículo 56.2 y, además, los siguientes:

a) Balances de masa y energía de cada una de las operaciones unitarias del proceso productivo.

b) Estructura energética de la instalación, segmentada por usos y fuentes de energía y por unidades de proceso, de manera que el conjunto permita establecer una contabilidad analítica de los consumos energéticos.

c) Seguimiento anual de las mejoras de eficiencia energética implementadas en los últimos 5 años. Se deberá indicar, de forma individualizada por cada año, la descripción de las mejoras implementadas, los ahorros térmico y eléctrico conseguidos, la inversión realizada, el período de retorno simple y la reducción de emisión de CO₂ asociada.

4. La gestión del Plan será encomendada a un Gestor energético, que será técnico titulado competente, y actuará de conformidad con lo establecido en el artículo 59.

Artículo 58. Sistema de recogida de datos.

1. Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de esta Sección deberán incorporar, antes de su puesta en funcionamiento, un sistema de recogida, almacenamiento y manejo de datos, que incluirá la instrumentación y los programas informáticos necesarios para la implementación del Plan de gestión de la energía.

2. Los sistemas de recogida de datos deberán ser validados por un organismo colaborador durante el procedimiento de certificación energética de la instalación, de conformidad con la metodología establecida en el Anexo V.

Sección 4.ª Gestor energético

Artículo 59. Obligaciones.

1. La persona o entidad titular o responsable de la instalación encomendará la gestión del Plan de gestión de la energía a un Gestor energético, que deberá ser técnico titulado competente, estando obligada a:

a) Adoptar las medidas necesarias para mantener el índice de eficiencia energética mínimo de la instalación.

b) Remitir con periodicidad anual, a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía, el informe sobre el cumplimiento del Plan de gestión de la energía en Instalaciones, según modelo establecido en el Anexo IX.

2. Son obligaciones del Gestor energético:

a) Gestionar e implementar el Plan de gestión de la energía, así como adecuarlo a las necesidades que pudieran surgir y adoptar cualquier otra medida que estime necesaria para el cumplimiento de los objetivos previstos en los artículos 56 y 57.

b) Ejercer funciones de control y seguimiento de las actuaciones de mantenimiento con incidencia energética, y su conformidad con el programa de mantenimiento de la instalación.

c) Llevar un registro de las actuaciones realizadas y las medidas correctoras adoptadas, que quedarán recogidas en el informe del cumplimiento del Plan de gestión de la energía en Instalaciones, según modelo establecido en el Anexo IX. Dicho anexo será remitido con periodicidad anual a la persona o entidad titular o responsable de la instalación.

d) Si la persona o entidad responsable de la gestión del Plan detectara en el Informe sobre el cumplimiento del Plan contemplado en el apartado 2.c), una disminución de su eficiencia energética superior al diez por ciento respecto del índice de eficiencia energética expresado en el Certificado Energético Andaluz de la instalación, lo deberá comunicar de forma fehaciente a quien ostente la titularidad de la instalación, así como las razones que motivan dicha variación y las medidas correctoras cuya aplicación estime necesarias.

e) Comunicar a la persona o entidad titular o responsable de la instalación cualquier otra medida que estime adecuada para mejorar su eficiencia energética.

CAPÍTULO V

Certificado Energético Andaluz

Sección 1.ª Certificado Energético Andaluz del Proyecto

Artículo 60. Definición y objeto.

1. El Certificado Energético Andaluz del Proyecto es el documento que acredita el cumplimiento de los requisitos ener-

géticos exigidos a la instalación proyectada. En concreto, el Certificado Energético Andaluz del Proyecto acreditará:

a) El cumplimiento de las exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética establecidas en el Capítulo II del presente Título.

b) La validez de la evaluación energética regulada en el Capítulo III de este Título.

c) Las medidas de ahorro y eficiencia energética rentables a corto plazo que, deberán ser implementadas en la instalación proyectada, de conformidad con el Capítulo III de este Título.

d) Los índices de eficiencia energética previstos, mínimo y tecnológico de la instalación proyectada.

e) La validez del Plan de gestión de la energía de la instalación proyectada, de conformidad con el Capítulo IV del presente Título.

2. Si la instalación a ejecutar no requiere disponer del Certificado Energético Andaluz se expedirá el correspondiente Certificado de exención emitido por quién redacte el proyecto o, en ausencia de proyecto, por empresa instaladora de baja tensión, gas o productos derivados del petróleo, con arreglo al modelo establecido en el Anexo XIV. Certificado de exención de emisión del Certificado Energético Andaluz.

Artículo 61. Obligatoriedad del Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

1. La instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del presente Título, requerirán la obtención previa del correspondiente Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

2. A estos efectos, el Certificado Energético Andaluz del Proyecto se incorporará a la solicitud de autorización de la instalación que sea exigible según la legislación aplicable.

En caso de que la instalación no esté sometida a autorización previa, el Certificado Energético Andaluz del Proyecto se incorporará a la documentación requerida para su puesta en funcionamiento o registro.

3. Se prohíbe, en virtud de lo expresado en el artículo 25 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, el suministro de energía a las obras de construcción de las instalaciones y a las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del presente Título que no dispongan del Certificado Energético Andaluz del Proyecto o del correspondiente Certificado de exención.

A estos efectos, las empresas suministradoras de productos energéticos deberán exigir la presentación del Certificado Energético Andaluz o el Certificado de exención, de forma previa a la suscripción del correspondiente contrato, no pudiéndose contratar ni iniciar el suministro energético hasta que no obre en poder de la empresa suministradora un original o copia compulsada de dicho documento.

4. Durante la fase de construcción de la instalación, las Administraciones competentes podrán realizar las pruebas e inspecciones necesarias para comprobar el cumplimiento de las prescripciones energéticas establecidas en el Proyecto.

5. Los agentes implicados en el proceso de construcción de la instalación, serán responsables de la correcta adecuación de los aspectos energéticos de la instalación definidos en el proyecto, según lo indicado en el artículo 47 del presente Reglamento.

6. El Certificado Energético Andaluz del proyecto deberá ser inscrito en el Registro de Certificados Andaluces establecido en el artículo 30, previa solicitud de la persona o entidad titular de la industria o instalación.

Artículo 62. Procedimiento de Certificación energética del Proyecto.

1. El Certificado Energético Andaluz del Proyecto será expedido por un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones.

2. Previo estudio del Proyecto de instalación, de la evaluación energética de la instalación proyectada y del Plan de gestión de la energía si fuera exigible, el organismo colaborador expedirá, en su caso, el Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

3. Cuando el organismo responsable de la certificación considere que la instalación proyectada no cumple las exigencias energéticas, o que las medidas correctoras rentables a corto plazo propuestas son inadecuadas, levantará acta, haciendo constar:

a) Las deficiencias o incumplimientos detectados y el plazo para subsanarlos.

b) En su caso, los motivos por los que se consideran inadecuadas las medidas correctoras rentables a corto plazo previstas.

4. Subsanaadas por la persona o entidad titular, o en su caso por quien promueva la instalación, las deficiencias detectadas, e incorporadas las medidas correctoras adecuadas, se expedirá el correspondiente Certificado Energético Andaluz, que se incorporará al Proyecto.

Artículo 63. Contenido del Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

El Certificado Energético Andaluz del Proyecto se ajustará a las especificaciones contenidas en el Anexo X de este Reglamento y contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Identificación de la persona y entidad que expide la certificación.

b) Identificación de la instalación proyectada.

c) Indicación de la normativa energética aplicable.

d) Descripción de las características energéticas de la instalación, condiciones normales de funcionamiento y producción.

e) Índices de eficiencia energética: previsto, mínimo y tecnológico.

f) Expresión de que la instalación proyectada da cumplimiento a las exigencias energéticas que le sean de aplicación.

g) Relación de las medidas correctoras rentables a corto plazo que se deberán aplicar en la instalación.

h) Relación de medidas correctoras rentables a medio y largo plazo implementables en la instalación.

i) Validez del Plan de implementación de las medidas correctoras a corto plazo.

j) Validez del Plan de gestión de la energía.

Artículo 64. Resolución de discrepancias.

1. Si durante el proceso de certificación surgieran discrepancias entre quien promueve la instalación o su titular o autor del proyecto y el organismo colaborador responsable de la certificación, éste levantará acta de disconformidad, en el que se hará constar:

a) Las deficiencias o incumplimientos detectados.

b) Los motivos por los que no se consideran adecuadas las medidas correctoras propuestas.

c) La disconformidad de quien promueve la instalación o su titular o autor del proyecto.

d) Dictamen al respecto.

2. En el plazo de diez días contados a partir de la fecha del levantamiento de acta de disconformidad, el organismo colaborador remitirá el acta a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía que, previa audiencia de las personas interesadas, dictará y notificará resolución en el plazo máximo de tres meses, contados a partir de la fecha de entrada del acta de disconformidad. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado resolución expresa, se entenderá favorable a quien así se haya determinado en el dictamen emitido por el organismo colaborador sobre la cuestión planteada.

3. No se podrá solicitar la actuación certificadora de otro organismo colaborador en tanto la Delegación Provincial correspondiente no haya dictado y notificado resolución, o no haya transcurrido el plazo para ello.

Sección 2.ª Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento

Artículo 65. Disposiciones generales.

1. El Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento es el documento que acredita el cumplimiento de los requisitos energéticos exigidos a la instalación y, especialmente, los siguientes:

a) El cumplimiento de las exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética establecidas en el Capítulo II del presente Título.

b) El cumplimiento de las medidas correctoras rentables a corto plazo establecidas en el Certificado Energético Andaluz del Proyecto.

c) El cumplimiento del Índice de eficiencia energética mínimo de la instalación.

d) La validez del Plan de gestión de la energía y del sistema de recogida de datos de la instalación.

2. El Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento será expedido por un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones.

3. El plazo máximo de emisión del Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento será de dos años, contados a partir de la fecha de la puesta en funcionamiento de la instalación, debiendo entregarse a la persona o entidad titular de la misma para su presentación ante la Administración competente, según se establece en el apartado 5 del artículo 67.

4. El Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento deberá ser inscrito en el registro establecido en el artículo 30, previa solicitud de la persona o entidad titular de la industria o instalación.

Artículo 66. Evaluación energética de la instalación.

1. Una vez implementadas las medidas correctoras rentables a corto plazo establecidas en el Certificado Energético Andaluz del Proyecto, la instalación en funcionamiento deberá someterse a una evaluación energética.

2. La evaluación energética se realizará por técnico titulado competente especializado de acuerdo con las características de la instalación, quedará debidamente documentada y será firmada por quien la haya realizado.

3. Los resultados de la evaluación energética incluirán los siguientes datos, referidos al menos a un año de funcionamiento desde la implementación de las medidas correctoras:

a) Los datos reales relativos a los consumos energéticos, a la producción y a la intensidad energética (térmica y eléctrica) de la instalación.

b) Índices de eficiencia energética de la instalación, atendiendo a los consumos reales de la instalación en funcionamiento.

c) Evaluación del ahorro energético obtenido con las medidas implementadas.

Artículo 67. Procedimiento de certificación.

1. Una vez implementadas las medidas correctoras rentables a corto plazo, la persona o entidad titular de la instalación solicitará la certificación energética a un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones.

2. El organismo colaborador al que se haya solicitado la certificación, previa comprobación de la validez de la evaluación energética de la instalación y verificación del cumplimiento de las exigencias energéticas que le correspondan, expedirá, en su caso, el correspondiente Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento.

3. Cuando el organismo responsable de la certificación considere que la instalación no cumple las exigencias energéticas requeridas, levantará acta, haciendo constar las deficiencias o incumplimientos detectados y el plazo para subsanarlos.

4. Subsanadas las deficiencias, se expedirá el correspondiente Certificado Energético Andaluz.

5. La persona o entidad titular de la instalación deberá presentar el Certificado Energético Andaluz ante la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía en el plazo de dos años desde su puesta en funcionamiento, a efectos de su registro y de las comprobaciones que procedan, salvo por causas justificadas no imputables al titular de la instalación y previa solicitud y obtención de la correspondiente prórroga. Las prórrogas deberán solicitarse ante la correspondiente Delegación Provincial antes del vencimiento del plazo establecido anteriormente y se otorgarán por un periodo máximo de un año, si se encuentra debidamente justificado.

6. En caso de falta de presentación, o de no presentación en plazo del Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento, se aplicará por la correspondiente Delegación Provincial competente en materia de energía, previsto en el Título V.

Artículo 68. Contenido del Certificado Energético Andaluz de la instalación.

El Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento se ajustará a las especificaciones contenidas en el Anexo XI y contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Identificación de las personas que expiden la certificación.
- b) Identificación de la instalación.
- c) Indicación de la normativa energética aplicable.
- d) Descripción de las características energéticas de la instalación, condiciones normales de funcionamiento y producción.
- e) Índices de eficiencia energética expresados en el Certificado Energético Andaluz del Proyecto.
- f) Relación de las medidas correctoras rentables a corto plazo implementadas.
- g) Índices de eficiencia energética de la instalación en funcionamiento.
- h) Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo durante la ejecución de la instalación, con la finalidad de verificar la conformidad de la información contenida en el Certificado Energético Andaluz con la instalación en funcionamiento.
- i) Expresión de que la instalación proyectada da cumplimiento a las exigencias energéticas que le son de aplicación.
- j) Relación de medidas rentables a medio y largo plazo implementables en la instalación.
- k) Validez del Plan de gestión de la energía.

Artículo 69. Resolución de discrepancias.

1. Si durante el proceso de certificación surgieran discrepancias entre la persona o entidad titular de la instalación o la dirección facultativa o demás agentes implicados y el organismo colaborador responsable de la certificación, éste levantará acta de discrepancia, en el que se hará constar las deficiencias o incumplimientos detectados, la discrepancia de su titular, las causas que la motivan y dictamen al respecto.

2. En el plazo de diez días contados a partir de la fecha del levantamiento del acta de discrepancia, el organismo colaborador remitirá el acta a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía que, previa audiencia de las personas interesadas, dictará y notificará resolución en el plazo máximo de tres meses, contados desde la fecha de entrada en su registro del acta de discrepancia. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado resolución expresa, se entenderá favorable a quien así se haya determinado en el dictamen emitido por el organismo colaborador sobre la cuestión planteada.

3. No se podrá solicitar la actuación certificadora de otro organismo colaborador en tanto la Delegación Provincial correspondiente no haya dictado y notificado resolución, o no haya transcurrido el plazo para ello.

Artículo 70. Validez del Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento.

1. El Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento tendrá una validez de diez años, contados a partir de su fecha de expedición, salvo en los supuestos previstos en el artículo 71.3.

2. Antes de la finalización del plazo establecido en el apartado anterior, la persona o entidad titular de la instalación solicitará la renovación del Certificado Energético Andaluz a un organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones, y lo presentará ante la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía. Los procedimientos sobre las actuaciones a realizar por organismo colaborador serán definidos mediante Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de energía.

Artículo 71. Mantenimiento de las condiciones energéticas de la instalación y actualización del Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento.

1. Durante la vida útil de la instalación se deberán mantener, como mínimo, las condiciones energéticas establecidas en su Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento, con independencia de las medidas de ahorro y eficiencia energética que se apliquen.

2. El índice de eficiencia energética de la instalación no podrá ser superior, en más de un diez por ciento, al índice de eficiencia energética mínimo expresado en el Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento.

3. Si durante la vida útil de la instalación se detectara una variación de su índice de eficiencia energética, su titular deberá actuar de conformidad con las reglas siguientes:

a) Si la variación del índice de eficiencia energética detectada fuera superior al diez por ciento respecto del índice de eficiencia energética mínimo expresado en el Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento, su titular estará obligado a adoptar, en el plazo de un año desde su conocimiento, las medidas necesarias para mantener, al menos, el índice de eficiencia energética mínimo de la instalación.

b) Si la variación del índice de eficiencia energética detectada fuera superior al diez por ciento respecto del índice de eficiencia energética expresado en el Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento, su titular, en el plazo de un año, podrá optar por:

1.º Adoptar las medidas necesarias para mantener el índice de eficiencia energética expresado en el Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento.

2.º Actualizar el Certificado Energético Andaluz de la instalación en funcionamiento, que expresará su nuevo índice de eficiencia energética.

4. Ante la falta de adopción de medidas para el mantenimiento de las condiciones energéticas de la instalación, se procederá por la correspondiente Delegación Provincial competente en materia de energía, de acuerdo con lo previsto en el Título V.

Artículo 72. Fomento de la eficiencia energética.

1. La Consejería con competencia en materia de energía establecerá los incentivos económicos, financieros, tributarios u honoríficos adecuados para fomentar mayores niveles de eficiencia energética en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del presente Título.

2. De forma especial, se podrán establecer subvenciones u otras ayudas de carácter excepcional para la realización de las actuaciones para la incorporación de energías renovables y la mejora del ahorro y la eficiencia energética en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del presente Título.

3. Los contratos de naturaleza administrativa que celebre la Administración de la Junta de Andalucía y sus agencias,

así como los contratos de naturaleza privada que celebren las entidades instrumentales privadas dependientes de la Administración de la Junta de Andalucía se adjudicarán teniendo en cuenta, entre otros criterios, como características funcionales, el fomento de las energías renovables, y el ahorro y la eficiencia energética de las entidades que concurren a la licitación, que se establecerá en el correspondiente pliego de cláusulas administrativas.

CAPÍTULO VI

Documentos reconocidos

Artículo 73. Definición.

Los documentos reconocidos en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones (en adelante, documentos reconocidos) son documentos técnicos, sin valor normativo, de carácter voluntario, que ponen a disposición de las personas, físicas o jurídicas, responsables de la gestión o la certificación energética de proyectos o instalaciones terminadas determinados datos, reglas técnicas u otras informaciones adecuadas para llevar a cabo sus cometidos

Artículo 74. Objeto.

1. Los documentos reconocidos pueden tener como objeto cualquiera de las materias reguladas en el presente Título, complementándolo en aquellos ámbitos en los que no se considera adecuado el establecimiento de normas imperativas, y facilitando su aplicación.

Sin carácter limitativo, los documentos reconocidos podrán desarrollar, especialmente, medidas para la mejora de la eficiencia energética de instalaciones, evaluaciones energéticas de las mismas, elaboración de Planes de gestión de la energía y su implementación, o certificación energética de las instalaciones.

2. Los documentos reconocidos podrán tener el contenido siguiente:

- a) Programas informáticos.
- b) Especificaciones y guías técnicas o comentarios.
- c) Cualquier otro documento que facilite la aplicación de las normas establecidas en el presente Título.

Artículo 75. Documentos reconocidos con validez en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se consideran documentos reconocidos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aquellos documentos que hayan sido aprobados mediante resolución de la Dirección General de la Consejería con competencia en materia de energía de la Junta de Andalucía.

Artículo 76. Registro de documentos.

Los documentos reconocidos para industrias e instalaciones se inscribirán en la sección correspondiente del Registro regulado en el artículo 41.

TÍTULO III

OBLIGACIÓN DE USO DE BIOCARBURANTES Y BIOGÁS

CAPÍTULO I

Obligación de uso de biocarburantes

Artículo 77. Objeto.

1. El presente Capítulo establece obligaciones de uso de biocarburantes en los autobuses de transporte público regular de viajeros de Andalucía, así como en los vehículos titularidad de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

2. Asimismo, se establece la obligación de exhibición de la etiqueta informativa de las características de los biocarburantes distribuidos al por menor en Andalucía conforme a lo establecido en el Anexo XII.

Artículo 78. Definiciones.

A efectos de lo dispuesto en el presente Capítulo, se entenderá por:

a) Biocarburantes. Son carburantes de origen biológico. A los efectos de este Reglamento, se consideran biocarburantes el biodiésel y el bioetanol.

b) Bioetanol. Se denomina bioetanol al alcohol de origen vegetal. Las especificaciones técnicas para el bioetanol destinado a su utilización en vehículos a motor son las que figuran en la norma UNE-EN 15376.

c) Biodiésel. Ésteres metílicos de los ácidos grasos (FAME) de origen vegetal o animal. Las especificaciones técnicas del biodiesel, proveniente de ésteres metílicos de ácidos grasos, para ser utilizado en vehículos a motor son las que figuran en la norma UNE-EN 14214.

d) Combustibles alternativos. Se consideran combustibles alternativos: biogás, gases licuados del petróleo, gas natural e hidrógeno.

e) Flota de autobuses. Se considera flota al conjunto de autobuses destinados al transporte de viajeros por las empresas adjudicatarias de concesiones autorizaciones administrativas o por otros modos de gestión, en los términos previstos en la legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas, en materia de transportes y de régimen local.

f) Tecnologías alternativas. Son aquellas que posibilitan un índice de emisión de CO₂ inferior a 120g/km.

A los efectos de este Reglamento, se consideran tecnologías alternativas, entre otras: las pilas de combustible y los vehículos eléctricos o híbridos, adaptados a la evolución tecnológica en cada momento.

g) Transporte público regular de viajeros: Es aquél que se lleva a cabo por cuenta ajena mediante retribución económica, con itinerarios preestablecidos y con sujeción a calendarios y horarios prefijados, de conformidad con lo establecido en la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía.

h) Asimismo, se entenderán «biocarburantes» los productos que así se determinen por la legislación sectorial de hidrocarburos.

Artículo 79. Ámbito de aplicación.

1. Las obligaciones de uso de biocarburantes establecidas en el presente Capítulo serán de aplicación, a las flotas de autobuses que presten servicios de transporte público regular de viajeros de competencia de las Entidades Locales o de la Administración de la Junta de Andalucía y a los vehículos de titularidad de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales.

De conformidad con la Ley 2/2003, de 12 de mayo, y la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, se incluyen en el ámbito de aplicación del presente Capítulo las siguientes clases de transporte de viajeros competencia de las Entidades Locales o de la Administración de la Junta de Andalucía:

a) Transporte urbano, metropolitano e interurbano, de carácter regular, permanente y uso general.

b) Transporte permanente y temporal.

c) Transporte de uso general y de uso especial.

2. La obligación de exhibición de la etiqueta informativa de las características de los biocarburantes distribuidos al por menor en Andalucía será de aplicación a las siguientes instalaciones:

a) Instalaciones de venta al público al por menor de biocarburantes para automoción, ya sean estaciones de servicio, unidades de suministro o cualquier otro punto de venta al consumidor final, debidamente autorizados para dicho fin.

b) Instalaciones especialmente habilitadas para el suministro de biocarburantes a las flotas de autobuses incluidas en el ámbito de aplicación de este Capítulo.

c) Instalaciones especialmente habilitadas para el suministro de biocarburantes a vehículos de titularidad de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales.

d) Instalaciones de suministro de biocarburantes a embarcaciones.

e) Cualquier otra instalación de suministro destinada al consumo final de biocarburantes.

Artículo 80. Obligaciones de uso de biocarburantes.

1. Las flotas de autobuses incluidas en el ámbito de aplicación del presente Capítulo deberán utilizar biocarburantes, según el calendario que se establece a continuación, en las proporciones mínimas siguientes:

a) Para el 31 de diciembre del año natural siguiente a la entrada en vigor del presente Reglamento, el uso de biocarburantes deberá alcanzar, al menos, el quince por ciento del combustible total utilizado por la flota.

b) Para el 31 de diciembre de 2020, el uso de biocarburantes deberá alcanzar, al menos, el veinte por ciento del combustible total utilizado por la flota. En este supuesto, el consumo de biocarburantes podrá ser sustituido por el de otros combustibles alternativos, por la utilización de tecnologías alternativas o por ambas alternativas, siempre que el consumo de biocarburantes sea, al menos, del quince por ciento del combustible total utilizado.

2. En concreto, los autobuses que presten servicios de transporte regular de viajeros en el interior o en las zonas de protección de los espacios naturales protegidos a que se refiere la Ley 2/1989, de 18 julio, de espacios naturales protegidos de Andalucía, deberán utilizar biocarburantes, según el calendario que se establece a continuación, en las proporciones mínimas siguientes:

a) Para el 31 de diciembre del año natural siguiente a la entrada en vigor del presente Reglamento, el uso de biocarburantes deberá alcanzar, al menos, el veinte por ciento del combustible utilizado por el vehículo.

b) Para el 31 de diciembre de 2020, el uso de biocarburantes deberá alcanzar, al menos, el treinta por ciento del combustible utilizado, por el vehículo. En este supuesto, el consumo de biocarburantes podrá ser sustituido por el de otros combustibles alternativos y/o por la utilización de tecnologías alternativas, siempre que el consumo de biocarburantes sea, al menos, del veinte por ciento del combustible total utilizado.

3. Los vehículos de titularidad de la Junta de Andalucía y de sus entidades instrumentales deberán utilizar biocarburantes, según el calendario que se establece a continuación, en las proporciones mínimas siguientes:

a) Para el 31 de diciembre del año natural siguiente a la entrada en vigor del presente Reglamento, el uso de biocarburantes deberá alcanzar, al menos, el veinte por ciento del combustible utilizado por el vehículo.

b) Para el 31 de diciembre de 2020, el uso de biocarburantes deberá alcanzar, al menos, el treinta por ciento del combustible utilizado por el vehículo. En este supuesto, el consumo de biocarburantes podrá ser sustituido por el de otros combustibles alternativos, por la utilización de tecnologías alternativas o por ambas alternativas, siempre que el consumo de biocarburantes sea, al menos, del veinte por ciento del combustible total utilizado.

4. A efectos de lo previsto en los apartados anteriores, se considerará que los porcentajes de mezcla para los biocarburantes corresponderán a mezclas volumétricas y los porcentajes de mezclas de tecnologías y combustibles alternativos se computarán a efectos de contenido energético.

5. La persona titular de la Consejería con competencia en materia de energía podrá acordar la disminución de los porcentajes de los consumos previstos en los apartados anteriores en los siguientes supuestos:

a) Por razones de protección del medioambiente.

b) Por razones de protección del patrimonio histórico.

c) Por razones de desabastecimiento del mercado de biocarburantes.

d) Por cualquier causa de carácter tecnológico que desaconseje o impida la utilización de biocarburantes.

Artículo 81. Especificaciones en el uso de biocarburantes.

A los carburantes empleados por los vehículos incluidos en el ámbito de aplicación del presente Capítulo les serán de aplicación las exigencias establecidas en el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes.

Artículo 82. Obligación de información a la Administración.

1. Durante el mes de febrero de cada año natural, las empresas concesionarias o autorizadas que exploten servicios de transporte público de viajeros comunicarán a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía los siguientes datos, relativos al año natural anterior:

a) Cantidad y tipo de combustible fósil consumido.

b) Cantidad y tipo del biocarburante consumido.

c) Cantidad y tipo de otros combustibles alternativos consumidos.

d) Número de vehículos que integran la flota.

e) Tipo y número de vehículos que incorporan tecnologías alternativas.

2. La misma obligación de información se establece respecto de órganos que integran la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, en relación con los vehículos que tengan adscritos.

3. Semestralmente, las empresas de distribución de biocarburantes comunicarán a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía los siguientes datos:

a) Fecha de salida de las partidas distribuidas.

b) Tipos de biocarburantes distribuidos.

c) Porcentajes de Mezcla.

d) Empresa productora.

e) Empresa distribuidora.

4. En caso de incumplimiento de las obligaciones establecidas en los apartados anteriores, se procederá por la correspondiente Delegación Provincial competente en materia de energía, de acuerdo con el régimen sancionador previsto en el Título V.

5. Los datos a los que se refieren los apartados anteriores estarán a disposición de las Consejerías que así lo soliciten.

Artículo 83. Etiquetado de biocarburantes.

1. Las instalaciones de distribución al por menor de biocarburantes exhibirán al público, de modo permanente y de forma que permita su lectura desde el interior del vehículo, etiquetas informativas en las que se indique:

a) Tipo de biocarburante.

b) Porcentaje de biocarburante en mezcla.

c) Empresa distribuidora.

2. La etiqueta se ajustará al modelo previsto en el Anexo XII.

3. La etiqueta será reemplazada siempre que se modifiquen los datos exhibidos o cuando se produzca su deterioro.

Artículo 84. Responsables.

Serán responsables del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Capítulo:

a) Las empresas de naturaleza pública o las empresas privadas adjudicatarias de una concesión o autorización administrativa que exploten servicios de transporte público de viajeros, respecto de las obligaciones de uso de biocarburantes que les sean de aplicación.

b) Las personas o entidades que realicen actividades de distribución de biocarburantes, respecto del cumplimiento de las especificaciones y exigencias en el suministro de biocarburantes, su etiquetado y las obligaciones de información a la Administración.

Artículo 85. Fomento del uso de biocarburantes.

1. Los contratos que celebren las Administraciones Públicas de Andalucía, cuyo objeto sea la gestión de servicios públicos de transporte regular de viajeros, serán adjudicados teniendo en cuenta, entre otros criterios, el mayor uso de biocarburantes, otros combustibles alternativos y tecnologías alternativas.

2. Los contratos que celebre la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, cuando tengan por objeto la compraventa, permuta, arrendamiento y demás negocios jurídicos análogos sobre vehículos, serán adjudicados teniendo en cuenta, entre otros criterios, el aprovechamiento de biocarburantes u otros combustibles alternativos, o la utilización de tecnologías alternativas en el vehículo.

CAPÍTULO II

Obligación de valorización de biogás

Artículo 86. Objeto.

De conformidad con el artículo 17.5 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, el presente Capítulo establece obligaciones de valorización y aprovechamiento de biogás en instalaciones con potencial de producción del mismo.

Artículo 87. Definiciones.

A efectos de lo dispuesto en el presente Capítulo, se entenderá por:

a) Biogás: Gas obtenido a partir de la digestión anaerobia (descomposición en ausencia de oxígeno) de sustancias biodegradables y que puede ser usado energéticamente.

b) Instalaciones de gestión de residuos: Son aquellas instalaciones, de titularidad pública o privada, en las que se realicen actividades de recogida, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, sean los residuos producidos o no en las mismas instalaciones.

c) Productor de residuos: Cualquier persona física o jurídica cuya actividad, excluida la derivada del consumo doméstico, produzca residuos, o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla, o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos.

d) Residuos líquidos: Residuos en forma líquida, incluidas las aguas residuales y los lodos.

e) Residuos no peligrosos: Son los residuos no incluidos en la definición del artículo 3.c), de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

f) Valorización: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento energético del biogás contenido en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente. En todo caso, estarán incluidos en este concepto los procedimientos enumerados en el Anexo II.B de la Decisión de la Comisión 96/350/CE, de 24 de mayo de 1996, por la que se adaptan los Anexos II.A y II.B de la Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos.

g) Vertedero: Instalación de eliminación de residuos mediante su depósito subterráneo o en la superficie, debidamente autorizada. Se incluyen las instalaciones internas de eliminación de residuos, es decir, los vertederos en que un productor elimina sus residuos en el lugar donde se producen.

Artículo 88. Ámbito de aplicación.

Las obligaciones establecidas en el presente Capítulo serán de aplicación a las siguientes instalaciones, tanto nuevas como ya existentes a la entrada en vigor del presente Reglamento:

a) Productores de residuos que dispongan de sistemas de tratamiento anaerobio de residuos líquidos.

b) Instalaciones de gestión de residuos.

c) Vertederos de residuos no peligrosos.

Artículo 89. Obligación de aprovechamiento de biogás.

1. Las personas o entidades titulares de instalaciones previstas en los párrafos a) y b) del artículo anterior están obligadas al aprovechamiento energético del biogás producido, según el siguiente orden de prelación de aprovechamientos:

a) Generación de energía térmica en el propio proceso de digestión anaerobia.

b) En caso de existir exceso de biogás, este exceso será aprovechado para satisfacer otras demandas térmicas del proceso productivo o del propio proceso de tratamiento de residuos o, en su caso, podrá destinarse a su uso como biocombustible en transporte.

c) En caso de que no fuera posible un aprovechamiento térmico del biogás excedentario, y siempre que éste se genere en cantidad superior a 8.000.000 kWh/año (Base Poder Calorífico Inferior), éste será aprovechado para generación de energía eléctrica.

2. Las personas físicas o jurídicas titulares de vertederos de residuos no peligrosos a los que, a la entrada en vigor del presente Decreto, reste una vida útil superior a diez años, estarán obligados al aprovechamiento del biogás producido en la desgasificación de residuos, siempre que se produzca biogás en cantidad superior a 10.000.000 kWh/año (Base Poder Calorífico Inferior).

Artículo 90. Excepciones.

No serán de aplicación las obligaciones establecidas en el artículo anterior en los siguientes casos:

a) Cuando por razones técnicas no sea posible el aprovechamiento térmico o eléctrico, o ambos supuestos, del biogás producido.

b) Cuando las características físico-químicas del biogás producido desaconsejen su uso energético, atendiendo a la mejor tecnología disponible en el momento.

Los titulares de los vertederos presentarán solicitud motivada a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, para que ésta resuelva y notifique en el plazo de tres meses, contados a partir de la fecha de entrada de la solicitud de reconocimiento de la excepción en el registro de dicha Delegación Provincial, apreciando o desestimando la excepción planteada. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado facultará a la persona interesada para entender que su solicitud ha sido desestimada por silencio administrativo.

Artículo 91. Plan de aprovechamiento energético de biogás en vertederos.

1. Quienes sean titulares de un vertedero o hayan solicitado autorización para su instalación, ampliación, modificación o clausura, o para el mantenimiento posterior a su clausura, deberán presentar un Plan de aprovechamiento energético de biogás a la Delegación Provincial correspondiente de la Consejería competente en materia energética.

2. El Plan contendrá, al menos, los siguientes datos:

a) Previsión de residuos anualmente depositados: cantidad y tipo.

b) Vida útil estimada del vertedero.

c) Previsión de producción de biogás.

d) Proyecto técnico y económico de la instalación de valorización energética del biogás.

3. En el plazo de un mes desde la fecha de entrada en el registro de la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, esta dictará y notificará resolución aprobando o no el Plan de aprovechamiento energético de biogás. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado la resolución facultará a la persona interesada para entender que su solicitud ha sido estimada por silencio administrativo. En el caso de la no aprobación del Plan de aprovechamiento energético del biogás, la resolución deberá ser motivada, y podrá ser recurrida de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

4. El órgano competente no otorgará la correspondiente autorización en caso de que la solicitud no incorpore la resolución aprobatoria del Plan de aprovechamiento energético de biogás, o bien acredite su estimación por silencio administrativo, en virtud de lo previsto en el artículo 43.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

5. Los titulares de los vertederos clausurados que, a la entrada en vigor del presente Decreto, evalúen una previsión de producción de biogás en la desgasificación de residuos en cantidad superior a 10.000.000 kWh/año (Base Poder Calorífico Inferior), deberán también presentar y cumplir el correspondiente Plan de aprovechamiento energético del biogás.

Artículo 92. Obligación de información a la Administración.

Durante el mes de febrero de cada año natural, las personas o entidades titulares de instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Capítulo comunicarán a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería con competencia en materia de energía los siguientes datos, correspondientes al año natural anterior:

- a) Cantidad de biogás producido (kWh PCI/año).
- b) Porcentaje de biogás utilizado térmicamente en el proceso de digestión anaerobia.
- c) Porcentaje de biogás utilizado térmicamente en el proceso productivo o de tratamiento.
- d) Porcentaje de biogás utilizado para generación de electricidad.
- e) Porcentaje de biogás comercializado y/o utilizado para uso como biocombustible en el transporte.
- f) Porcentaje de biogás sin uso energético útil.
- g) Potencia eléctrica instalada para aprovechamiento del biogás (kW).
- h) Energía eléctrica generada (kWh/año).
- i) Energía eléctrica vendida a la red (kWh/año).
- j) Descripción del proceso productivo o de tratamiento dónde es aprovechado el biogás para uso térmico.

TÍTULO IV

RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS ORGANISMOS COLABORADORES EN MATERIA DE ENERGÍAS RENOVABLES, AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 93. Objeto.

El presente Título regula los requisitos y el régimen de funcionamiento de los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, de conformidad con el artículo 29.4 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo.

Artículo 94. Definición.

Los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética son personas físicas o jurídicas, con capacidad de obrar, con la finalidad de verificar,

dentro de sus respectivos campos de actuación, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 2/2007, de 27 de marzo, y en su normativa de desarrollo.

Artículo 95. Campos de actuación y funciones.

1. A los efectos del presente Reglamento, los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética podrán actuar en los siguientes campos:

- a) Energías renovables, ahorro y eficiencia energética en edificios.
- b) Energías renovables, ahorro y eficiencia energética en instalaciones.
- c) Utilización de biocarburantes y biogás.
- d) Planificación energética.

2. A los efectos de las concretas obligaciones establecidas en el presente Reglamento, los organismos colaboradores ejercerán, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Certificación energética de edificios terminados, de acuerdo en lo establecido en el Título I.
- b) Certificación energética de instalaciones y sus proyectos, de acuerdo en lo establecido en el Título II.
- c) Comprobación técnica de edificios e instalaciones, con objeto de verificar el cumplimiento de las exigencias energéticas que les correspondan, de acuerdo en lo establecido en el Título V.
- d) Comprobación y certificación del cumplimiento de las obligaciones de uso de carburantes en flotas de vehículos, de acuerdo en lo establecido en el Título III.
- e) Comprobación y certificación del cumplimiento de las obligaciones de aprovechamiento de biogás en vertederos e instalaciones de tratamiento de residuos, de acuerdo con lo establecido en el Título III.
- f) Cualesquiera otras funciones que les sean encomendadas por la Administración de la Junta de Andalucía en relación con la comprobación y certificación de las obligaciones establecidas en la Ley 2/2007, de 27 de marzo, y en sus normas de desarrollo.

CAPÍTULO II

Acreditación, requisitos, comunicación previa y registro de los organismos colaboradores

Sección 1.ª Acreditación y requisitos

Artículo 96. Acreditación.

1. Los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, deberán estar acreditados por una Entidad de Acreditación de las definidas en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, para lo cual deberán cumplir los criterios recogidos en la norma UNE-EN17020, y demás disposiciones que sean de aplicación en los campos de actuación para los que se solicite la acreditación.

2. Las entidades de control de la calidad de la construcción deberán haber presentado la correspondiente declaración responsable de acuerdo con lo recogido en el Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública.

3. Se habilita a la persona titular de la Consejería con competencia en materia de energía, para que mediante Orden apruebe los procedimientos de comprobación técnica y certificación para la acreditación de los organismos colaboradores.

Artículo 97. Requisitos.

1. Los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética deberán cumplir, además de lo especificado en el artículo anterior, los requisitos siguientes:

- a) Tener personalidad jurídica propia y capacidad de obrar.

b) Disponer de personal suficiente en plantilla, que cuente con la competencia técnica y profesional y la experiencia necesaria para realizar las funciones que tenga atribuidas en cada campo de actuación acreditado. El personal técnico deberá contar con la habilitación otorgada por el organismo colaborador según el sistema aprobado por la entidad de acreditación y aquellos que realicen las actuaciones de estudio, comprobación, firma de certificados o actas deberán, además, estar en posesión del título que les faculte para proyectar la instalación o edificación en la que se ha actuado.

c) Disponer de los medios materiales necesarios para realizar las funciones que tenga atribuidas en cada campo de actuación acreditado.

d) Disponer de sellos y precintos numerados, los cuales, al igual que las rúbricas, deberán constar registrados en la Consejería competente en materia de energía.

e) Disponer de procedimientos específicos para el tratamiento de las reclamaciones presentadas con motivo del ejercicio de sus funciones.

f) Tener cubiertas las responsabilidades civiles que puedan derivarse de su actuación, mediante la oportuna póliza de seguro, en cuantía mínima de 1,5 millones de euros, que será anualmente actualizada en función de la variación del Índice de Precios al Consumo.

2. Los organismos colaboradores que pretendan actuar en los campos de energías renovables, ahorro y eficiencia energética en edificios e instalaciones deberán, como requisito previo a la acreditación establecida en el artículo 96.1, estar acreditados como organismos de control para el campo reglamentario de instalaciones térmicas en los edificios.

3. Los organismos colaboradores que pretendan actuar en el campo de utilización de biocarburantes y biogás deberán, como requisito previo a la acreditación establecida en el artículo 96.1, estar acreditados como organismos de control para los campos reglamentarios de instalaciones petrolíferas e instalaciones de gas y sus aparatos.

4. Las Entidades de Control de Calidad que prestan asistencia técnica a las obras de construcción, y que hayan presentado la correspondiente declaración responsable de acuerdo con lo recogido en el artículo 96.2, en al menos los campos de:

b) verificación del cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable en edificios de nueva construcción o en la rehabilitación de los mismos;

c) evaluación de las prestaciones del edificio a lo largo de su vida útil para verificar el cumplimiento de cada una de las exigencias básicas de la edificación del CTE y demás normativa aplicable;

d) supervisión de la certificación de la eficiencia energética de los edificios

y para las fases de ejecución de las obras y de la vida útil del edificio en las que interviene, podrán actuar en los campos de las energías renovables, ahorro y eficiencia energética en los edificios y, a los efectos del presente Reglamento, adquirirán la condición de organismo colaborador en el campo de las energías renovables, ahorro y eficiencia energética en edificios, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la sección segunda del presente Capítulo. Estas entidades no podrán actuar como organismo colaborador en aquellos proyectos u obras en los que hayan prestado asistencia técnica.

Artículo 98. Incompatibilidades.

1. Los organismos colaboradores, sus socios, y su personal directivo y técnico que deban realizar funciones de comprobación técnica y certificación, no podrán tener vinculación técnica, comercial, financiera o de cualquier otro tipo con personas o entidades interesadas, de manera que pudiera afectar a su independencia e influenciar el resultado de su actuación.

2. Los organismos colaboradores no podrán, con carácter general, desempeñar funciones de asistencia técnica o auditorías en materia de energía, así como ser responsables de llevar a cabo el Plan de gestión de la energía establecido en el Capítulo IV de los Títulos I y II.

Sección 2.ª Comunicación previa y registro

Artículo 99. Comunicación previa.

1. Las entidades que pretendan actuar en la Comunidad Autónoma de Andalucía como organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, deberán presentar ante la Dirección General con competencia en materia de energía de la Junta de Andalucía, una comunicación previa, según el modelo establecido en el Anexo XV, suscrita por el representante legal de la entidad, acompañada de la documentación acreditativa relacionada en el Anexo XIII, en la que ponga en conocimiento del citado órgano que cumple con los requisitos exigidos en los artículos 96 y 97 e inicia su actividad como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

La persona que suscribe el documento debe identificarse y, en su caso, acreditar su representación.

2. La presentación ante la Dirección General competente en materia de energía de la comunicación previa, conforme a este artículo, acompañada de la documentación recogida en el Anexo XIII, faculta para iniciar, desde el mismo día de su presentación, las actividades como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, en aquellos ámbitos en los que esté acreditado de conformidad con los artículos 96 y 97.

3. La presentación de la comunicación previa faculta al órgano competente, a efectuar, en cualquier momento y por los medios de que disponga, las comprobaciones necesarias para verificar la veracidad y conformidad de los datos de la comunicación previa y la documentación aportada.

4. La inexactitud o falsedad de los datos, manifestaciones o documentos esenciales, previa audiencia a la persona interesada, impedirá desde el momento que se conozca, el ejercicio de la actividad como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, e implicará la nulidad de todo lo actuado, incluyendo las inscripciones, a las que hace mención el capítulo siguiente, que en su virtud se hayan producido, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiere lugar.

5. La resolución que declare tales circunstancias, podrá determinar la obligación del interesado de restituir la situación jurídica al momento previo al inicio de la actividad como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, e implicará la imposibilidad de instar un nuevo procedimiento con el mismo objeto durante un periodo de tiempo determinado.

6. Los organismos colaboradores están obligados a comunicar inmediatamente a la Dirección General competente en materia de energía cualquier modificación de las condiciones y requisitos indicados en la comunicación previa realizada. Las modificaciones deberán inscribirse en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía si alteran los datos que figuran en dicho registro.

7. El incumplimiento de cualquiera de los requisitos exigidos en los artículos 96 y 97 determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad desde el momento en que se compruebe, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiere lugar.

Artículo 100. Inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1. La Dirección General con competencia en materia de energía inscribirá, a los efectos previstos en el artículo 1 del Decreto 122/1999, de 18 de mayo, a los organismos colaboradores en la División 3, Sección de organismos colaboradores en materia de Energías Renovables, Ahorro y Eficiencia Energética del Registro de Establecimientos Industriales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, creado por el Decreto 122/1999, de 18 de mayo, en el cual se especificará el campo de actuación.

2. El incumplimiento de cualquier requisito exigido en los artículos 96 y 97, será causa suficiente para causar baja en el Registro de Establecimientos Industriales de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 101. Modificación de las condiciones de acreditación.

1. Los organismos colaboradores están obligados a comunicar inmediatamente a la Dirección General competente en materia de energía cualquier modificación de las condiciones y requisitos que sirvieron de base para su acreditación, acompañando a la comunicación, en su caso, el correspondiente informe o certificado de la Entidad de Acreditación.

2. Las modificaciones deberán inscribirse en el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía si alteran los datos que figuran en dicho registro.

Artículo 102. Publicidad de los organismos colaboradores.

La Dirección General competente en materia de energía elaborará una lista oficial, de acuerdo con el Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía, que será actualizada permanentemente, de los organismos colaboradores que actúen en la Comunidad Autónoma de Andalucía, con indicación de sus diferentes campos de actuación, que se publicará en la página web de la Junta Andalucía y estará a disposición de las personas interesadas en la Consejería competente y en sus Delegaciones Provinciales.

CAPÍTULO III

Régimen de funcionamiento

Artículo 103. Obligaciones generales.

Los organismos colaboradores deberán cumplir, además de las obligaciones establecidas en los Capítulos I y II, las siguientes:

a) Mantener los requisitos establecidos en los artículos 96 y 97 y comunicar las modificaciones que se produzcan a la Dirección General competente en materia de energía.

b) Facilitar a la Consejería con competencia en materia de energía cuantos datos e informes les sean requeridos en relación con sus actuaciones.

c) Guardar el debido sigilo, confidencialidad y secreto profesional respecto de las informaciones a las que tengan acceso en el ejercicio de sus funciones.

d) Atender las solicitudes que le sean presentadas, emitiendo las actas y, en su caso, los Certificados que sean exigibles, de acuerdo con lo establecido en los Títulos I, II y III.

e) Comunicar a las personas o entidades titulares o responsables de los edificios e instalaciones objeto de comprobación, los incumplimientos que se detecten en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

f) Remitir a las Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de energía las actas de comprobación y certificaciones previstas en este Reglamento, en los plazos establecidos, y de forma inmediata en los supuestos de urgencia.

g) Mantener un Libro actualizado que contenga, al menos, la siguiente información:

1.º Relación de personal dedicado a actuaciones de comprobación y certificación, indicando titulación y cualificación profesional.

2.º Relación de los medios técnicos y materiales de los que dispone.

3.º Relación de todas las actuaciones de comprobación y certificación realizadas, que incluya los Certificados y actas emitidos, debiendo éstos mantenerse archivados durante un periodo de diez años.

h) Una vez iniciada la actuación de un organismo colaborador, en tanto la misma no haya concluido, no se podrá solicitar la actuación de comprobación o certificación de otro

organismo colaborador, salvo que así lo solicite, a la persona titular de la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, quien sea titular de la edificación o instalación a que la actuación se refiera. La resolución sobre la solicitud de cambio de organismo colaborador, deberá ser dictada y notificada en el plazo máximo de tres meses, contados desde la fecha de entrada de la solicitud en el registro de la Delegación Provincial. Transcurrido dicho plazo sin que se haya notificado resolución al solicitante, éste podrá entender estimada su solicitud.

Artículo 104. Tarifas.

1. De forma previa al inicio de su actividad, los organismos colaboradores deberán comunicar a la Dirección General competente en materia de energía las tarifas máximas que se proponen aplicar en cada uno de sus ámbitos de actuación, con desglose de las partidas de coste que las componen.

2. Cualquier modificación que de las tarifas se pretenda realizar, deberá ser comunicada previamente.

3. Los organismos colaboradores están obligados a aplicar las tarifas comunicadas en las actuaciones de comprobación y certificación realizadas a solicitud de las personas, entidades o comunidades titulares de edificios e instalaciones afectados, que serán quienes, en tales supuestos, abonarán el importe de las mismas.

4. Las demás actuaciones requeridas por la Administración de la Junta de Andalucía a los organismos colaboradores en el ejercicio de funciones de comprobación y certificación serán sufragadas por la propia Administración.

Artículo 105. Facultades del personal en el ejercicio de sus funciones.

En el ejercicio de sus funciones de comprobación y certificación, el personal de los organismos colaboradores tendrá, entre otras, las siguientes facultades:

a) Acceder, con la identificación pertinente y sin necesidad de notificación previa, a las instalaciones o ámbitos sujetos a comprobación o certificación.

b) Requerir información y proceder a los exámenes y controles necesarios que aseguren el cumplimiento de las disposiciones vigentes y de las condiciones de las autorizaciones, licencias y permisos.

c) Comprobar la existencia y puesta al día de la documentación exigible.

Artículo 106. Acceso a información industrial.

1. Previamente al desarrollo de una concreta actuación los organismos colaboradores deberán recabar de las personas o entidades titulares de las industrias, flotas de vehículos, vertederos o las instalaciones en las que hayan de actuar, los proyectos y datos registrales de las mismas con la finalidad de identificar concretamente el objeto de la intervención.

2. Los organismos colaboradores podrán acceder a los proyectos y datos registrales correspondientes a las industrias, flotas de vehículos, vertederos o instalaciones en las que hayan de intervenir, cuando sea necesario su conocimiento para el correcto desarrollo de la actuación. Para obtener dicha información podrán solicitarla al órgano administrativo que gestione el registro correspondiente.

3. Los organismos colaboradores deberán adoptar las medidas oportunas para salvaguardar, a todos los niveles de su organización, la confidencialidad de la información obtenida.

Artículo 107. Inicio de las actuaciones de comprobación técnica y certificación.

Las actuaciones de comprobación técnica y certificación desarrolladas por los organismos colaboradores se iniciarán por alguna de las causas siguientes:

a) A solicitud de las personas, entidades o comunidades titulares de edificios o instalaciones incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento.

b) En apoyo a la programación de control e inspección aprobada por la Consejería competente en materia de energía.

c) A requerimiento de la Consejería competente en materia de energía.

Artículo 108. Comunicación del resultado de las actuaciones de comprobación técnica y certificación.

1. Finalizada la actuación de comprobación técnica o certificación, el organismo colaborador dará traslado del correspondiente acta a la Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, en el plazo máximo de diez días hábiles, contados desde la fecha de levantamiento del acta o informe, salvo en los supuestos de urgencia, en los que la comunicación se realizará de forma inmediata.

2. Si de las actuaciones de comprobación técnica o certificación resultara el incumplimiento de la normativa aplicable, se estará a lo dispuesto en el Título V.

Artículo 109. Reclamaciones.

1. Los organismos colaboradores dispondrán de procedimientos para atender las reclamaciones presentadas con motivo de sus funciones de comprobación técnica y certificación, y deberán mantener a disposición de la Delegación Provincial competente en materia de energía un registro en el que conste la documentación de todas las reclamaciones recibidas, las actuaciones realizadas, las medidas adoptadas y si están resueltas o pendientes de resolución las mismas, y el sentido estimatorio o desestimatorio de aquellas que hayan sido resueltas.

2. Los interesados podrán manifestar su disconformidad con los resultados de las actuaciones realizadas por los organismos colaboradores, según lo establecido en los artículos 33, 64 y 69.

CAPÍTULO IV

Control e inspección de los organismos colaboradores

Artículo 110. Competencia y ejercicio de las actuaciones de control.

Corresponde a la Consejería con competencia en materia de energía, el control y la inspección de los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

Artículo 111. Finalidad y objeto del control administrativo.

1. La actividad de control administrativo tendrá como finalidad la comprobación del cumplimiento de la normativa aplicable a los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

2. El control y la inspección de los organismos colaboradores podrán tener como objeto tanto el cumplimiento de los requisitos exigidos para su funcionamiento, como la comprobación de sus actuaciones en el ejercicio de sus funciones de comprobación técnica y certificación.

Artículo 112. Acceso a instalaciones y documentación.

1. Para facilitar las actuaciones de supervisión y control, los organismos colaboradores permitirán al personal autorizado por la Consejería competente en materia de energía, según el artículo 119, acceder a sus instalaciones, así como a la documentación relativa a las actuaciones realizadas en el ejercicio de sus funciones.

2. El Libro a que se refiere el artículo 103, párrafo g estará en todo momento actualizado y a disposición de la Consejería competente en materia de energía.

Artículo 113. Memoria de actuaciones.

Durante el mes de febrero de cada año natural, los organismos colaboradores presentarán ante la Dirección General competente en materia de energía, una Memoria detallada en la que consten las actividades realizadas, correspondientes al año natural anterior, en los distintos campos de actuación, así como sus resultados y las reclamaciones recibidas.

Artículo 114. Informe de seguimiento.

Anualmente, los organismos colaboradores presentarán ante la Dirección General competente en materia de energía, copia autenticada de Informe de seguimiento emitido por una Entidad de Acreditación, que confirme el mantenimiento de las condiciones de acreditación.

Artículo 115. Cese de la actividad.

1. Los organismos colaboradores que decidan cesar o suspender sus actividades en la Comunidad Autónoma de Andalucía, comunicarán esta circunstancia con antelación mínima de un mes a la Dirección General competente en materia de energía y transferirán, en el plazo máximo de un mes, a partir de la comunicación, todos sus archivos y registros a las correspondientes Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de energía.

2. Igualmente, comunicarán a las Delegaciones Provinciales de la Consejería competente en materia de energía, y a los propios interesados, las actuaciones administrativas que tengan en tramitación a la fecha del cese o suspensión de la actividad, a los efectos de que dichas actuaciones sean continuadas por otro organismo colaborador, libremente elegido por los interesados.

Artículo 116. Obligación de conservar la documentación.

1. Los organismos colaboradores están obligados a conservar y tener a disposición de la Consejería competente en materia de energía, la documentación y datos de sus actuaciones de comprobación técnica y certificación durante el plazo de diez años.

2. Los organismos colaboradores mantendrán permanentemente informada a la Dirección General competente en materia de energía del lugar donde dichos fondos documentales se hayan depositado.

TÍTULO V

CONTROL ADMINISTRATIVO, INSPECCIÓN Y RÉGIMEN SANCIONADOR

CAPÍTULO I

Control e inspección

Artículo 117. Régimen competencial.

Corresponde a la Consejería con competencia en materia de energía la actividad de control administrativo e inspección en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

Artículo 118. Objeto del control administrativo.

1. La actividad de control administrativo tendrá como objeto la comprobación del cumplimiento de la normativa aplicable en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2/2007, de 27 de marzo.

2. El control y la inspección se orientarán, singularmente, a determinar, con la mayor precisión posible, los hechos susceptibles de constituir infracción administrativa, a identificar las personas presuntamente responsables, así como a constatar cualquier otra circunstancia que incida sobre una eventual responsabilidad, todo ello sin perjuicio del carácter preventivo que debe informar esta actividad.

Artículo 119. Facultades del personal con funciones inspectoras.

1. El personal funcionario de la Administración de la Junta de Andalucía designado para la realización de las inspecciones y comprobaciones en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética, tendrá la consideración de agente de la autoridad en el ejercicio de sus funciones.

2. El personal en funciones de inspección tendrá, entre otras, las siguientes facultades:

a) Acceder, con la identificación pertinente y sin necesidad de notificación previa, a las instalaciones, edificaciones o industrias pertenecientes a sectores de actividad sujetos a inspección.

b) Requerir información y proceder a los exámenes y controles necesarios que aseguren el cumplimiento de las disposiciones vigentes y de las condiciones de las autorizaciones, licencias y permisos.

c) Comprobar la existencia y puesta al día de la documentación exigible.

d) Requerir, en el ejercicio de sus funciones, el auxilio de los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado.

3. Las personas sometidas a actividades de control o inspección, y aquellas otras a quienes así se requiera, deberán prestar la colaboración necesaria, permitir y facilitar las actuaciones de control e inspección previstas en el presente Reglamento.

Artículo 120. Programas de inspección.

1. Con carácter general, la actividad de inspección responderá al principio de trabajo programado, sin perjuicio de las actuaciones no programadas motivadas por necesidades sobrevenidas, órdenes superiores, peticiones razonadas o denuncias.

2. La Consejería competente en materia de energía, en coordinación con sus Delegaciones Provinciales, elaborará los planes de control e inspección con la periodicidad que se considere conveniente.

Artículo 121. Resultados de la inspección.

1. Concluidas las actuaciones de control e inspección, se levantará acta en la que se hará constar el cumplimiento o no de la normativa aplicable en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

2. Cuando tras las actuaciones de inspección se constate el incumplimiento de la normativa vigente, el acta expresará:

a) Identificación de la persona o personas presuntamente responsables.

b) Relación de los hechos presuntamente constitutivos de infracción.

c) Tipificación de la infracción o infracciones presuntamente cometidas.

d) Sanción o sanciones que pudieran corresponder.

e) Identificación de la persona que realice la inspección, fecha y firma.

f) Se recogerán, asimismo, todas aquellas circunstancias que se consideren relevantes para la calificación y, en su caso, sanción de los hechos.

3. La persona presuntamente responsable podrá hacer constar su disconformidad en el acta.

4. Las actas suscritas en el ejercicio de las funciones de inspección tendrán valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que se puedan aportar en contrario y, cuando constaten el incumplimiento de la normativa aplicable, darán lugar a la iniciación del correspondiente procedimiento sancionador.

5. Salvo en los supuestos de urgencia previstos en el artículo siguiente, el plazo máximo para la presentación de las actas ante las Delegaciones Provinciales competentes será de diez días hábiles, a partir del levantamiento de las mismas.

Artículo 122. Medidas provisionales.

1. Cuando la subsanación de las deficiencias o incumplimientos de la normativa que se haya detectado fuera urgente para la protección de los intereses implicados, se hará constar en el acta y podrán ser propuestas la adopción de las siguientes medidas provisionales:

a) Inmediata suspensión de obras o actividades.

b) Suspensión de los suministros energéticos.

c) Suspensión del ejercicio de la actividad como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

d) Adopción de medidas correctoras o preventivas.

e) Inmovilización o precintado de equipos.

f) Suspensión del Certificado Energético Andaluz.

La Delegación Provincial correspondiente, a la vista de las medidas provisionales propuestas en el acta de inspección, determinará la conveniencia y el plazo de la adopción de las mismas, de acuerdo con el artículo 38 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo.

2. En los supuestos de urgencia, el acta se hará llegar de inmediato a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía.

CAPÍTULO II

Régimen sancionador

Artículo 123. Infracciones.

De conformidad con el artículo 32 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, constituyen infracciones administrativas las acciones u omisiones imputables a las personas físicas y jurídicas incluidas en su ámbito de aplicación, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles, penales o de otro orden en que puedan incurrir.

La tipificación de dichas infracciones será la establecida en los artículos 33, 34 y 35 de la citada Ley y serán sancionadas según el artículo 36 de la misma.

Artículo 124. Responsables.

Serán responsables del incumplimiento de las obligaciones establecidas en este Reglamento:

a) Quienes promuevan las obras de edificación e instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de los Títulos I y II, respecto del cumplimiento de las obligaciones relativas a los edificios e instalaciones proyectados, sin perjuicio de las responsabilidades que contraigan quien redacte los proyectos, la dirección facultativa de la obra, así como las empresas y personas que intervengan en la ejecución de los proyectos.

b) Las personas, entidades o comunidades titulares de edificios e instalaciones incluidos en el ámbito de aplicación de los Títulos I y II, respecto del cumplimiento de las obligaciones relativas a los edificios terminados e instalaciones en funcionamiento, sin perjuicio de las responsabilidades que contraigan las empresas instaladoras o de mantenimiento y, en su caso, la persona responsable del Plan de gestión de la energía del edificio o la instalación.

c) Serán responsables del cumplimiento de las obligaciones de uso de biocarburantes establecidas en el Título III, las empresas de naturaleza pública o las empresas privadas adjudicatarias de una concesión o autorización administrativa que exploten servicios de transporte público de viajeros.

d) Serán responsables del cumplimiento de las obligaciones de aprovechamiento de biogás establecidas en el Título III, quienes sean titulares de vertederos y otras instalaciones incluidas en su ámbito de aplicación.

e) Las personas o entidades que realicen actividades de distribución de biocarburantes serán responsables del cumplimiento de las especificaciones y exigencias en el suministro de biocarburantes, su etiquetado y las obligaciones de información a la Administración establecidas en el Título III.

f) Los organismos colaboradores en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética serán responsables del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Título IV, sin perjuicio de la responsabilidad que contraiga su personal técnico respecto de la veracidad de los Certificados y actas que emitan en el ejercicio de sus funciones de comprobación técnica y certificación.

g) Las empresas suministradoras de productos energéticos serán responsables respecto de los suministros de energía a los centros de consumo que, estando obligados a ello, no dispongan del correspondiente Certificado Energético Andaluz.

Artículo 125. Competencias.

1. La competencia para iniciar e instruir los procedimientos sancionadores en materia de energías, renovables, ahorro y eficiencia energética corresponderá a la Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, en relación con los actos que se cometan en su provincia y respecto de los edificios e instalaciones ubicados en la misma.

2. Serán competentes para la resolución de los procedimientos sancionadores los órganos siguientes:

a) La persona titular de la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de energía, para sanciones por infracciones leves y graves sancionables con multas de hasta 30.000 euros.

b) La persona titular de la Dirección General competente en materia de energía, para sanciones por infracciones graves sancionables con multas desde 30.001 euros hasta 60.000 euros.

c) La persona titular de la Consejería con competencia en materia de energía, para sanciones por infracciones muy graves.

Artículo 126. Procedimiento sancionador.

1. La comprobación de la infracción, su imputación y la imposición de la oportuna sanción requerirán la previa instrucción del correspondiente procedimiento sancionador.

2. El procedimiento para la imposición de sanciones se ajustará a los principios establecidos en el Título IX de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y al Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento del Procedimiento para el Ejercicio de la Potestad Sancionadora, sin perjuicio de las especialidades previstas en el Título V de la Ley 2/2007, de 27 de marzo y en su normativa de desarrollo.

3. El plazo máximo para dictar y notificar la correspondiente resolución en los procedimientos sancionadores a que se refiere este artículo será de seis meses, contados desde la fecha del acuerdo de iniciación del procedimiento. De no producirse en dicho plazo la notificación de resolución expresa, se producirá la caducidad del procedimiento

Artículo 127. Consecuencias de la resolución.

Según lo establecido en el artículo 39 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, sin perjuicio de la delimitación de responsabilidades a que hubiere lugar y la consiguiente imposición de sanciones, la comisión de las infracciones tipificadas en el Título IV de la citada Ley y en el presente Título podrán llevar aparejadas, en su caso, las siguientes consecuencias que no tendrán carácter sancionador:

a) Inmediata suspensión de obras o actividades.

b) Adopción de las medidas correctoras o preventivas necesarias.

c) Revocación del Certificado Energético Andaluz.

d) Reparación de los daños que hayan podido ocasionarse, incluida la satisfacción de indemnizaciones por daños y perjuicios.

e) Suspensión por un plazo máximo de un año de continuar el ejercicio de la actividad.

f) Denegación de la concesión de ayudas públicas a otorgar por la Junta de Andalucía y sus agencias, por un plazo máximo equivalente al de prescripción de la infracción cometida.

g) Suspensión del ejercicio de la actividad como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

ANEXO I

CERTIFICADO DE PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EDIFICIOS EXISTENTES

Evaluación global para la instalación de energía renovable según el Decreto 169/2011

Núm. Certificado:

D., como técnico titulado competente para proyectos de edificación/instalaciones térmicas y eléctricas de los edificios (titulación), empresa instaladora competente para instalaciones eléctricas, según establece el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

CERTIFICA:

Titular:
Nombre:
Dirección:
Instalación: Dirección:

- Instalaciones solares térmicas de potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW (superficie útil superior a 100 m²).
Instalaciones que utilicen otras fuentes renovables de energía, cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 70 kW.
Instalaciones que combinen energía solar térmica y cualquier otra fuente renovable de energía, cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 70 kW.
Instalaciones solares que utilicen la tecnología fotovoltaica para producir electricidad, con potencia nominal en inversores superior a 10 kW.
Instalaciones solares que utilicen la tecnología fotovoltaica para producir electricidad, con potencia nominal en inversores inferior a 10 kW.

Fecha:/...../.....

Que la instalación es conforme con las exigencias recogidas en el Decreto 169/2011, de 31 de mayo.

Fecha de emisión:/...../.....

El Técnico Titulado competente.

Firma

Fecha de emisión:/...../.....

Empresa Instaladora (en el caso de instalaciones fotovoltaicas con potencia instalada inferior a 10 kW).

Firma

ANEXO II

ACTA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EDIFICIOS

Núm. acta:

El técnico perteneciente a la empresa, con CIF, ubicada en, empresa responsable de las tareas de mantenimiento de aprovechamiento de energías renovable para producción de agua caliente sanitaria cuyos datos se indican a continuación:

- Instalaciones solares térmicas de potencia térmica nominal instalada inferior a 5 kW (superficie útil equivalente a 7 m²).
Instalaciones solares térmicas de potencia térmica nominal instalada superior a 5 kW (superficie útil equivalente a 7 m²).
Instalaciones que utilicen otras fuentes renovables de energía, cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 5 kW.
Instalaciones que combinen energía solar térmica y cualquier otra fuente renovable de energía, cuya potencia térmica nominal instalada sea superior a 5 kW.

LOCALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Table with 2 columns and 5 rows: Nombre de la instalación, Domicilio de suministro, Localidad, Provincia, Titular.

USOS DEL AGUA CALIENTE

Table with 2 columns and 5 rows: Sanitario, Calefacción, Frio, Piscinas, Otros.

Fecha:/...../..... Resultado: [] Conforme [] No conforme

Mantenedor (Titulación):
Firma

Nombre:

Se han realizado las tareas de carácter correctivo que se enumeran a continuación:

Table with 3 columns: Tarea, Descripción de la incidencia, Operación realizada. Title: Mantenimiento correctivo.

Que la instalación es conforme con las exigencias recogidas en el Decreto 169/2011, de 31 de mayo.

Fecha de emisión:/...../.....

Mantenedor (Titulación):
Firma
Nombre:

ANEXO III

INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA

a) Potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW e inferior a 600 kW.

A continuación se describen los contenidos del Plan de gestión de la energía para potencias térmicas nominales instaladas superiores a 70 kW e inferiores a 600 kW, así como las fichas a cumplimentar por los gestores energéticos:

1. Seguimiento anual de la evolución del consumo. El Gestor energético del edificio deberá de contabilizar mediante

facturas energéticas el consumo y el coste de la energía para un periodo no inferior a un año. Así como las horas de uso y ocupación estándar del edificio.

2. Índices de eficiencia energética. Los consumos anuales registrados por el edificio en su funcionamiento, deben compararse con los consumos estimados en la certificación energética del edificio terminado. Cuando se detecte una variación de la calificación energética del edificio respecto de la expresada en su Certificado Energético Andaluz, se deberá comunicar a quien ostente la titularidad del edificio, así como las razones que lo motivan y las medidas correctoras.

Seguidamente se muestran las tablas para rellenar los datos:

a) Datos del edificio y uso:

Uso del Edificio	Dirección	Localidad	Provincia	Año de puesta en funcionamiento	Certificación del proyecto	Certificación del edificio terminado

Dato a rellenar según los diferentes usos	Hotel (nº de habitaciones)	Hospital (nº de camas)	Edificio de Oficinas (nº de trabajadores)	Centros comerciales (Superficie acondicionada)	Uso x (Parámetro característico)

Horario de funcionamiento del edificio			
Verano		Invierno	
Laborable	No Laborable	Laborable	No laborable

MES	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
% Ocupación												

Ocupación máxima diaria:

b) Datos de la empresa de mantenimiento o Gestor energético

Empresa mantenimiento	
Razón social	
Responsable técnico	
Teléfono de contacto	
Fax	
e-mail	
Gestor energético	
Teléfono de contacto	
Fax	
e-mail	

c) Consumos y costes energéticos. Año de referencia:

Consumos y Costes de Energía Eléctrica				
Periodo	Desde	Hasta	Consumo (kWh)	Coste (€)
Periodo 1				
Periodo 2				
Periodo 3				
Periodo				
TOTAL				

Consumos y Costes de Energía Térmica: Gas Natural				
Periodo	Desde	Hasta	Consumo (kWh)	Coste (€)
Periodo 1				
Periodo 2				
Periodo 3				
Periodo				
TOTAL				

Consumos y Costes de Energía Térmica: GLP				
Periodo	Desde	Hasta	Consumo (kWh)	Coste (€)
Periodo 1				
Periodo 2				
Periodo 3				
Periodo				
TOTAL				

Consumos y Costes de Energía Térmica: Gasóleo				
Periodo	Desde	Hasta	Consumo (kWh)	Coste (€)
Periodo 1				
Periodo 2				
Periodo 3				
Periodo				
TOTAL				

Consumos y Costes de Energía Térmica: Otros (indicar el combustible)				
Periodo	Desde	Hasta	Consumo (kWh)	Coste (€)
Periodo 1				
Periodo 2				
Periodo 3				
Periodo				
TOTAL				

Potencia total instalada en iluminación: kW

d) Descripción de las medidas correctoras realizadas:

Descripción de la Medida	Ahorro Previsto (kWh)	Coste de la medida (€)	Período de Retorno de la Inversión (años)	Fecha implementación
Med 1				
Med 2				
Med 3				
Med n				

a) Certificado Energético Andaluz

Consumo Energético Año de referencia (kWh)	Certificado Energética Año de referencia	Consumo Energético Año anterior (kWh)	Certificado Energético Año Anterior

Si se produce una variación en el Certificado Energético Andaluz indicar las razones que lo han motivado:

a) Reforma de las calidades constructivas

b) Reforma de las instalaciones térmicas o eléctricas

c) Cambio de las condiciones de ocupación o funcionamiento

d) Otros motivos

--

El Mantenedor / El técnico titulado competente:

Fdo.:

b) Potencia térmica nominal instalada igual o superior a 600 kW

A continuación se describen los contenidos del Plan de gestión de la energía para potencias térmicas nominales instaladas superiores a 600 kW, así como las fichas a cumplimentar por los gestores energéticos:

1. Seguimiento anual de la evolución del consumo. El Gestor energético del edificio deberá de contabilizar los consumos discriminados por usos, fuentes de energía y unidades activas en función del sistema de recogida de datos.

2. Evaluación del rendimiento energético de los equipos productores de energía térmica del edificio.

3. Índices de eficiencia energética. Se calcularán los índices de eficiencia energética del edificio. Así mismo, deben compararse los consumos estimados en la certificación energética del edificio con los consumos anuales registrados por el edificio en su funcionamiento. Cuando se detecte una variación de la calificación energética del edificio respecto de la expresada en su Certificado Energético Andaluz, se deberá comunicar a quien ostente la titularidad del edificio, así como las razones que lo motivan y las medidas correctoras.

Seguidamente se muestran las tablas para rellenar los datos:

a) Datos del edificio y uso

Usos del Edificio	Dirección	Localidad	Provincia	Año de puesta en Funcionamiento	Superficie Útil (m ²)	Certificación del proyecto	Certificación del edificio terminado

Dato a rellenar según los diferentes usos	Hotel (nº de habitaciones)	Hospital (nº de camas)	Edificio de Oficinas (nº de trabajadores)	Centros comerciales (Superficie acondicionada)	Uso x (Parámetro característico)

Horario de funcionamiento del edificio			
Verano		Invierno	
Laborable	No Laborable	Laborable	No laborable

MES	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
% Ocupación												

Ocupación máxima diaria:

b) Datos de la empresa de mantenimiento o Gestor energético

Empresa mantenimiento	
Razón social	
Responsable técnico	
Teléfono de contacto	
Fax	
e-mail	
Gestor energético	
Teléfono de contacto	
Fax	
e-mail	

e) Descripción de las medidas correctoras realizadas

Las mejoras de eficiencia energética implementables agrupadas por su rentabilidad:

		Medida	Ahorro Previsto (kWh)	Coste de la medida (€)	Período de Retorno de la Inversión (años)	Reducción de emisiones de CO ₂ (kg)	Fecha implementación
Plazos	Corto	Medida 1					
	Medio	Medida 1					
	Largo	Medida 1					

Descripción de las medidas correctoras realizadas en los últimos cinco años:

Año	Medida	Ahorro Obtenido (kWh)	Coste de la medida (€)	Período de Retorno de la Inversión (años)	Reducción de emisiones de CO ₂ (kg)	Fecha implementación
1	Med 1					
	Med 2					
	Med n					
2	Med 1					
	Med 2					
	Med n					
3	Med 1					
	Med 2					
	Med n					
4	Med 1					
	Med 2					
	Med n					
5	Med 1					
	Med 2					
	Med n					

f) Actuaciones de mantenimiento realizadas

Actuaciones de mantenimiento con incidencia energética realizadas y su conformidad con el Programa de mantenimiento del edificio:

Actuación de mantenimiento	Incidencia en el consumo	Consumo Inicial (kWh)	Consumo Final (kWh)	Ahorro Energético (kWh)	Coste de la actuación (€)

g) Índice de eficiencia energética

g.1) Índice de Eficiencia Energética del edificio:

IEG	IGMA	IEE	ICF	IER

Intensidad energética global (IEG): medida por el consumo total de energía primaria de origen no renovable, empleada en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional del mismo.

Intensidad global de emisiones de CO₂ (IGMA): medida por la emisión total de CO₂ debido al uso de todas las energías empleadas en el edificio para el servicio de las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

Intensidad energética global eléctrica (IEE): medida por el consumo total de energía eléctrica final, no generada en el propio edificio, empleada en las instalaciones de Calefacción,

Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

Intensidad energética global de combustibles fósiles (ICF): medida por el consumo total de energía asociada a combustibles no renovables, empleada en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

Intensidad energética global de energías renovables (IER): medida por el consumo de energías renovables de cualquier tipo empleadas en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

g.2) Índice de Eficiencia Energética del edificio por usos

Uso	IEG	IGMA	IEE	ICF	IER
Calefacción					
Refrigeración					
Iluminación					
ACS					
Otros usos					

g.3) Índice de Eficiencia Energética del edificio por unidades activas

Unidad Activa	IEG	IGMA	IEE	ICF	IER

h) Evaluación del rendimiento de los equipos productores de energía térmica

Unidad Activa	Consumo Energético	Rendimiento

i) Certificado Energético Andaluz

Consumo Energético Año de referencia (kWh)	Certificado Energética Año de referencia	Consumo Energético Año anterior (kWh)	Certificado Energético Año Anterior

Si se produce una variación en el Certificado Energético Andaluz indicar las razones que lo han motivado:

a) Reforma de las calidades constructivas

b) Reforma de las instalaciones térmicas o eléctricas

c) Cambio de las condiciones de ocupación o funcionamiento

d) Otros motivos

El Gestor energético:

Fdo.:

ANEXO IV

ÍNDICES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS CON POTENCIA TÉRMICA NOMINAL INSTALADA IGUAL O SUPERIOR A 600 KW

A los efectos previstos en el artículo 19, apartado b), de este Reglamento, la eficiencia energética del edificio será medida por su intensidad energética, evaluada por la cantidad de energía empleada por el inmueble referida a una magnitud de referencia, según se indica a continuación:

- Intensidad energética global (IEG) medida por el consumo total de energía primaria de origen no renovable, empleada en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional del mismo.

- Intensidad global de emisiones de CO₂ (IGMA) medida por la emisión total de CO₂ debido al uso de todas las energías empleadas en el edificio para el servicio de las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

- Intensidad energética global eléctrica (IEE) medida por el consumo total de energía eléctrica final, no generada en el propio edificio, empleada en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

- Intensidad energética global de combustibles fósiles (ICF) medida por el consumo total de energía asociada a combustibles no renovables, empleada en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

- Intensidad energética global de energías renovables (IER) medida por el consumo de energías renovables de cualquier tipo empleadas en las instalaciones de Calefacción, Refrigeración, Ventilación, Iluminación, Agua Caliente Sanitaria y Otros Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

Usos durante un año y referida a la superficie total del edificio, que implique un uso funcional.

Los índices anteriores de carácter global se completarán con los correspondientes índices parciales relativos a las instalaciones de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria, Iluminación y otros usos.

A su vez, para cada instalación se obtendrán los índices correspondientes a las unidades activas, esto es, ventiladores, bombas, grupos de generación térmica, grupos frigoríficos, alumbrado y otros usos.

ANEXO V

VALIDACIÓN DE SISTEMAS DE RECOGIDA DE DATOS EN EDIFICIOS E INSTALACIONES CON POTENCIA TÉRMICA NOMINAL INSTALADA IGUAL O SUPERIOR A 600 KW

Se establece la siguiente metodología para la validación de los sistemas de recogidas de datos:

1.º Se documentará el sistema de adquisición de datos del centro, de manera que se pueda verificar que cada una de las variables necesarias para la realización de los balances de energía es convenientemente registrada por el sistema de adquisición de datos.

2.º Se documentarán todas las propiedades fisicoquímicas y de transferencia de las diversas corrientes que puedan intervenir y que sean necesarias para la realización de los balances de energía.

3.º Se relacionarán los equipos consumidores de energía eléctrica y de combustibles no renovables, indicando sus rendimientos nominales y la eventual variación de tales rendimientos con el estado de carga de dichos equipos.

4.º En caso de instalaciones de cogeneración, el sistema de recogida de datos incluirá la medición y registro de las variables precisas para los balances de masa y energía, así como para registrar el estado de funcionamiento del sistema en cuanto a energía consumida y exportada en función de los parámetros que condicionan la facturación, de manera que a través del sistema de recogida de datos se pueda hacer un seguimiento técnico-económico de la cogeneración.

ANEXO VI

CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ DE EDIFICIOS

Fecha Certificación proyecto:

Fecha Certificación edificio terminado:

a) Identificación del agente responsable de la Certificación:

Proyectista	
Dirección Facultativa/Técnico titulado competente	
Organismo colaborador	

Señalar con «x» quien corresponda

b) Identificación del edificio:

Uso del Edificio	Dirección	Localidad	Provincia	Autor del Proyecto	Propiedad

En el caso de que se haya optado por una calificación energética individual para cada una de las viviendas o locales independientes se rellenará también la siguiente tabla:

Uso	Escalera/Bloque	Planta	Letra/Puerta	Propiedad

c) Indicación de la Normativa de aplicación

d) Indicación de la opción elegida, general o simplificada y, en su caso, programa informático de Referencia o Alternativo utilizado para obtener la calificación de eficiencia energética

	Opción General.
	Opción Simplificada:
	Indicar referencia al Documento Reconocido empleado.
	Programa de Referencia.
	Programa Alternativo.

Señalar con «x» la opción que corresponda. En el caso del programa alternativo indicar el nombre

e) Cumplimiento de las exigencias básicas de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética:

- Cumplimiento del HE1. (Si/No afecta):

En caso de opción general cumplimentar lo siguiente:

Porcentaje de demanda edificio objeto sobre referencia en calefacción		%
Porcentaje de demanda edificio objeto sobre referencia en refrigeración		%

- Cumplimiento del HE2. (Si/No/No afecta):
- Cumplimiento del HE3. (Si/No/No afecta):

Estancia	Valores de VEEI

- Cumplimiento del HE4. (Si/No/No afecta):

Contribución solar		%
--------------------	--	---

- Cumplimiento del HE5. (Si/No/No afecta):

Potencia Instalada		kWp
--------------------	--	-----

- Climatización (Si/No/No afecta):

Contribución solar		%
--------------------	--	---

- Validez del Plan de gestión. (Si/ /No afecta):

En los casos en los que no afecte se tiene que indicar el supuesto de exclusión al que hace referencia el edificio en cuestión.

f) Descripción de las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación de eficiencia energética del edificio.

Adjuntar informe de Calificación generado por el programa CALENER o información equivalente en el caso de utilizar otros métodos de calificación.

g) Calificación de Eficiencia Energética del edificio.

Calificación Energética Provisional de edificio según proyecto:

CALIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Proyecto

Más

Menos

Edificio: _____

Localidad / Zona Climática: _____

Uso del Edificio: _____

Consumo de Energía Anual _____ kW h/año
(_____ kWh/m²)

Emissiones CO2 anual _____ kg CO2/año
(_____ kg CO2/m²)

El consumo de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono son los obtenidos por el programa _____ para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación del edificio.

El consumo de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores.

Calificación Energética definitiva de edificio terminado.

CALIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Edificio terminado

Más

Menos

Edificio: _____

Localidad / Zona Climática: _____

Uso del Edificio: _____

Consumo de Energía Anual _____ kW h/año
(_____ kWh/m²)

Emissiones CO2 anual _____ kg CO2/año
(_____ kg CO2/m²)

El consumo de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono son los obtenidos por el programa _____ para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación del edificio.

El consumo de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores.

h) Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo durante la ejecución del edificio.

Fecha de emisión:/...../.....

Válido hasta:/...../.....

Datos del Proyectista:

Titulación: Núm. de Colegiado:

Colegio Profesional:

Firmado:

Datos del Director de la Obra:
 Titulación: Núm. de Colegiado:
 Colegio Profesional:
 Firmado:

Datos del Director de ejecución de la Obra:
 Titulación: Núm. de Colegiado:
 Colegio Profesional:
 Firmado:

Datos del Técnico Titulado Competente:
 Titulación: Núm. de Colegiado:
 Colegio Profesional:
 Firmado:

Datos del Organismo colaborador:
 Empresa: CIF:
 Firmado:

ANEXO VII

UMBRALES DE CONSUMO

CNAE	Subsector	Umbral de Consumo EP CENER obligatorio tep PCI/centro
26.5	1 Cemento, cal y yeso	
26.51	1.1 Cemento (proceso integral)	29.600
26.51	1.2 Cemento (proceso No Integral)	500
26.52	1.3 Cal	2.300
26.13	2 Vidrio	10.400
26.2	3 Cerámico	
26.40	3.1 Línea continua (horno. Túnel)	730
26.40	3.2 Línea discontinua (horno. Hoffmann)	270
26.21	3.3 Artística-semiartesanal discont	250
	4 Automoción-metal-siderúrgico	
27.51	4.1 Siderúrgico	10.700
34.0	4.2 Automoción	10.400
27.0 y 35.3	4.3 Metalúrgico-mecánico-aeronáutico	1.100
24.0	5 Químico	23.300
25.2	6 Plástico	640
21.1 y 21.2	7 Papel-Celulosa y Cartón	
21.1	7.1 Papel-Celulosa	2.400
21.2	7.2 Cartón	1.300
	AGROALIMENTARIO	
15.83	8 Azucarero	25.500
15.96	9 Cervecerero	3.000
15.5	10 Lácteo	300
15.411	11 Almazaras	250
15.412	12 Extractoras	2.600
15.42	13 Refinerías aceite	1.800
15.0	14 Resto Industrias. Agroalimentarias	250
	TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA	
15.42	15 Producción de Biocarburantes	1.800
23.2	16 Refinerías de petróleo	100.000
40	17 Central Generación Eléctrica	25.000
40	18 Central Cogeneración	1.700

El consumo térmico de las instalaciones anteriores estará referido al poder calorífico inferior de los combustibles consumidos.

ANEXO VIII

MEJORAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN TÉRMICA Y DE SISTEMAS ENERGÉTICOS

1. Calderas.
1. Cambio de combustible: sustitución de derivados de petróleo por gas natural o GLP.

2. Precalentamiento del aire de combustión con los gases de salida.
3. Instalación de un economizador de agua en calderas.
4. Recuperación de condensados.
5. Recuperación del calor de purgas de la caldera.
6. Control de la combustión (optimización de los parámetros de combustión).
7. Recuperación de condensados a presión.
8. Minimización del caudal de purgas: automatización y control.
9. Cambio de combustible: sustitución por biomasa.
10. Mejora de aislamiento de la caldera.
11. Sustitución de calderas por otra más eficiente (tecnología avanzada).
12. Optimización de carga de caldera.

2. Hornos.

1. Sustitución del tipo de combustible (derivados de petróleo por gas natural o GLP).
2. Recuperación del calor residual de los gases.
 - a) Precalentamiento del aire de combustión con los gases de salida.
 - b) Generación de fluido térmico (vapor, aceite térmico...) para uso en proceso.
3. Sustitución de horno por otro más eficiente (tecnología avanzada).
4. Reducción de pérdidas por la envolvente.
5. Precalentamiento de la carga con energía residual de gases de salida.
6. Control de combustión (optimización de los parámetros de combustión).
7. Mejora de la distribución del calor (de combustión indirecta a directa).
8. Minimizar pérdidas en carga y descarga de horno: recuperación de energía residual de carga.
9. Cambio de combustible: sustitución por biomasa.
10. Carga óptima del horno.
11. Mantenimiento de temperatura óptima de operación.
12. Selección correcta de quemadores.
13. Reducción de infiltraciones de aire a través de aperturas.
14. Automatización y control del horno.

3. Secaderos.

1. Cambio de combustible en la cámara de combustión: derivados de petróleo por gas natural o GLP.
2. Recuperación del calor residual de los gases.
 - a) Recuperación de calor con equipos de intercambio: calentamiento de aire...
 - b) Recuperación de calor por recirculación parcial de vahos.
3. Sustitución de secadero por otro más eficiente (tecnología avanzada).
4. Minimización de pérdidas por paredes.
5. Control de combustión (optimización de los parámetros de combustión).
6. Cambio de combustible en la cámara de combustión: sustitución por biomasa.
7. Pasar de calentamiento indirecto a directo (cámara de combustión).
8. Aumentar el contenido de vahos del producto.
9. Incrementar la temperatura de la carga.
10. Carga óptima.
11. Aprovechamiento de humos de calderas en secaderos.
12. Mantenimiento de temperatura óptima de operación.
13. Eliminación mecánica del agua.
14. Recuperación del calor residual del producto.
15. Maximizar la riqueza en vapor de los gases.
16. Automatización y control del secadero.

- 4. Sistema de Producción de frío.
 - 1. Disminución de la temperatura de condensación.
 - 2. Aumento de la temperatura de evaporación.
 - 3. Introducción de variadores de frecuencia en motores de compresores, en bombas y en ventiladores de torre.
 - 4. Recuperación del calor del circuito de condensación.
 - 5. Sustitución de torre de refrigeración por condensador evaporativo.
 - 6. Instalación de sistemas de acumulación de frío.
 - 7. Subenfriamiento del refrigerante líquido.
 - 8. Sustitución de planta de producción de frío por otra más eficiente (tecnología avanzada).
 - 9. Minimizar el recalentamiento del vapor.
 - 10. Instalar un sensor de desescarche (de evaporadores) por demanda.
 - 11. Aprovechamiento de calor residual en una planta de producción de frío por ciclo de absorción.
- 5. Motores eléctricos.
 - 1. Sustitución de motor por otro de alto rendimiento.
 - 2. Sustitución de motores sobredimensionados por otros de tamaño óptimo.
 - 3. Control de velocidad: variadores de frecuencia.
 - 4. Instalar arrancadores suaves. Funcionamiento con carga parcial y tensión reducida.
 - 5. Dimensionado correcto de las instalaciones.
 - 6. Utilización del motor en punto de máximo rendimiento.
 - 7. Sustitución de rodete (de bomba) de menor diámetro.

- 6. Redes de vapor.
 - 1. Fugas de vapor.
 - a) Fugas en tuberías
 - b) Fugas en purgadores
 - 2. Sustitución de purgadotes.
 - 3. Recuperación de revaporizado.
 - 4. Calorifugar tuberías y accesorios.
 - 5. Eliminar laminaciones de vapor.
 - 6. Utilización del vapor de calentamiento al menor nivel posible de presión.
 - 7. Recuperación de condensado contaminado.
 - 8. Recuperación de condensado a presión.
 - 9. Recuperado de condensado a presión atmosférica.
 - 10. Recompresión del vapor.
- 7. Sistema de aire comprimido.
 - 1. Introducción de variadores de frecuencia en compresores.
 - 2. Reducción de fugas en las redes.
 - 3. Sustitución de compresor de aire por otro más eficiente (tecnología avanzada), p.ej. de tipo modulante.
 - 4. Instalar secadores eficientes en redes para evitar purgas.
 - 5. Reducción de la presión de aire al mínimo permitido.
 - 6. Alimentación del aire a la menor temperatura posible.
 - 7. Recuperación de energía en los compresores.

ANEXO IX

INFORME DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN INSTALACIONES

a) PLAN DE GESTIÓN DE ENERGÍA: CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA ENTRE 250 Y 1.500 TEP/AÑO

Nombre del Responsable del Plan de Gestión
 Empresa Fecha Fdo.

I. Datos de la instalación

1. Nombre Actividad
 Dirección Localidad Provincia Cód. Postal
 2. Persona de contacto Cargo
 Teléfono Fax e-mail

II. Producción (indicar año de referencia)

1. Tipo de producto/productos
 2. Datos de producción

	Nombre Producto	Cantidad	Indicar ud. física (t, kg, m ³ , l m ² , uds...)
Producto 1		(*)	
Producto 2			
Producto 3			

* Especificar como Producto 1 aquel que se puede considerar más representativo desde el punto de vista del consumo energético

¿Existe alguna relación entre Cantidad de Producto 1 y Cantidad de los demás? SI/NO

III. Consumo energía (indicar año de referencia)

1. Combustibles utilizados.

	Combustible 1	Combustible 2	Combustible 3	Combustible 4	Total
Indicar tipo					
Cantidad					
Ud. física (Nm ³ , kWt, t, l, uds...)					
EP de combustible (tep PCI)					
Factura anual sin IVA (€)					

2. Consumo energía eléctrica:

Mes	kWh	Mes	kWh	Mes	kWh		
Enero		Mayo		Septiembre			
Febrero		Junio		Octubre			
Marzo		Julio		Noviembre			
Abril		Agosto		Diciembre			
						Tot. año (kWh)	
						Factura Anual	(€)

3. Consumo global de energía primaria

4. Intensidades energéticas ACTUALES

(se considerará la cantidad y la unidad física del producto considerado de referencia)

Intensidad Energética de Combustibles ACTUAL

Intensidad Energética de Energía Eléctrica ACTUAL

Intensidad Energética de Energía Primaria ACTUAL

5. Emisiones asociadas al consumo energético

6. Potencia eléctrica instalada (transformadores)

	Descripción	Potencia (kVA)
Nº 1		
Nº 2		
Nº 3		
Nº 4		

	tep PCI/año (a)
	tep PCI/ud prod especificar uds
	kWh/h/ud prod
	tep PCI/ud prod (A)
	t CO ₂ /año

7. Tarifación y precios de energía eléctrica, por periodos

	Potencia contrato (kWe)	Precio Término Potencia (c€/kW)	Precio Término Energía (c€/kWh)
P1			
P2			
P3			
P4			
P5			
P6			
P7			
		Precio Global	

8. Evolución en los últimos 5 años de producción, consumos globales de energía y emisiones asociadas

	Año ref.	Año ref. (-1)	Año ref. (-2)	Año ref. (-3)	Año ref. (-4)
Producto 1 (uds físicas)					
Producto 2 (uds físicas)					
Producto 3 (uds físicas)					
Consumo. Global de combustible (tep PCI)					
Consumo. Global de electricidad (kWh)					
Consumo. Global de Energía Primaria (tep PCI)					
Consumo. Especifico de Energía Primaria (tep PCI/ud prod 1)					
Emisiones asociadas (t CO ₂ /año)					

IV. Instalaciones de cogeneración (indicar año de referencia)

1. Indicar tipo (motor, turbina gas, turbina vapor...):

2. Consumo de combustible: Indicar ud. física: (Nm³, kWh, t, kg, m³, l, m², uds...)

3. Indicar fluido térmico aprovechado en el proceso (vapor, agua caliente, aire caliente...):

4. Potencia nominal de planta (kW):

5. Núm. equipos:

6. Explotación anual (h/año):

7. Electricidad generada (kWh/año):

8. Electricidad vendida (kWh/año):

9. Electricidad autoconsumida (de cogen) (kWh/año):

10. Demanda térmica satisfecha con cogen (kWh/año):

V. Índice de eficiencia energética del centro (indicar año de referencia)

V.1. Consumos y condiciones de referencia (datos recogidos del Certificado Energético de la Instalación)

1. Consumo global de Energía de REFERENCIA

(si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto, medio y largo plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Consumo de Combustibles de REFERENCIA	<input type="text"/>	tep PCI/año
Consumo de Energía Eléctrica de REFERENCIA	<input type="text"/>	kWh/año
Consumo de Energía Primaria de REFERENCIA	<input type="text"/>	tep PCI/año (b)
2. Producción de REFERENCIA del centro (considerada en la Evaluación Energética del Proy.)	<input type="text"/>	uds físicas especificar uds
3. Consumo global de Energía CORREGIDO (si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)	<input type="text"/>	
Consumo de Combustibles CORREGIDO	<input type="text"/>	tep PCI/año
Consumo de Energía Eléctrica CORREGIDO	<input type="text"/>	kWh/año
Consumo de Energía Primaria CORREGIDO	<input type="text"/>	tep PCI/año (c)

4. Índice de Eficiencia Energética MÍNIMO del centro
 Relación entre consumo de energía corregido y el de referencia
 en términos de relación de consumos de energía primaria
 IEE_{min} (c) / (b) en términos de relación de intensidades energéticas
 IEE' _{min} (C) / (B)

5. Nivel de REFERENCIA TECNOLÓGICA
 (el óptimo del sector, si se incorporaran las mejores tecnologías energéticas)

Consumo de Combustibles de REFERENCIA TECNOLÓGICA	<input type="text"/>	tep PCI/año
Consumo de Energía Eléctrica de REFERENCIA TECNOLÓGICA	<input type="text"/>	kWh/año
Consumo de Energía Primaria de REFERENCIA TECNOLÓGICA	<input type="text"/>	tep PCI/año (d)
en términos de relación de consumos de energía primaria IEE _{tecn} (a) / (d)		en términos de relación de intensidades energéticas IEE' _{tecn} (A) / (D)

6. Consumo global de Energía de PROYECTO (incluido en el Certificado)		
Consumo de Combustibles de PROYECTO	<input type="text"/>	tep PCI/año
Consumo de Energía Eléctrica de PROYECTO	<input type="text"/>	kWh/año
Consumo de Energía Primaria de PROYECTO	<input type="text"/>	tep PCI/año (e)
en términos de relación de consumos de energía primaria IEE _{proyecto} (e) / (d)		en términos de relación de intensidades energéticas IEE' _{proyecto} (E) / (D)

V.2. Intensidades Energéticas (Datos recogidos del Certificado Energético de la Instalación)

1. Intensidades energéticas de REFERENCIA
 (si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto, medio y largo plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Intensidad Energética de Combustibles de REFERENCIA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod especificar uds
Intensidad Energética de Energía Eléctrica de REFERENCIA	<input type="text"/>	kWh/ud prod
Intensidad Energética de Energía Primaria de REFERENCIA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod (B)

2. Intensidades energéticas CORREGIDAS
 (si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Intensidad Energética de Combustibles CORREGIDA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod especificar uds
Intensidad Energética de Energía Eléctrica CORREGIDA	<input type="text"/>	kWh/ud prod
Intensidad Energética de Energía Primaria CORREGIDA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod (C)

3. Intensidades energéticas de REFERENCIA TECNOLÓGICA
 (el óptimo del sector, si se incorporaran las mejores tecnologías energéticas)

Intensidad de Combustibles de REF. TECNOLÓGICA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod especificar uds
Intensidad de Energía Eléctrica de REF. TECNOLÓGICA	<input type="text"/>	kWh/ud prod
Intensidad de Energía Primaria de REF. TECNOLÓGICA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod (D)

4. Intensidades energéticas de PROYECTO		
Intensidad de Combustibles de PROYECTO	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod especificar uds
Intensidad de Energía Eléctrica de PROYECTO	<input type="text"/>	kWh/ud prod
Intensidad de Energía Primaria de PROYECTO	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod (E)

V.3. Índice de eficiencia energética del centro (en el año de referencia)
 en términos de relación de consumos de energía primaria
 IEE_{centro} (a) / (b) en términos de relación de intensidades energéticas
 IEE' _{centro} (A) / (B)

V.4. Comprobación del mantenimiento de las condiciones energéticas del centro (en el año de referencia)

A) IEE_{centro} Vs IEE_{min}
 IEE_{centro} / IEE_{min} < > 1,1 ?
 si IEE_{centro} / IEE_{min} ≤ 1,1: SI CUMPLE
 si IEE_{centro} / IEE_{min} > 1,1: NO CUMPLE

Justificación: Manteniendo el Certificado Energético, el responsable el del Plan de gestión. MOTIVA
 JUSTIFICADAMENTE las causas del desvío del IEE_{centro} respecto al IEE_{min} y la imposibilidad tecnológica y empresarial de cumplirlo
 Obligación: Implementar una o varias mejoras energéticas, NECESARIAS tal que se cumpla la condición de mantenimiento

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida 4								
	Global							

1. Consumo global de Energía MEJORADO

(si se incorporaran todas las mejoras anteriormente indicadas, de manera que se cumpla la condición de mantenimiento)

Consumo de Combustibles MEJORADO	<input type="text"/>	tep PCI/año
Consumo de Energía Eléctrica MEJORADO	<input type="text"/>	kWh/año
Consumo de Energía Primaria MEJORADO	<input type="text"/>	tep PCI/año (g) = (a) - (f)

2. Intensidades energéticas MEJORADAS

Intensidad Energética de Combustibles MEJORADA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod especificar uds
Intensidad Energética de Energía Eléctrica MEJORADA	<input type="text"/>	kWh/ud prod
Intensidad Energética de Energía Primaria MEJORADA	<input type="text"/>	tep PCI/ud prod (G)

3. Índice de eficiencia energética mejorado del centro (en el año de referencia)

en términos de relación de consumos de energía primaria en términos de relación de intensidades energéticas
 IEEcentro (mejorado): (g) / (b) IEE'centro (mejorado): (G) / (B)

B) IEEcentro Vs IEEproyecto

IEEcentro / IEEproyecto < > 1,1 ?

si IEEcentro / IEEproyecto ≤ 1,1: SI CUMPLE

si IEEcentro / IEEproyecto > 1,1: NO CUMPLE

Justificación: Manteniendo el Certificado Energético el responsable del Plan de gestión MOTIVA

JUSTIFICADAMENTE las causas del desvío del IEEcentro respecto al IEE proyecto y la imposibilidad tecnológica y empresarial de cumplirlo

En caso contrario

ACTUALIZAR EL CERTIFICADO ENERGÉTICO DEL CENTRO:

en términos de relación de consumos de energía primaria en términos de relación de intensidades energéticas
 Certif. Energético: IEEcentro (mejorado) IEE'centro (mejorado):

VI. Actuaciones realizadas en el año de referencia, de ahorro y diversificación de energía

	Actuación 1	Actuación 2	Actuación 3
Descripción de la mejora			
Energía de Combustible ahorrada (tep PCI/año)			
Energía eléctrica ahorrada (kWh/año)			
Energía Primaria ahorrada (tep PCI/año)			
Reducción de emisiones obtenida (t CO ₂ /año)			
Inversión (€)			
¿Esta inversión era "Obligatoria" por exigencia del Plan de Gestión del año anterior?			

VII. Actuaciones de mantenimiento con incidencia energética (realizadas)

	Descripción	Implicación energética		
		Ahorro eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)
Actuación 1				
Actuación 2				
Actuación 3				
Actuación n				

b) PLAN DE GESTIÓN DE ENERGÍA: CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA IGUAL O SUPERIOR A 1.500 TEP/AÑO

Nombre del Responsable del Plan de Gestión
 Empresa Fecha Fdo.

I. Datos de la instalación

1. Nombre Actividad
 Dirección Localidad Provincia Cód. Postal
 2. Persona de contacto Cargo
 Teléfono Fax e-mail

II. Producción (indicar año de referencia)

1. Tipo de producto/productos
 2. Datos de producción

	Nombre Producto	Cantidad	Indicar ud. física (t, kg, m ³ , l m ² , uds...)
Producto 1		(*)	
Producto 2			
Producto 3			

* Especificar como Producto 1 aquel que se puede considerar más representativo desde el punto de vista del consumo energético

¿Existe alguna relación entre Cantidad de Producto 1 y Cantidad de los demás? SI/NO

III. Consumo energía (indicar año de referencia)

1. Combustibles utilizados.

	Combustible 1	Combustible 2	Combustible 3	Combustible 4	Total
Indicar tipo					
Cantidad					
Ud. física (Nm ³ , kWt, t, l, uds...)					
EP de combustible (tep PCI)					
Factura anual sin IVA (€)					

2. Consumo energía eléctrica:

Mes	kWh	Mes	kWh	Mes	kWh		
Enero		Mayo		Septiembre			
Febrero		Junio		Octubre			
Marzo		Julio		Noviembre			
Abril		Agosto		Diciembre		Tot. año (kWh)	
						Factura Anual	(€)

3. Consumo global de energía primaria

4. Intensidades energéticas ACTUALES

(se considerará la cantidad y la unidad física del producto considerado de referencia)

Intensidad Energética de Combustibles ACTUAL
 Intensidad Energética de Energía Eléctrica ACTUAL
 Intensidad Energética de Energía Primaria ACTUAL

5. Emisiones asociadas al consumo energético

6. Potencia eléctrica instalada (transformadores)

	tep PCI/año (a)
	tep PCI/ud prod especificar uds
	kW/h/ud prod
	tep PCI/ud prod (A)
	t CO ₂ /año

	Descripción	Potencia (kVA)
Nº 1		
Nº 2		
Nº 3		
Nº 4		

7. Tarificación y precios de energía eléctrica, por períodos

	Potencia contrato (kWe)	Precio Término Potencia (c€/kW)	Precio Término Energía (c€/kWh)
P1			
P2			
P3			
P4			
P5			
P6			
P7			
		Precio Global	

8. Evolución en los últimos 5 años de producción, consumos globales de energía y emisiones asociadas

	Año ref.	Año ref. (-1)	Año ref. (-2)	Año ref. (-3)	Año ref. (-4)
Producto 1 (uds físicas)					
Producto 2 (uds físicas)					
Producto 3 (uds físicas)					
Consumo. Global de combustible (tep PCI)					
Consumo. Global de electricidad (kWh)					
Consumo. Global de Energía Primaria (tep PCI)					
Consumo. Específico de Energía Primaria (tep PCI/ud prod 1)					
Emisiones asociadas (t CO ₂ /año)					

IV. Instalaciones de cogeneración (indicar año de referencia)

- Indicar tipo (motor, turbina gas, turbina vapor...):
- Consumo de combustible: Indicar ud. física: (Nm³, kWh, t, kg, m³, l, m², uds...)
- Indicar fluido térmico aprovechado en el proceso (vapor, agua caliente, aire caliente...):
- Potencia nominal de planta (kW):
- Núm. equipos:
- Explotación anual (h/año):
- Electricidad generada (kWh/año):
- Electricidad vendida (kWh/año):
- Electricidad autoconsumida (de cogen) (kWh/año):
- Demanda térmica satisfecha con cogen (kWh/año):

V. Índice de eficiencia energética del centro (indicar año de referencia)

V.1. Consumos y condiciones de referencia del Certif. Energético (datos recogidos del Certificado Energético de la Instalación)

1. Consumo global de Energía de REFERENCIA

(si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto, medio y largo plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Consumo de Combustibles de REFERENCIA

Consumo de Energía Eléctrica de REFERENCIA

Consumo de Energía Primaria de REFERENCIA

		tep PCI/año
		kWh/año
		tep PCI/año (b)
2. Producción de REFERENCIA del centro (considerada en la Evaluación Energética del Proy.)	uds físicas	especificar uds

3. Consumo global de Energía CORREGIDO

(si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Consumo de Combustibles CORREGIDO

Consumo de Energía Eléctrica CORREGIDO

Consumo de Energía Primaria CORREGIDO

		tep PCI/año
		kWh/año
		tep PCI/año (c)

4. Índice de Eficiencia Energética MÍNIMO del centro

Relación entre consumo de energía corregido y el de referencia

en términos de relación de consumos de energía primaria

IEE_{min} (c) / (b)

en términos de relación de intensidades energéticas
IEE' min (C) / (B)

5. Nivel de REFERENCIA TECNOLÓGICA

(el óptimo del sector, si se incorporaran las mejores tecnologías energéticas)

Consumo de Combustibles de REFERENCIA TECNOLÓGICA

Consumo de Energía Eléctrica de REFERENCIA TECNOLÓGICA

Consumo de Energía Primaria de REFERENCIA TECNOLÓGICA

en términos de relación de consumos de energía primaria

IEE_{tecn} (a) / (d)

		tep PCI/año
		kWh/año
		tep PCI/año (d)

en términos de relación de intensidades energéticas
IEE' tecn (A) / (D)

6. Consumo global de Energía de PROYECTO (incluido en el Certificado)

Consumo de Combustibles de PROYECTO tep PCI/año
 Consumo de Energía Eléctrica de PROYECTO kWh/año
 Consumo de Energía Primaria de PROYECTO tep PCI/año (e)
 en términos de relación de consumos de energía primaria en términos de relación de intensidades energéticas
 IEEproyecto (e) / (d) IEE' proyecto (E) / (D)

V.2. Intensidades Energéticas (Datos recogidos del Certificado Energético de la Instalación)

1. Intensidades energéticas de REFERENCIA

(si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto, medio y largo plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Intensidad Energética de Combustibles de REFERENCIA tep PCI/ud prod especificar uds
 Intensidad Energética de Energía Eléctrica de REFERENCIA kWh/ud prod
 Intensidad Energética de Energía Primaria de REFERENCIA tep PCI/ud prod (B)

2. Intensidades energéticas CORREGIDAS

(si se incorporaran todas las mejoras rentables a corto plazo recogidas en la Evaluación Energética del Proyecto)

Intensidad Energética de Combustibles CORREGIDA tep PCI/ud prod especificar uds
 Intensidad Energética de Energía Eléctrica CORREGIDA kWh/ud prod
 Intensidad Energética de Energía Primaria CORREGIDA tep PCI/ud prod (C)

3. Intensidades energéticas de REFERENCIA TECNOLÓGICA

(el óptimo del sector, si se incorporaran las mejores tecnologías energéticas)

Intensidad de Combustibles de REF. TECNOLÓGICA tep PCI/ud prod especificar uds
 Intensidad de Energía Eléctrica de REF. TECNOLÓGICA kWh/ud prod
 Intensidad de Energía Primaria de REF. TECNOLÓGICA tep PCI/ud prod (D)

4. Intensidades energéticas de PROYECTO

Intensidad de Combustibles de PROYECTO tep PCI/ud prod especificar uds
 Intensidad de Energía Eléctrica de PROYECTO kWh/ud prod
 Intensidad de Energía Primaria de PROYECTO tep PCI/ud prod (E)

V.3. Índice de eficiencia energética del centro (en el año de referencia)

en términos de relación de consumos de energía primaria en términos de relación de intensidades energéticas
 IEEcentro (a) / (b) IEE'centro (A) / (B)

V.4. Comprobación del mantenimiento de las condiciones energéticas del centro (en el año de referencia)

A) IEEcentro Vs IEEmin

IEEcentro / IEEmin < > 1,1 ?

si IEEcentro / IEEmin ≤ 1,1: SI CUMPLE

si IEEcentro / IEEmin > 1,1: NO CUMPLE

Justificación: Manteniendo el Certificado Energético, el responsable el del Plan de gestión. MOTIVA

JUSTIFICADAMENTE las causas del desvío del IEEcentro respecto al IEEmin y la imposibilidad tecnológica y empresarial de cumplirlo

Obligación: Implementar una o varias mejoras energéticas, NECESARIAS tal que se cumpla la condición de mantenimiento

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida 4								
	Global			(f)				

1. Consumo global de Energía MEJORADO

(si se incorporaran todas las mejoras anteriormente indicadas, de manera que se cumpla la condición de mantenimiento)

Consumo de Combustibles MEJORADO tep PCI/año
 Consumo de Energía Eléctrica MEJORADO kWh/año
 Consumo de Energía Primaria MEJORADO tep PCI/año (g) = (a) - (f)

2. Intensidades energéticas MEJORADAS

Intensidad Energética de Combustibles MEJORADA tep PCI/ud prod especificar uds
 Intensidad Energética de Energía Eléctrica MEJORADA kWh/ud prod
 Intensidad Energética de Energía Primaria MEJORADA tep PCI/ud prod (G)

3. Índice de eficiencia energética mejorado del centro (en el año de referencia)

en términos de relación de consumos de energía primaria en términos de relación de intensidades energéticas
 IEEcentro (mejorado): (g) / (b) IEE'centro (mejorado): (G) / (B)

B) IEEcentro Vs IEEproyecto

IEEcentro / IEEproyecto < > 1,1 ?

si IEEcentro / IEEproyecto ≤ 1,1: SI CUMPLE

si IEEcentro / IEEproyecto > 1,1: NO CUMPLE

Justificación: Manteniendo el Certificado Energético el responsable del Plan de gestión MOTIVA

JUSTIFICADAMENTE las causas del desvío del IEEcentro respecto al IEE proyecto y la imposibilidad tecnológica y empresarial de cumplirlo

En caso contrario

ACTUALIZAR EL CERTIFICADO ENERGÉTICO DEL CENTRO:

en términos de relación de consumos de energía primaria

en términos de relación de intensidades energéticas

Certif. Energético: IEEcentro (mejorado)

IEE'centro (mejorado):

VI. Actuaciones realizadas en el año de referencia, de ahorro y diversificación de energía

Año de referencia	Actuación 1	Actuación 2	Actuación 3
Descripción de la mejora			
Energía de Combustible ahorrada (tep PCI/año)			
Energía eléctrica ahorrada (kWh/año)			
Energía Primaria ahorrada (tep PCI/año)			
Reducción de emisiones obtenida (t CO ₂ /año)			
Inversión (€)			
¿Esta inversión era "Obligatoria" por exigencia del Plan de Gestión del año anterior?			

Año de referencia -1	Actuación 1	Actuación 2	Actuación 3
Descripción de la mejora			
Energía de Combustible ahorrada (tep PCI/año)			
Energía eléctrica ahorrada (kWh/año)			
Energía Primaria ahorrada (tep PCI/año)			
Reducción de emisiones obtenida (t CO ₂ /año)			
Inversión (€)			
¿Esta inversión era "Obligatoria" por exigencia del Plan de Gestión del año anterior?			

Año de referencia -2	Actuación 1	Actuación 2	Actuación 3
Descripción de la mejora			
Energía de Combustible ahorrada (tep PCI/año)			
Energía eléctrica ahorrada (kWh/año)			
Energía Primaria ahorrada (tep PCI/año)			
Reducción de emisiones obtenida (t CO ₂ /año)			
Inversión (€)			
¿Esta inversión era "Obligatoria" por exigencia del Plan de Gestión del año anterior?			

Año de referencia -3	Actuación 1	Actuación 2	Actuación 3
Descripción de la mejora			
Energía de Combustible ahorrada (tep PCI/año)			
Energía eléctrica ahorrada (kWh/año)			
Energía Primaria ahorrada (tep PCI/año)			
Reducción de emisiones obtenida (t CO ₂ /año)			
Inversión (€)			
¿Esta inversión era "Obligatoria" por exigencia del Plan de Gestión del año anterior?			

Año de referencia -4	Actuación 1	Actuación 2	Actuación 3
Descripción de la mejora			
Energía de Combustible ahorrada (tep PCI/año)			
Energía eléctrica ahorrada (kWh/año)			
Energía Primaria ahorrada (tep PCI/año)			
Reducción de emisiones obtenida (t CO ₂ /año)			
Inversión (€)			
¿Esta inversión era "Obligatoria" por exigencia del Plan de Gestión del año anterior?			

VII. Actuaciones de mantenimiento con incidencia energética (realizadas)

Descripción	Implicación energética		
	Ahorro eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)
Actuación 1			
Actuación 2			
Actuación 3			
Actuación n			

VIII. Balances de masa y de energía. Análisis de eficacias

VIII.1. De equipos de generación de calor

	Descripción	Rendimiento Térmico (%)	Consumo anual de Combustible. (tep PCI/año)	Producción térmica (kW)
Generador 1				
Generador 2				
Generador 3				
Generador n				

VIII.2. De equipos de proceso principales

	Descripción	Demanda Eléctrica (kWh/año)	Demanda térmica (tep PCI/año)	Demanda Específica anual	
				Energía Térmica (tep/ud producto)	Energía Eléctrica (kWh/ud producto)
Proceso 1					
Proceso 2					
Proceso 3					
Proceso n					

IX. Estructura energética del centro

IX.1. Consumos de energías finales

1. Por tipo de fuente de energía.
2. Por cada equipo principal.
3. Por uso o tipo de demanda.

ANEXO X

CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN

Núm. Certificado:

....., organismo colaborador de la Administración en el ámbito del Certificado Energético Andaluz, certifica, una vez comprobada la validez de Evaluación Energética del Proyecto y del Plan de gestión de la energía, que el centro cumple los requisitos mínimos de aprovechamiento de las energías renovables, ahorro y eficiencia energética establecidas en el Decreto 169/2011, de 31 de mayo, siendo su índice eficiencia energética de

	%
--	---

Y para que así conste a los efectos oportunos

Fecha de emisión:/...../.....

El Técnico (Titulación):
Firma

Nombre

1. NOMBRE DE INDUSTRIA O INSTALACIÓN
- ACTIVIDAD (Código CNAE)
- SUBSECTOR DE ACTIVIDAD

Dirección: Municipio: Provincia: Código Postal:

2. NORMATIVA ENERGÉTICA APLICABLE

3. DATOS DE PRODUCCIÓN:

	Nombre producto	cantidad	Ud física
Producto 1			
Producto 2			
Producto 3			

Especificar como Producto 1 el que se puede considerar más representativo desde el punto de vista del consumo de energía

4. DATOS DE CONSUMO DE ENERGÍA:

COMBUSTIBLES: (indicar cantidades y unidades físicas de cada tipo de combustibles)

- Consumo global de energía de combustible (tep PCI)

	Tipo	cantidad	Ud física	tep PCI
Combustible 1				
Combustible 2				
Combustible 3				
			TOTAL	

ELECTRICIDAD:

- Consumo global de electricidad (kWh)

ENERGÍA PRIMARIA (EP):

- Consumo global (tep PCI) (a)

5. CONSUMOS ESPECÍFICOS (Intensidad energética):

5.1. Situación actual:

Consumo específico de electricidad:	<input type="text"/>	kWh/ud de producto
Consumo específico de combustible:	<input type="text"/>	tep PCI/ud de producto
Consumo específico de energía primaria:	<input type="text"/>	tep PCI/ud de producto

5.2. Referencia del sector: óptimos para misma tecnología o proceso (definidos por la AAE)

Consumo específico de electricidad (ref.):	<input type="text"/>	kWh/ud de producto
Consumo específico de combustible (ref.):	<input type="text"/>	tep PCI/ud de producto
Consumo específico de energía primaria (ref.):	<input type="text"/>	tep PCI/ud de producto (A)

Calcular los consumos específicos respecto a la producción de Producto 1 (el más representativo en referencia al consumo de energía)

6. VALORACIÓN ENERGÉTICA Y ECONÓMICA DE LAS MEJORAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA QUE SE OBTIENEN DE LA EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL PROYECTO (tanto de tipo «horizontal» -mejoras de sistemas y equipos de generación como de tipo «vertical»- de los propios equipos de proceso, de la tecnología, etc).

1. Medidas de ahorro energético de corto período de retorno (inferior a 3 años)

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida 4								
	Global							

(b₁)

2. Medidas de ahorro energético de medio período de retorno (entre 3 y 6 años)

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida 4								
	Global							

(b₂)

3. Medidas de ahorro energético de largo período de retorno (superior a 6 años)

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida 4								
	Global							

(b₃)

7. CONSUMOS Y CONDICIONES DE REFERENCIA DEL CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ DEL PROYECTO (en caso de acometer todas las medidas de ahorro detectadas):

Consumo de Combustibles de REFERENCIA tep PCI/año
 Consumo de Energía Eléctrica de REFERENCIA del centro kWh/año
 Consumo de Energía Primaria de REFERENCIA del centro tep PCI/año (c)
 $(c) = (a) - [(b_1) + (b_2) + (b_3)]$

Consumo específico de electricidad de REFERENCIA del centro kWh/ud de producto
 Consumo específico de combustible de REFERENCIA del centro tep PCI/ud de producto
 Consumo específico de EP (global) de REFERENCIA del centro tep PCI/ud de producto (C)

Calcular los consumos específicos respecto a la producción de Producto 1 (el más representativo en referencia al consumo energético)

8. ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMO DEL CENTRO

Consumos en Situación Corregida:
 Consumo anual de electricidad: kWh
 Consumo anual de combustible: tep PCI
 Consumo anual de energía primaria (global): tep PCI (d) : (a) - (b₁)

Consumos específicos en Situación Corregida:
 Consumo específico de electricidad: kWh/ud de producto
 Consumo específico de combustible: tep PCI/ud de producto
 Consumo específico de energía primaria (global): tep PCI/ud de producto (D)

Índice de eficiencia energética mínimo
 IEM: (d) / (c)

9. EL PROYECTO INCORPORA MEJORAS ADICIONALES A LAS DE CORTO PERIODO DE RETORNO

¿SI/NO?

NO: Certificado final del centro, tras las mejoras (obligatorias y adicionales):

IEM: (d) / (c) (%) en términos de relación de consumos de energía primaria

IEM: (D) / (C) (%) en términos de relación de intensidades energéticas

SI: Relación de Mejoras energéticas adicionales:

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida 4								
	Global							

(b₄)

Consumo final del centro, tras las mejoras (obligatorias y adicionales):
 (f) : (d) - (b₄)

Certificado final del centro, tras las mejoras (obligatorias y adicionales):

IEM: (f) / (c) (%) en términos de relación de consumos de energía primaria

IEM: (F) / (C) (%) en términos de relación de intensidades energéticas

10. ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA TECNOLÓGICO DEL CENTRO

IEE tecn: (F) / (A)

11. VALIDEZ DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: SI / NO

12. VALIDEZ DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA: SI / NO

ANEXO XI

CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ DE LA INSTALACIÓN EN FUNCIONAMIENTO

Núm. Certificado:

....., organismo colaborador de la Administración en el ámbito del Certificado Energético Andaluz, certifica, una vez comprobada la validez de Evaluación Energética de la instalación en funcionamiento, de las medidas correctoras implementadas y del Plan de gestión de la energía, que la instalación cumple los requisitos mínimos de aprovechamiento de las energías renovables, ahorro y eficiencia energética establecidas en el Decreto 169/2011, de 31 de mayo, siendo su índice eficiencia energética de

	%
--	---

Y para que así conste a los efectos oportunos

Fecha de emisión:/...../.....

El Técnico (Titulación):
Firma

Nombre

1. NOMBRE DEL CENTRO INDUSTRIAL
ACTIVIDAD (Código CNAE)
SUBSECTOR DE ACTIVIDAD

Dirección: Municipio: Provincia: Código Postal:

2. NORMATIVA ENERGÉTICA APLICABLE

--

3. DATOS DE PRODUCCIÓN:

	Nombre producto	cantidad	Ud física
Producto 1			
Producto 2			
Producto 3			

Especificar como Producto 1 el que se puede considerar más representativo desde el punto de vista del consumo de energía

4. DATOS DE CONSUMO DE ENERGÍA:

COMBUSTIBLES: (indicar cantidades y unidades físicas de cada tipo de combustibles)

- Consumo global de energía de combustible (tep PCI)

	Tipo	cantidad	Ud física	tep PCI
Combustible 1				
Combustible 2				
Combustible 3				
			TOTAL	

ELECTRICIDAD:

- Consumo global de electricidad (kWh)

ENERGÍA PRIMARIA (EP):

- Consumo global (tep PCI) (a)

5. CONSUMOS ESPECÍFICOS (Intensidad energética):

5.1. Situación actual:

Consumo específico de electricidad:

Consumo específico de combustible:

Consumo específico de energía primaria:

kWh/ud de producto

tep PCI/ud de producto

tep PCI/ud de producto (A)

5.2. Referencia del sector: óptimos para misma tecnología o proceso (definidos por la AAE)

Consumo específico de electricidad (ref.): kWh/ud de producto
 Consumo específico de combustible (ref.): tep PCI/ud de producto
 Consumo específico de energía primaria (ref.): tep PCI/ud de producto (A')

Calcular los consumos específicos respecto a la producción de Producto 1 (el más representativo desde el punto de vista del consumo de energía)

6. VALORACIÓN ENERGÉTICA Y ECONÓMICA DE LAS MEJORAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA QUE SE OBTIENEN DE LA EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL CENTRO EN FUNCIONAMIENTO (tanto de tipo «horizontal» -mejoras de sistemas y equipos de generación como de tipo «vertical»- de los propios equipos de proceso, de la tecnología, etc).

1. Medidas de ahorro energético de corto período de retorno (inferior a 3 años)

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
	Medida 1							
	Medida 2							
	Medida 3							
	Medida 4							
	Global							

(b₁)

2. Medidas de ahorro energético de medio período de retorno (entre 3 y 6 años)

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
	Medida 1							
	Medida 2							
	Medida 3							
	Medida 4							
	Global							

(b₂)

3. Medidas de ahorro energético de largo período de retorno (superior a 6 años)

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
	Medida 1							
	Medida 2							
	Medida 3							
	Medida 4							
	Global							

(b₃)

7. CONSUMOS Y CONDICIONES DE REFERENCIA DEL CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ DEL PROYECTO (en caso de acometer todas las medidas de ahorro detectadas):

Consumo de Combustibles de REFERENCIA tep PCI/año
 Consumo de Energía Eléctrica de REFERENCIA kWh/año
 Consumo de Energía Primaria de REFERENCIA tep PCI/año (c)
 $(c) = (a) - [(b_1) + (b_2) + (b_3)]$

Consumo específico de electricidad de REFERENCIA kWh/ud de producto
 Consumo específico de combustible de REFERENCIA tep PCI/ud de producto
 Consumo específico de EP (global) de REFERENCIA tep PCI/ud de producto (C)

Calcular los consumos específicos respecto a la producción de Producto 1 (el más representativo desde el punto de vista del consumo energético)

8. ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMO DEL CENTRO

Consumos en Situación Corregida:

Consumo anual de electricidad: kWh
 Consumo anual de combustible: tep PCI
 Consumo anual de energía primaria (global): tep PCI (d) : (a) – (b₁)

Consumos específicos en Situación. Corregida:

Consumo específico de electricidad: kWh/ud de producto
 Consumo específico de combustible: tep PCI/ud de producto
 Consumo. específico de energía primaria (global): tep PCI/ud de producto (D)

Índice de eficiencia energética mínimo

IEM: (d) / (c)

9. ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO

IEE proyecto:

10. RELACIÓN DE MEDIDAS INCORPORADAS AL CENTRO EN FUNCIONAMIENTO

	Descripción	Ahorro Eléctrico (kWh/año)	Ahorro Combustible (tep PCI/año)	Ahorro EP (tep PCI/año)	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/año)	Pay-back simple (años)	Reducción emisiones (t CO ₂ /año)
Medida 1								
Medida 2								
Medida 3								
Medida n								
	Global	0	0	0	0	0	0	0

(b₄)

11. ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL CENTRO EN FUNCIONAMIENTO

IEM: (a) / (c) (%)

en términos de relación de consumos de energía primaria

IEM: (A) / (C) (%)

en términos de relación de intensidades energéticas

12. DESCRIPCIÓN DE PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES LLEVADAS A CABO

13. ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA TECNOLÓGICO DEL CENTRO

IEE tecn: (A) / (A')

14. VALIDEZ DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA: SI / NO

ANEXO XII

ETIQUETADO DE BIOCARBURANTES

La etiqueta estará constituida por un material resistente a los agentes atmosféricos y que permita la escritura en la misma.

Dimensiones: 125 x 100 mm.

Color: Blanco.

Biocarburante	Biodiesel	Bioetanol
% Biocarburante		
Empresa productora		
Fecha:	Sello empresa distribuidora / comercializadora:	

ANEXO XIII

RELACIÓN DE DOCUMENTOS Y JUSTIFICANTES QUE DEBEN ACOMPAÑAR LOS ORGANISMOS COLABORADORES A LA COMUNICACIÓN PREVIA

1. Estatutos o normas por las que se rija el Organismo Colaborador.
2. Copias del certificado y anexos técnicos de acreditación para la actividad y campos para los que se solicita o de la declaración responsable, según proceda, conforme a lo indicado en el artículo 96 del Reglamento.
3. Copia de la póliza de seguros establecida conforme al artículo 97.1 f) del Reglamento.
4. Declaración responsable de que la entidad, sus socios, directivos y el resto de personal no están incurso en las incompatibilidades que les sean de aplicación.
5. Medios materiales y personal técnico y administrativo disponible para desarrollar adecuadamente las actividades para las que solicita.
6. Procedimientos específicos disponibles para el tratamiento de las reclamaciones que puedan recibirse de clientes o de otras partes afectadas por sus actividades y para mantener un archivo con todas las reclamaciones recibidas y actuaciones adoptadas respecto a las mismas.
7. Relación de las tarifas máximas que aplicará en cada una de las actuaciones, desglosando para cada una de ellas las partidas que componen el coste del servicio.
8. Sellos y precintos numerados.

ANEXO XIV

CERTIFICADO DE EXENCIÓN DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ

a) Supuestos de exención entre los que se encuentra el edificio:

- Edificaciones que, por sus características de utilización deban permanecer abiertas.
- Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años.
- Edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².

- Edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado, o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de las exigencias pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto.
- Edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas.
- Edificios de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.
- Edificios industriales y agrícolas, en la parte destinada a talleres, procesos industriales y agrícolas no residenciales.

Fecha de emisión:/...../.....

Datos del Projectista:

Titulación: Núm. de Colegiado:

Colegio Profesional:

b) Supuestos de exención entre los que se encuentra la industria:

- Sector de actividad o producción industrial.
- Umbral de consumo previsto de la industria, que hace que no supere el establecido.

tep:

Fecha de emisión:/...../.....

Datos del Projectista:

Titulación: Núm. de Colegiado:

Colegio Profesional:

Empresa Instaladora núm.: Especialidad:

Denominación Social:

Instalador núm.: Nombre:

Especialidad:

ANEXO XV

MODELO DE COMUNICACIÓN PREVIA

1. ORGANISMO COLABORADOR (marcar solo una opción)

Persona física Empresa (*)

(*) Los trabajadores autónomos se encuentran encuadrados dentro de esta categoría.

2. DATOS IDENTIFICATIVOS

2.1. Persona física:

DNI/NIE: Nacionalidad: Fecha nacimiento:/...../.....

Apellidos y Nombre:

Domicilio: CP: Localidad: Provincia:

Teléfono: Móvil: Sexo:

2.2. Empresa:

Razón Social:

C.I.F.: Nacionalidad:

Domicilio: CP: Localidad: Provincia:

Teléfono: Móvil:

2.3. Representante legal:

Apellidos y Nombre del Representante Legal:

DNI/NIE del representante legal: Sexo:

3. DATOS DE NOTIFICACIÓN

Domicilio a efectos de notificación:

CP: Localidad: Provincia:

Dirección de correo electrónico:

C O M U N I C A

El inicio de la actividad como organismo colaborador en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

DOCUMENTOS Y JUSTIFICANTES QUE SE ACOMPAÑAN:

1. Estatutos o normas por las que se rija el Organismo Colaborador
2. Copias del certificado y anexos técnicos de acreditación para la actividad y campos para los que se solicita o de la declaración responsable, según proceda, conforme a lo indicado en el artículo 96 del Reglamento
3. Copia de la póliza de seguros establecida conforme al artículo 97.1.f) del Reglamento.
4. Declaración responsable de que la entidad, sus socios, directivos y el resto de personal no están incurso en las incompatibilidades que les sean de aplicación.
5. Medios materiales y personal técnico y administrativo disponible para desarrollar adecuadamente las actividades para las que solicita.
6. Procedimientos específicos disponibles para el tratamiento de las reclamaciones que puedan recibirse de clientes o de otras partes afectadas por sus actividades y para mantener un archivo con todas las reclamaciones recibidas y actuaciones adoptadas respecto a las mismas.
7. Relación de las tarifas máximas que aplicará en cada una de las actuaciones, desglosando para cada una de ellas las partidas que componen el coste del servicio.
8. Sellos y precintos numerados.

..... a de de 20....

Firmado.....

3. Otras disposiciones

CÁMARA DE CUENTAS DE ANDALUCÍA

RESOLUCIÓN de 24 de mayo de 2011, por la que se ordena la publicación del Informe de Fiscalización sobre «Gestión de los recursos humanos de la Junta de Andalucía: especial referencia al Sistema SIRHUS».

En virtud de las facultades que me vienen atribuidas por el artículo 21 de la Ley 1/1988, de 17 de marzo, de la Cámara de Cuentas de Andalucía, y del acuerdo adoptado por el Pleno de esta Institución, en la sesión celebrada el 8 de febrero de 2011,

R E S U E L V O

De conformidad con el art. 12 de la citada Ley 1/1988, ordenar la publicación del Informe de Fiscalización sobre «Gestión de los recursos humanos de la Junta de Andalucía: especial referencia al Sistema SIRHUS».

Sevilla, 24 de mayo de 2011.- El Presidente, Antonio M. López Hernández.

GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA: ESPECIAL REFERENCIA AL SISTEMA SIRHUS (JA 08/2009)

El Pleno de la Cámara de Cuentas de Andalucía, en su sesión celebrada el día 8 de febrero de 2011, con la asistencia de todos sus miembros, ha acordado aprobar por unanimidad el Informe de Fiscalización sobre «Gestión de los recursos humanos de la Junta de Andalucía: especial referencia al Sistema SIRHUS».

Í N D I C E

- I. INTRODUCCIÓN
 - I.1. RELEVANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA JUNTA DE ANDALUCÍA
 - I.1.1. Consideraciones presupuestarias
 - I.1.2. Número de empleados públicos
 - I.2. ÓRGANOS CON COMPETENCIAS EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS
 - I.3. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS SIRHUS
- II. OBJETIVOS Y ALCANCE
- III. LIMITACIONES AL ALCANCE
- IV. CARACTERÍSTICAS DEL SIRHUS
- V. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SIRHUS
- VI. COSTE PRESUPUESTARIO DEL SIRHUS
 - VI.1. INVERSIÓN REALIZADA
 - VI.2. GASTOS DE PERSONAL
- VII. EL SIRHUS COMO HERRAMIENTA DE CONTROL EN MATERIA DE PERSONAL
 - VII.1. CONTROLES SOBRE LA NÓMINA
 - VII.2. CONTROL SOBRE LA HOJA DE ACREDITACIÓN DE DATOS
 - VII.3. MANUAL DE USUARIO DEL SIRHUS
- VIII. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL EJERCIDOS POR LA INTERVENCIÓN GENERAL DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

IX. EFICACIA Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL PERSONAL

- IX.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
- IX.2. PROGRAMA PRESUPUESTARIO

X. AUDITORÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- X.1. PLANES Y ESTRATEGIAS
- X.2. DESARROLLO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SIRHUS
- X.3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SIRHUS
- X.4. SEGURIDAD
 - X.4.1. Análisis de riesgos
 - X.4.2. Documento de seguridad y protección de datos
 - X.4.3. Seguridad física del centro de proceso de datos
 - X.4.4. Identificación de usuarios y contraseñas
 - X.4.5. Políticas de salvaguarda y restauración de la información
 - X.4.6. Plan de contingencias
- X.5. CONTROLES SOBRE EL PROCESO DE DATOS

XI. ACTUACIONES DE LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

XIII. ANEXOS

- ANEXO I.1. OBLIGACIONES RECONOCIDAS DEL PRESUPUESTO CONSOLIDADO DE GASTOS
- ANEXO I.2. GASTO CONSOLIDADO DE PERSONAL
- ANEXO I.3. OBLIGACIONES RECONOCIDAS EN LAS PRINCIPALES SECCIONES Y ARTÍCULOS PRESUPUESTARIOS
- ANEXO I.4. EMPLEADOS PÚBLICOS SEGÚN LOS ANEXOS DE PERSONAL
- ANEXO II. CORRELACIÓN ENTRE PROCEDIMIENTOS Y ACTOS ADMINISTRATIVOS PREVISTA EN EL MANUAL DE USUARIO DE SIRHUS
- ANEXO III. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA Y MONITORIZACIÓN DE LOS SERVICIOS
- ANEXO IV. PROCEDIMIENTOS DE CONTROLES PERIÓDICOS
- ANEXO V. PLAN DIRECTOR DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

XIV. ALEGACIONES

A B R E V I A T U R A S

- ANS: Acuerdo de nivel de servicio.
- CICE: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
- CJAP: Consejería de Justicia y Administración Pública.
- CPD: Centro de Proceso de Datos.
- DGFP: Dirección General de la Función Pública.
- DS: Documento de Seguridad.
- EM: Estrategia de Modernización de los servicios públicos de la Junta de Andalucía.
- IGJA: Intervención General de la Junta de Andalucía.
- M€: Millones de euros.
- PLA-DOCS: Plan Director de Organización de la Calidad de los Servicios.
- RGP: Registro General de Personal.
- RPDCP: Reglamento de Protección de Datos de Carácter Personal.
- RRGP: Reglamento del Registro General de Personal.
- SAC: Sistema de Aseguramiento de la Calidad.
- SIRHUS: Sistema de información de recursos humanos de la Junta de Andalucía.

I. INTRODUCCIÓN

1. El Pleno de la Cámara de Cuentas de Andalucía acordó incluir en el plan de actuaciones del ejercicio 2009 la realización de un informe de fiscalización sobre la *“gestión de los recursos humanos de la Junta de Andalucía: especial referencia al sistema SIRHUS”*.

I.1. RELEVANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA JUNTA DE ANDALUCÍA

I.1.1. Consideraciones presupuestarias

2. Los recursos humanos constituyen una de las principales áreas de gestión del presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

En el presupuesto consolidado (administración general y sus organismos autónomos y agencias) del ejercicio 2009, se han reconocido obligaciones por gasto de personal por importe de 10.630,72 M€. Esta cifra supone el 30,8% del total de obligaciones reconocidas, porcentaje similar al de los últimos ejercicios. En el anexo I.1. se detalla la evolución e importancia relativa de las obligaciones reconocidas del presupuesto consolidado para el periodo 2004-2009.

3. El gasto de personal se concentra en las secciones presupuestarias de la Consejería de Educación y en el Servicio Andaluz de Salud, representativas del 43,1% y 39,9% del total. En cuanto a los artículos presupuestarios, el personal funcionario supone el 76,9% del gasto. En el anexo I.3. se exponen las obligaciones reconocidas para estas clasificaciones del gasto.

I.1.2. Número de empleados públicos

4. El número de empleados públicos se ha obtenido de las siguientes fuentes de información:

- Anexos de personal, documento que forma parte del presupuesto anual.
- Sistemas de información de recursos humanos de la Junta de Andalucía.

Debe resaltarse que la cifra relativa a los anexos de personal tiene el carácter de previsión inicial del ejercicio, dado que forma parte de los presupuestos anuales. En cambio, el dato obtenido de los sistemas de información se refiere al número de empleados públicos al cierre del ejercicio. Esta cifra no tendría por que corresponderse con la previsión inicial del siguiente ejercicio.

5. Según los anexos de personal del presupuesto de 2010, el total de empleados públicos asciende a 241.169. Esta cifra se concentra en la Consejería de Educación (46,9%) y en el Servicio Andaluz de Salud (35,4%). En cuanto al tipo de personal y, correlacionado con lo anterior, los docentes representan el 40,6% y el personal estatutario sanitario el 35,2% sobre el total. En el anexo I.4. se ofrece información sobre el número de puestos asignados a cada sección presupuestaria.

6. La evolución del número de empleados públicos desde el ejercicio 2008, según la tipología del personal, se indica a continuación:

ANEXOS DE PERSONAL: DATOS A 1 DE ENERO

Personal	2008		2009		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Altos cargos y delegados provinciales	300	0,1%	316	0,1%	298	0,1%
Funcionarios Administración General	27.200	11,5%	25.843	10,9%	26.249	10,9%
Funcionarios docentes	92.655	39,3%	95.173	40,1%	97.911	40,6%
Funcionarios estatutarios	84.706	35,9%	84.853	35,7%	84.814	35,2%
Funcionarios de Justicia	6.931	2,9%	7.127	3,0%	7.361	3,0%
Laborales	24.202	10,3%	24.193	10,2%	24.536	10,2%
TOTALES	235.994		237.505		241.169	

Fuente de información: Anexos de personal.

Cuadro nº 1

7. La distribución de los empleados públicos, según los sistemas de información de los tres grandes grupos de personal (administración general y justicia, docentes y personal estatuta-

rio sanitario), nuevamente pone de manifiesto la relevancia del personal docente y el estatutario sanitario, como se expone en el siguiente cuadro:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN: DATOS A 31 DE DICIEMBRE

Personal	31/12/2007	%	31/12/2008	%	31/12/2009	%
Administración General y organismos autónomos y agencias (excepto los indicados a continuación)	52.032	21,7%	52.512	21,6%	51.582	21,1%
Personal de la Administración de Justicia	7.262	3,0%	7.515	3,1%	7.626	3,1%
Personal docente de la Consejería de Educación	92.724	38,8%	95.615	39,4%	96.589	39,5%
Personal estatutario del Servicio Andaluz de Salud	87.228	36,5%	87.030	35,9%	88.827	36,3%
TOTALES	239.246	100,00%	242.672	100,00%	244.624	100,00%

Cuadro nº 2

Fuente de información: Los datos han sido suministrados por los órganos competentes, para su consideración en los informes de la Cuenta General emitidos por la Cámara de Cuentas de Andalucía. Los datos de la Administración General y de Justicia se han obtenido de la Dirección General de la Función Pública según las competencias señaladas en el epígrafe siguiente.

I.2. ÓRGANOS CON COMPETENCIAS EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

8. Según los decretos que han regulado las estructuras orgánicas de las consejerías, las competencias en gestión de personal ¹ han seguido la secuencia temporal que se expone en el siguiente cuadro:

	Decreto 200/2004	Decreto 305/2008	Decreto 167/2009	Decreto 133/2010
Consejería con la competencia	Justicia y Administración Pública			Hacienda y Administración Pública
Competencias de la consejería	El desarrollo general, la coordinación y el control de la ejecución de la política del Consejo de Gobierno en materia de Función Pública. (art.1.3.a – en 2004 se regulaba en el art.1.2.e)		Le corresponde la elaboración de propuestas, el desarrollo, la ejecución y la coordinación de la política del Consejo de Gobierno en materia de régimen de personal al servicio del sector público de la Junta de Andalucía. (art.1.5)	
	Organización administrativa y procedimiento (art.1.2.f)	Organización de la Administración de la Junta de Andalucía y procedimiento. (art.1.3.b)		Tiene atribuida la organización y transformación continua de la Administración y sus procedimientos,... (art.1.5)
Organización de la consejería en materia de función pública o régimen de personal	Secretaría General para la Administración Pública			
	Dirección General de la Función Pública			Dirección General de Recursos Humanos y Función Pública

Cuadro nº 3

I.3. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS SIRHUS

9. El Sistema de Información de Recursos Humanos de la Junta de Andalucía, conocido como SIRHUS, se implantó mediante la Orden de 24 de septiembre de 1999, de la Consejería de Gobernación y Justicia, *“por la que se adopta la aplicación SIRHUS, Sistema de Información de Recursos Humanos, para la gestión de ésta en los procedimientos en materia de personal y, especialmente, al regulado en el Decreto 9/ 1986, de 5 de febrero, que aprueba el Reglamento del Registro General de Personal”*. La orden entró en vigor el 4 de octubre de 1999.

¹ Todas las atribuciones de competencias se entienden sin menoscabo de las previstas en el artículo 30 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de Administración de la Junta de Andalucía, que señala lo siguiente:

1. Las personas titulares de las Direcciones Generales asumen la gestión directa de una o varias áreas funcionales homogéneas

bajo la dirección y control inmediatos de la persona titular de la Consejería, de la Viceconsejería o de una Secretaría General.

2. A las personas titulares de las Direcciones Generales les corresponde:

- Elaborar los planes, programas, estudios y propuestas relativas al ámbito de competencia de la Dirección General, con arreglo a los objetivos fijados para la misma, así como dirigir su ejecución y controlar su cumplimiento.
- Ejercer las competencias atribuidas a la Dirección General y las que sean desconcertadas o delegadas.
- Impulsar, coordinar y supervisar el buen funcionamiento de los órganos y unidades administrativas de la Dirección General, así como el personal integrado en ellas.
- Cualesquiera otras competencias que les atribuya la legislación vigente.

10. El preámbulo de esta orden señala que el SIRHUS *“tiene como objetivo construir e implantar un sistema de información único de recursos humanos para todos los colectivos de personal de la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía, con lo que se pretende conseguir una herramienta de gestión de la planificación, seguimiento y control en materia de personal, y que abarque, fundamentalmente, la planificación de recursos humanos, la gestión de puestos de trabajo, la selección y provisión, las situaciones administrativas de personal, nóminas y fondos de acción social.”*

11. El marco normativo fundamental de regulación del SIRHUS se completa con la adaptación del Reglamento del Registro General de Personal (en adelante RRGP) a esta aplicación, mediante el Decreto 279/2001.

12. La dirección y administración del SIRHUS, así como la adopción de las medidas que vaya exigiendo el desarrollo y aplicación del mismo, han sido competencia de la Dirección General de la Función Pública (en adelante DGFP)², dependiente de la Consejería de Justicia y Administración Pública.

II. OBJETIVOS Y ALCANCE

13. El objetivo principal de este informe es analizar la gestión de los recursos humanos de la Junta de Andalucía, a través del sistema de información SIRHUS. Para ello se establecen los siguientes objetivos complementarios:

- Determinar el ámbito de aplicación del SIRHUS.
- Estimar el coste presupuestario de este sistema de información.

² Las competencias de la Dirección General de la Función Pública se contemplaban en el artículo 11.2.m) del Decreto 167/2009, de 19 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Justicia y Administración Pública. Tras la nueva reestructuración de consejerías aprobada por el Decreto del Presidente 14/2010, de 22 de marzo, el Decreto 133/2010, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, establece en su artículo 9.b) que *“la dirección y administración del Sistema de Información de Recursos Humanos (SIRHUS), así como la adopción de medidas que vaya exigiendo el desarrollo y aplicación del mismo”* competen a la Dirección General de Tecnologías para Hacienda y la Administración Electrónica.

- Valorar la consideración del SIRHUS como herramienta de control en materia de personal.
- Analizar el control ejercido por la Intervención General de la Junta de Andalucía.
- Evaluar la eficacia y eficiencia en la gestión del personal mediante la planificación estratégica y el cumplimiento de los objetivos de los programas presupuestarios relacionados con el sistema de información fiscalizado.

14. En cuanto a la consideración del SIRHUS como sistema de información, los objetivos de la auditoría son los siguientes:

- Analizar los planes y estrategias de sistemas de información relacionados con el SIRHUS.
- Examinar los procedimientos de desarrollo y mantenimiento de esta aplicación.
- Valorar los procedimientos de seguridad, tanto física como lógica, y sobre todo, en cuanto al cumplimiento de la normativa sobre protección de datos.
- Evaluar los controles sobre el proceso de datos.

15. La fiscalización se ha desarrollado de conformidad con los principios y normas de auditoría aplicables al sector público.

16. La ejecución de los trabajos se ha realizado durante el periodo enero-junio de 2010.

17. La comprensión adecuada del presente informe requiere que se tenga en cuenta el contexto global del mismo. Cualquier conclusión hecha sobre un párrafo o epígrafe pudiera no tener sentido aisladamente considerada.

III. LIMITACIONES AL ALCANCE

18. ³

19. Las evidencias relativas al funcionamiento del procedimiento de *“administración de sistemas”*, incluido en el sistema de aseguramiento de la calidad, no han sido entregadas argumentando que

³ Párrafo eliminado por la alegación presentada.

“no corresponde a la oficina de calidad”, la cual dependía de la Dirección General de la Función Pública. Esto ha impedido evaluar los procesos sobre la vigilancia y monitorización de los servicios y las emergencias y resolución de incidencias. (§ 80)

20. Igualmente ha ocurrido con el procedimiento de “gestión de auditorías y seguridad”, por lo que no ha sido posible considerarlo como evidencia de los controles sobre el proceso de datos. (§ 110)

IV. CARACTERÍSTICAS DEL SIRHUS

21. Los objetivos generales del SIRHUS, según el artículo 2.1. de su orden de adopción, son los siguientes:

- a) Disponer de una herramienta de implantación, seguimiento y control en materia de personal.

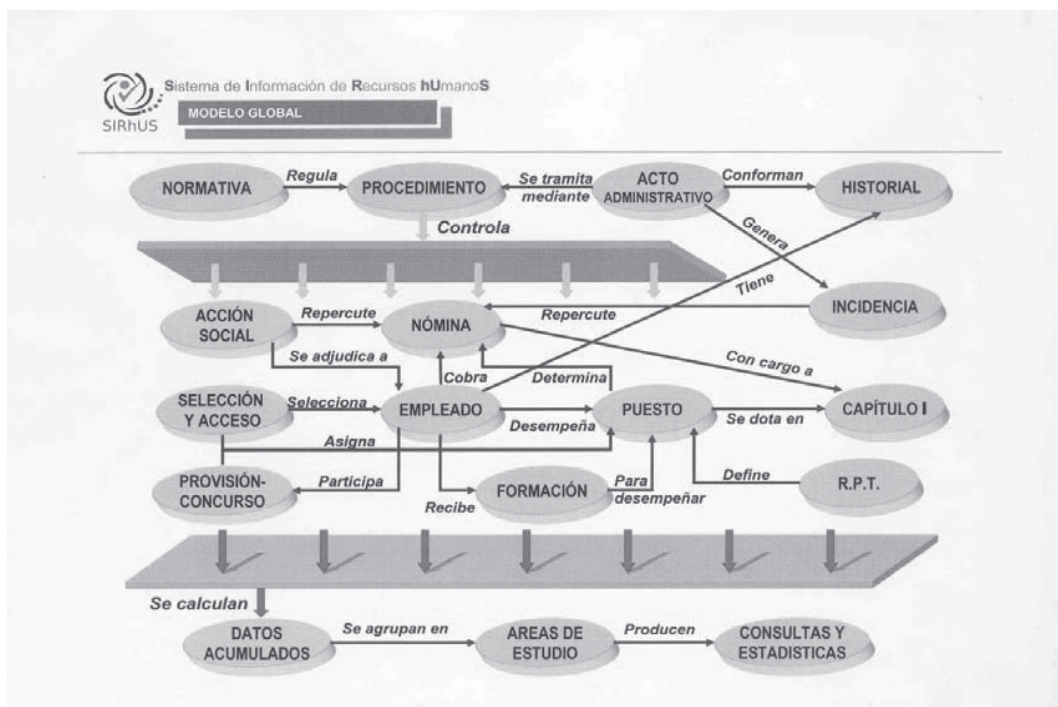
- b) Potenciar las tareas de gestión y seguimiento en detrimento de las esencialmente burocráticas.
- c) Mejorar la calidad y oportunidad de las tomas de decisiones.
- d) Construir una plataforma integrada y flexible que permita soportar todo tipo de esquemas competenciales y colectivos heterogéneos.

22. Los objetivos concretos que se detallan en el artículo 2.2. se corresponden con los subsistemas que integran el SIRHUS. En el siguiente cuadro se correlacionan ambos aspectos:

Objetivos	Subsistemas
Planificación de recursos	Planificación de recursos
Gestión de puestos de trabajo	Puestos de trabajo
Gestión de la situación del personal	Situación de personal
Programación y control del servicio	Programación y control del servicio
Nóminas	Nóminas
Fondo de acción social	Gestión de fondo de acción social / Anticipos
Gestión de la formación	Gestión de formación
Selección y provisión	Gestión de selección y provisión
Gestión económica del capítulo I del presupuesto	Gestión económica del capítulo I
Gestión de normativa y jurisprudencia	Gestión de legislación y normativa
Gestión de la información	Gestión de la información

Cuadro nº 4

23. La principal característica de este sistema es la interrelación entre los distintos subsistemas que lo componen, compartiendo la información capturada o generada en cada uno de ellos. El siguiente gráfico ilustra el flujo de datos e información:



Elaboración y fuente de información: Dirección General de la Función Pública.

Gráfico nº 1

24. A la entrada en vigor de la orden de 24 de septiembre de 1999, y coincidiendo con la implantación de la aplicación SIRHUS, se ponen en funcionamiento los subsistemas de “puestos de trabajo” y de “situación de personal”. Desde entonces hasta la actualidad se han implantado los subsistemas de “nóminas”, “gestión de información”, “gestión del fondo de acción social / anticipos” y “gestión de selección y provisión”. Se encuentran en fase de implantación, con algunas funcionalidades, los subsistemas de “programación y control del servicio” y “planificación de recursos”. Por tanto quedan

por desarrollar los de “gestión de formación”, “gestión económica del capítulo I” y “gestión de legislación y normativa”. Esto último no significa que no se gestionen estos aspectos, si no que dicha operativa no está integrada actualmente en el SIRHUS.

25. También se ha considerado de interés la información que se indica a continuación como exponente de la importancia cuantitativa del SIRHUS:

		Marzo-09	Sep.-09
Base de datos	Tablas	1.856	2.044
	Procedimientos	1.147	1.184
	Tamaño en gigabytes	85	180
Tamaño del aplicativo	Pantallas	1.359	1.428
	Informes, listados y documentos de tramitación	1.144	1.716
	Total de usuarios	2.718	2.981
	Media de usuarios concurrentes	800	850
	Media de usuarios concurrentes en periodo de nóminas	1.000	1.100
	Total de usuarios firmantes	573	630
Volumetría de datos	Empleados públicos gestionados	61.732	61.133
	Nóminas mensuales emitidas	60.932	60.981
	Historiales personales almacenados	127.479	134.451
	Documentos de tramitación almacenados	2.596.132	3.574.806
	Actos administrativos tramitados	5.167.331	5.388.082
	Documentos de entrada almacenados	835.262	1.744.254
	Expedientes personales digitalizados	4.856.578	4.872.592
	Solicitudes de selección y provisión gestionadas	83.100	
Documentos incorporados vía oferta pública de empleo			509.658

Cuadro nº 5

Fuente de información: Los datos de marzo de 2009 provienen del pliego de prescripciones técnicas del contrato “prestación de servicios de mantenimiento en el marco del sistema de información para la gestión integrada de los recursos humanos de la Junta de Andalucía (SIRHUS)”. La información actualizada a septiembre de 2009 fue entregada a tal efecto por la DGFP.

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL SIRHUS

26. Tanto la referida Orden de 24 de septiembre de 1999 como el RRGP contemplan al SIRHUS como un sistema aplicable a todo el personal de la Junta de Andalucía. Así, el preámbulo de la orden señala que es *“un sistema de información único para todos los colectivos de personal de la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía”*. Igualmente, el artículo 3 del RRGP indica que serán objeto de inscripción registral los actos y circunstancias determinados reglamentariamente que afecten a la vida administrativa del *“personal funcionario, eventual, interino y estatutario, así como a todo el personal que tenga una relación laboral con la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía.”* Para ello, el artículo 13.1. expone que *“el Registro General de Personal efectuará su gestión a través del Sistema de Información de Recursos Humanos (SIRHUS)”*.

No obstante, la disposición transitoria primera del referido reglamento señala que *“por Orden del titular de la Consejería de Justicia y Administración Pública se determinará la fecha de aplicación del presente Reglamento al personal docente y al personal de Centros e Instituciones Sanitarias, previo informe de las Consejerías de Educación y Ciencia y Salud”*. A la fecha de finalización de este informe (junio de 2010) estas órdenes no habían sido promulgadas.⁴

27. Por tanto, en el SIRHUS no están integrados el personal docente no universitario dependiente de la Consejería de Educación ni el personal estatutario del Servicio Andaluz de Salud. Tampoco están incorporados el personal del sector público empresarial de la Junta de Andalucía, que según el último informe de la cuenta general publicado, al cierre de 2008 eran aproximadamente 26.000 personas.⁵

28. La importancia relativa de estos grupos de personal se pone de manifiesto en el siguiente cuadro que refleja el número de empleados públicos:

⁴ Párrafo modificado por la alegación presentada.

⁵ Párrafo modificado por la alegación presentada.

Personal	31/12/2009	%
Administración General y organismos autónomos y agencias (excepto los indicados a continuación)	59.208	24,2%
Personal docente de la Consejería de Educación	96.589	39,5%
Personal estatutario del Servicio Andaluz de Salud	88.827	36,3%
TOTALES	244.624	100%

Cuadro nº 6

Fuente de información: Los datos han sido suministrados por los órganos competentes, para su consideración en los informes de la Cuenta General emitidos por la Cámara de Cuentas de Andalucía. Los datos de la Administración General se han obtenido de la Dirección General de la Función Pública.

29. Por tanto, el 24,2% de los empleados públicos de Junta de Andalucía están controlados y registrados a través del SIRHUS. No obstante el 75,8% restante del personal se gestiona mediante aplicaciones informáticas propias de la Consejería de Educación y del Servicio Andaluz de Salud, adaptadas a sus particularidades y funcionalidades.

30. Sobre esta asunto, la DGFP ha señalado que la integración de todos los colectivos de personal no es una obligación normativa sino un objetivo a alcanzar. Este órgano incide en la gran complejidad de esta tarea, siendo necesario valorar la oportunidad, las posibilidades de adaptación, las particularidades de cada colectivo, las disponibilidades presupuestarias, así como la incidencia en la gestión de los colectivos afectados.

No obstante, los primeros pasos para la disposición de esta información global se han dado con la promulgación, por la Consejería de Hacienda y Administración Pública, del Decreto 283/2010, de 4 de mayo, por el que se regula *“la adaptación de la información de recursos humanos y económico-financiera de las entidades instrumentales de la Administración de la Junta de Andalucía, para su integración, consolidación o agregación con los datos de la Administración de la Junta de Andalucía”*.

VI. COSTE PRESUPUESTARIO DEL SIRHUS

31. Dado que el SIRHUS no tiene una aplicación presupuestaria propia⁶, se han planteado diversas posibilidades para cuantificar la impor-

tancia del gasto presupuestario relacionado con esta aplicación, tanto en la inversión realizada como en el gasto de personal directamente imputable.

VI.1. INVERSIÓN REALIZADA

32. La inversión realizada en el proyecto 1994000517 *“Desarrollo sistema informático (SIRHUS)”*, a partir de los documentos de *“proyectos de inversión”* de la cuenta general, ha sido la siguiente:

Ejercicios	Obligaciones reconocidas (M€)
1996	0,35
1997	--
1998	5,56
1999	0,97
2000	2,59
2001	2,38
2002	5,74
2003	4,61
2004	3,79
2005	3,78
2006	3,89
2007	2,36
TOTAL	36,02

Cuadro nº 7

33. A esta cifra total hay que añadir el importe del contrato *“prestación de servicios de mantenimiento en el marco del sistema de información para la gestión integrada de los recursos humanos de la Junta de Andalucía (SIRhUS)”*, adjudicado en 2009 por 4,59 M€ (ver epígrafe X.2.).

⁶ Las aplicaciones presupuestarias que se utilizan para contabilizar la inversión tanto de equipos como de programas informáticos incluyen el concepto 606 *“Sistemas para procesos de información”* o bien el subconcepto 609.02 *“Gastos en inversiones de carácter inmaterial – aplicaciones informáticas”*.

VI.2. GASTOS DE PERSONAL

34. La estimación del gasto de personal de la DGFP durante el ejercicio 2009 asciende a 6,82 M€. Dicho importe se obtiene a partir del nº de plazas de la relación de puestos de trabajo y del coste total de cada puesto⁷. Si sólo se tienen en cuenta las plazas ocupadas, dicho importe sería de 4,02 M€.

35. La distribución de este gasto por servicios, considerando las plazas previstas y ocupadas de la relación de puestos de trabajo, se presenta en el siguiente cuadro:

⁷ En el enlace de internet que se relaciona a continuación y que está disponible en la “*Web del empleado público*”, se obtiene para cada código de puesto el coste total para el grupo inferior y superior, si procede. En todos los casos, se ha considerado el del grupo superior.

https://ws045.juntadeandalucia.es/empleadopublico/emp-cost.html?p=/Categorias_Principales/&s=/Categorias_Principales/Tramites_Laborales/Retribuciones/Caracteristicas_Puesto/

Servicios	Gasto plazas totales (M€)	Nº plazas totales	Gasto plazas ocupadas (M€)	Nº plazas ocupadas	% Gasto plazas ocupadas / totales	% plazas ocupadas / totales
Administración SIRHUS	0,71	20	0,39	11	54,2%	55,0%
Planificación recur. humanos	0,48	13	0,35	9	73,7%	69,2%
Gestión sistemas provisión	0,22	6	0,19	5	88,2%	83,3%
Gestión situac. de personal	0,77	22	0,49	14	64,1%	63,6%
Retribuciones y segur. social	0,70	19	0,37	10	52,5%	52,6%
Registro general de personal	0,32	10	0,30	9	92,0%	90,0%
Informática	1,12	30	0,67	18	59,4%	60,0%
Coord. relaciones sindicales	0,56	15	--	--	0,0%	0,0%
Plazas no adscritas a servicio	1,94	76	1,26	50	65,0%	65,8%
TOTAL	6,82	211	4,02	126	58,9%	59,7%

Cuadro nº 8

36. Estos porcentajes de plazas ocupadas, que por término medio rondan el 60%, reflejan una insuficiencia de medios que tiene especial relevancia en los servicios de “Administración SIRHUS” e “Informática”, que son los encargados de la gestión del SIRHUS.

Este grado de ocupación viene determinado, entre otras consideraciones, por la dotación presupuestaria de las plazas. De esta forma, en el servicio de “Administración SIRHUS”, 5 de las 20 plazas están sin consignación presupuestaria, y en el servicio de “Informática”, esta circunstancia se produce en 12 de las 30 plazas.

Además, la rotación, en cuanto a la ocupación de los puestos, es otro factor a tener en cuenta. En el servicio de “Administración SIRHUS”, las 15 plazas con crédito presupuestario han sido ocupadas por 24 personas distintas desde 2003. En el servicio de “Informática”, han pasado desde ese mismo año 46 personas distintas por las 18 plazas dotadas presupuestariamente.

37. Esta carencia de personal, motivada principalmente por la falta de dotación presupuestaria, ha obligado a la Dirección General de la Función Pública a la contratación externa de personal. Tal es el caso del contrato “Acuerdo de nivel de servicio para el mantenimiento del sistema SIRHUS” (ver punto 75).

En dicho expediente se señala la necesidad de la contratación de recursos externos para garantizar la realización de tareas “que excede con mucho la disponibilidad de recursos humanos” del servicio de “Informática”. Si se contase con los créditos presupuestarios necesarios para cubrir la totalidad de las plazas de este servicio, la cifra resultante, que ascendería a 0,45 M€ para el ejercicio 2009, sería sensiblemente inferior al importe de

este contrato, que fue adjudicado el 14 de agosto de 2009 en 4,59 M€ por un periodo de dos años.

VII. EL SIRHUS COMO HERRAMIENTA DE CONTROL EN MATERIA DE PERSONAL

38. El preámbulo de la Orden de implantación del SIRHUS señala que con este sistema “se pretende conseguir una herramienta de gestión de la planificación, seguimiento y control en materia de personal, y que abarque, fundamentalmente, la planificación de recursos humanos, la gestión de puestos de trabajo, la selección y provisión, las situaciones administrativas de personal, nóminas y fondos de acción social”.

Por tanto, el SIRHUS es, entre otras consideraciones, una herramienta de control en materia de personal. A continuación se exponen los principales procedimientos de control identificados mediante la aplicación y operatoria del SIRHUS, a los cuales habrá que añadir los controles sobre el proceso de datos (validaciones y procedimientos) analizados en el epígrafe X “Auditoría de sistema de información”.

VII.1. CONTROLES SOBRE LA NÓMINA

39. Una forma de simplificar el entendimiento y comprensión del control en materia de personal es analizar el procedimiento seguido con los errores e incidencias que se producen en la nómina, por su impacto en cada perceptor y en el presupuesto. Como se ha indicado anteriormente, el SIRHUS emite más de 60.000 nóminas mensuales, lo que permite calibrar en términos cuantitativos la importancia de este documento.

La nómina se gestiona en el SIRHUS a través de un subsistema homónimo, el cual, según el manual de usuario de esta aplicación, a partir de los datos de los subsistemas de “puestos de trabajo” y “situación de personal”, “realiza el cálculo de la nómina con sus retenciones, gestiona las cotizaciones, genera las ordenes de pago y permite el control interventor tanto a priori como a posteriori”.

40. La principal norma sobre elaboración y regulación de la nómina es la Orden de 12 de diciembre de 2005, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Justicia y Administración Pública, por la que se regula la nómina general de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos y se establece el procedimiento para su elaboración.

41. Entre los distintos tipos de usuarios del SIRHUS destacan aquellos encargados de la gestión de nóminas. Son usuarios con tres funciones: grabación de nóminas, visto bueno y aprobación. Las personas que tienen asignados este perfil de usuario ocupan los puestos en las 142 unidades de nóminas repartidas entre los servicios centrales y delegaciones provinciales de las consejerías y los organismos autónomos y agencias. Una de las tareas que deben realizar estas unidades es la conciliación de las “incidencias en nómina” con los “resúmenes” de la misma⁸. Todo ello sin menoscabo de las competencias de la Intervención General de la Junta de Andalucía (en adelante IGJA) en cuanto a fiscalización de incidencias y dentro de los límites temporales previstos en el calendario de cierre de las distintas fases de confección y fiscalización de la nóminas (ver epígrafe VIII).

42. Esta labor de conciliación descentralizada en las distintas unidades de nóminas no se realiza, por lo que el servicio de “Retribuciones y seguridad social” de la DGFP asume este control para una muestra de unidades, que suele representar el 10%, elegida mensualmente de forma aleatoria.

43. La elevada rotación de personas en los puestos de trabajo de las unidades de gestión de

nóminas debe destacarse como un factor que determina la dificultad de realización de este control. En el caso de las unidades del colectivo SIRHUS “Administración general” (no incluye al personal de Justicia) y hasta el mes de marzo de 2010, el 63% de los 880 usuarios activos lo estaban desde 2008. Además, más de 2.600 usuarios habían sido dados de baja desde el año 2000.

44. Este procedimiento de control, que explícitamente no se recoge en la Orden de 12 de diciembre de 2005, debería documentarse mediante una instrucción de la actual Consejería de Hacienda y Administración Pública que contemplara, entre otras cuestiones, las siguientes:

- Competencias de las unidades de nóminas en cuanto a la conciliación entre las incidencias en nómina y los resúmenes de la misma.
- Procedimiento de documentación o evidencia de esta conciliación.
- Competencias del servicio de “Retribuciones y seguridad social” en cuanto a la revisión de los procesos anteriores.

Sería recomendable que la IGJA considerara este proceso de verificación cuando realiza sus tareas de control.⁹

45. Otro control que debe resaltarse es el que realiza este servicio a través del “protocolo de actuaciones a realizar con el inicio de la nómina”. Se establecen las actuaciones sobre las incidencias generadas en las nóminas, así como sobre los descuentos personales (IRPF, retenciones judiciales, reintegros, acción social y seguridad social).

VII.2. CONTROL SOBRE LA HOJA DE ACREDITACIÓN DE DATOS

46. Entre las múltiples consultas, listados y pantallas que el SIRHUS pone a disposición de los empleados públicos destacan las que permiten el acceso a los datos contenidos en el Registro General de Personal (RGP).

⁸ Tanto las incidencias en nóminas como los resúmenes de las mismas están contemplados en los artículos 8 y 11 de la Orden de 12 de diciembre de 2005.

⁹ Párrafo modificado por la alegación presentada.

47. En el SIRHUS hay más de 130.000 historias personales digitalizados, que recogen los actos que afectan a la vida administrativa de los empleados públicos.

Estas personas, a lo largo de su carrera profesional, podrán optar a participar en procesos selectivos, para lo cual, desde la implantación del SIRHUS, tienen la posibilidad de cumplimentar el anexo VIII denominado “*Solicitud de corrección y/o actualización de datos registrales*”. Este documento posibilita que el usuario detalle aquellos datos que no consta, son incorrectos o están incompletos en la “*Hoja de Acreditación de Datos*” del SIRHUS. Se podrán solicitar modificaciones del grado personal, antigüedad, trabajo desarrollado, permanencia en el puesto, títulos académicos, cursos de formación y perfeccionamiento y docencia. Para todos ellos se podrá adjuntar documentación justificativa o acreditativa.

48. Según información suministrada por el servicio de “*Registro general de personal*” de la DGFP, de las 19.711 solicitudes presentadas para plazas de “*Administración general*” en los concursos de méritos celebrados en 2009, sólo 51 han tenido un anexo VIII con incidencias que deba resolver directamente este servicio. Previo a este último paso, las incidencias son resueltas, si procede, por el órgano gestor al que pertenece la persona que participa en el proceso selectivo. Un ejemplo de este último supuesto es que de las 1.141 solicitudes presentadas en la CJAP, 269 incluían disconformidades en el anexo VIII, quedando sólo 6 pendientes de resolución.

49. La mayor parte de las incidencias tienen su origen en los siguientes actos administrativos:

- Anteriores a la implantación del RGP, el cual se estableció por el artículo 15 de la Ley 6/1985, de 28 de noviembre, de Ordenación de la función pública de la Junta de Andalucía.
- Generados en otras administraciones públicas distintas a la Junta de Andalucía.
- Generados por personas que reingresan en la Junta de Andalucía.

50. Por tanto, puede considerarse como un indicador de la integridad y fiabilidad de la información disponible en el SIRHUS el bajo número de incidencias cuya resolución final obliga a la intervención del servicio de “*Registro general de personal*” de la DGFP.

VII.3. MANUAL DE USUARIO DEL SIRHUS

51. La DGFP considera que el SIRHUS, al tratarse de un sistema integrado de tablas o bases de datos relacionales con perfiles de usuario definidos, es en sí mismo un sistema de control, por lo que no han detallado ni documentado como procedimientos de control del SIRHUS más que el manual de usuario de la aplicación.

52. El manual puesto a disposición del equipo de auditoría para la realización de este informe especifica el procedimiento a seguir para los distintos actos administrativos. Se presenta la secuencia de pasos a realizar a través de las distintas pantallas y menús de la aplicación, resumiéndose en un diagrama.

53. El manual define el acto administrativo como “*el conjunto de datos homogéneos que una vez recogidos e integrados en el SIRHUS tiene como consecuencia unos derechos y obligaciones del empleado afectado por dicho acto administrativo. Para que de un acto se deriven sus correspondientes efectos, el órgano competente debe grabar sus datos necesarios, después debe tramitarse según su procedimiento específico a través de las diferentes unidades que tienen competencias en ese acto y para ese empleado, y debe finalizar en un estado favorable para que el SIRHUS automáticamente genere las repercusiones que la normativa vigente establece.*”

Todo acto administrativo, para un colectivo determinado, sigue un único procedimiento que está incluido en SIRHUS, de tal forma que el usuario que tiene competencias sobre dicho acto está obligado a seguir el procedimiento establecido, sin opción a elegir otro distinto.

Se entiende por procedimiento “*el conjunto de pasos (transacciones) que hay que realizar (tramitar) para que, a partir de la grabación de los datos de un acto que sigue un procedimiento, el SIRHUS pueda*

generar las actuaciones correspondientes cuando dicho acto finaliza en un estado favorable”.

La correlación entre procedimientos y actos, prevista en el manual de SIRHUS, es la que se recoge en el anexo II.

54. Por tanto, el manual de usuario es un listado de procedimientos administrativos, no un detalle de procedimientos de control en materia de personal.

55. No obstante, el análisis de este documento pone de manifiesto varios controles cuya relevancia se destaca a continuación:

1. Controles de usuario. La identificación del usuario se hace considerando el ámbito territorial en el que trabaja (ejemplo: delegaciones provinciales, servicios centrales), la unidad orgánica a la que está adscrito (ejemplo: consejerías), el colectivo al que pertenece (ejemplo: administración general y justicia) y el tipo de usuario que posee (perfil tipo). También hay un grado más de protección en SIRHUS relacionado con las competencias administrativas que tienen delegadas o asignadas cada uno de los usuarios en función del puesto que ocupan. Además, cuando se requiere el “visto bueno” a los actos administrativos, el sistema exige la autenticación del usuario mediante una clave y contraseña.
2. Lista de valores a partir de tablas relacionadas. Esta característica sirve para asegurar la coherencia de la información que se almacena en SIRHUS. Cuando la relación no es correcta, la aplicación lo avisa y obliga a corregir el dato erróneo. También sirve para mostrar qué valores son los adecuados para un determinado dato (en función de alguna relación preexistente).
3. Generación automática del documento. Cuando a lo largo de la tramitación de un acto, por el procedimiento establecido, se llega a un estado donde el usuario debe dejar constancia documental (diligencia, certificación, resolución, inscripción, etc.), el sistema genera automáticamente el correspondiente documento.

4. Mensajes. El sistema, a lo largo de la tramitación de un procedimiento y acto administrativo, presenta mensajes de carácter informativo, de diálogo, de error o de aviso.

56.¹⁰

VIII. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL EJERCIDOS POR LA INTERVENCIÓN GENERAL DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

57. Las normas sobre fiscalización de gastos en materia de personal se regulan en el artículo 2 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Tesorería y Ordenación de Pagos, aprobado por el Decreto 46/1986, de 5 de marzo. Esta modificación del reglamento se produjo, entre otras causas, como consecuencia de la puesta en funcionamiento el 1 de enero de 2002 del subsistema de gestión de nóminas del SIRHUS.

El referido artículo 2 establece los distintos controles que puede ejercer la IGJA, bien directamente o bien a través de las intervenciones competentes. Estos controles son los siguientes:

1. Fiscalización de las tablas. Fiscalización regular, con carácter previo a su operatividad, de las tablas de contenido económico del SIRHUS, las cuales registran los conceptos retributivos y de los descuentos de general aplicación con sus correspondientes importes, que afectan en cada momento según la normativa vigente de determinación del cálculo de las retribuciones del personal.
2. Fiscalización de las incidencias. Fiscalización, con carácter general, de las variaciones en la nómina de retribuciones, con posterioridad a la adopción de los correspondientes actos y en el momento de su inclusión en ella. Para estas actuaciones, la IGJA podrá aplicar técnicas de muestreo a las variaciones.
3. Control posterior de la nómina. Procedimientos de control posterior sobre todos

¹⁰ Párrafo eliminado por la alegación presentada.

los actos e incidencias no incluidas en el anterior punto. Este control se efectuará, mediante técnicas de muestreo, sobre aquellas nóminas ya satisfechas.

4. Control de carácter financiero. Control financiero previsto en el artículo 85 de la Ley General de Hacienda Pública la Comunidad Autónoma de Andalucía (equivalente al artículo 93 del Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía¹¹, norma que sustituye a la derogada ley general).

58. En cumplimiento de la Disposición Transitoria Primera del Decreto 52/ 2002, relativa a la aplicación gradual del procedimiento previsto, se promulgó la Orden de 12 de diciembre de 2005, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Justicia y Administración Pública, por la que se regula la nómina general de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos y se establece el procedimiento para su elaboración.

Esta orden reitera los controles previstos para la IGJA. A ello dedica el capítulo III *“Control de los gastos de personal”*.

59. Un elemento relevante de control contemplado en esta orden es la aprobación del calendario de cierre de las distintas fases de confección y fiscalización de la nómina por la DGFP y la IGJA. Este calendario fija, para cada mes, los días límites para comunicar las incidencias, realizar su fiscalización, aprobar la nómina y proceder a la fiscalización posterior de la misma. El sistema SIRHUS tiene habilitado controles informáticos para garantizar el cumplimiento de estos plazos.

60. Como la gestión de los gastos de personal se realiza a través del SIRHUS, la IGJA dispone de diversos procesos, menús y pantallas dentro de esta aplicación para realizar su cometido.

61. La fiscalización de las tablas se activa en el SIRHUS tras la grabación de las mismas por el personal del Servicio de *“Administración SIRHUS”* de la DGFP, ya que según el artículo 5.5 de la Orden de 12 de diciembre de 2005, a esta dirección general le corresponde *“la elaboración y mantenimiento de las tablas de contenido económico que se determinen, oída la Dirección General de Presupuestos”* (no obstante, el anexo de esta orden prevé que determinadas tablas se elaboren y mantengan por otros centros directivos).

La grabación de las tablas requiere que se indique la fecha *“desde”* la que están vigentes *“hasta”* la que termina su periodo de aplicación. Cuando se produce esta situación, el SIRHUS emite un mensaje de aviso.

62. Para la fiscalización de las incidencias, la IGJA define en el SIRHUS el porcentaje de muestra que se aplicará mensualmente a cada centro directivo. Este tanto por ciento puede modificarse cada mes según las consideraciones de la propia IGJA o de los interventores delegados competentes. Inicialmente se fija un 100% en los servicios centrales y entre un 10% y 20% en las delegaciones provinciales. Estos porcentajes pueden variar según la evolución de los resultados de un año tras otro. El método de selección es un algoritmo grabado en una tabla del sistema. A la muestra se pueden añadir items de forma manual o fijar el seguimiento especial de una persona. Las muestras se pueden ir seleccionando periódicamente, incluso diariamente. Las incidencias pendientes o en subsanación vuelven a aparecer en la muestra del mes siguiente, es decir, siempre estarán listas para ser fiscalizadas.

La IGJA ha elaborado un resumen global de la fiscalización de incidencias, del cual pueden obtenerse las siguientes conclusiones, relevantes de la actividad de control de este órgano:

¹¹ *“El control de carácter financiero tendrá por objeto comprobar el funcionamiento económico-financiero de la Administración de Junta de Andalucía, de sus entidades instrumentales, de las instituciones, así como de los consorcios, fundaciones y demás entidades del artículo 5.1 y fondos carentes de personalidad jurídica a que se refieren el artículo 5.1. Asimismo, este control financiero será de aplicación a las Corporaciones de derecho público cuyos presupuestos hayan de ser aprobados por alguna de la Consejerías de la Junta de Andalucía”*. –artículo 93.1 del Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía.

	2009	2010 (*)
Actos administrativos fiscalizados	79.733	24.573
Incidencias	939.117	87.596
Incidencias en muestra de fiscalización	183.986	15.373
% incidencias en muestra / incidencias	19,6%	17,6%

Cuadro nº 9

(*) Datos de enero a mayo de 2010.

Incidencias en muestra (acumulado 2009 y 2010)	Número	%
Total	199.359	--
Aceptadas	187.845	94,2%
Subsanadas	274	0,1%
Pendientes	10.727	5,4%
Rechazadas	513	0,3%

Cuadro nº 10

63. Sin embargo, el control posterior de la nómina y el control de carácter financiero de la misma no se están ejecutando por la IGJA. El módulo previsto para tal propósito en el SIRHUS no se ejecutó hasta el ejercicio 2007 mediante el contrato 461/2007 *“Trabajos necesarios para el desarrollo de mecanismos de control financiero de la nómina y fiscalización a posteriori dentro del marco general del SIRHUS”*, por importe de 0,11 M€. La IGJA ha indicado que este aplicativo está pendiente de implantación una vez que la DGFP haya completado la fase de producción y lo prepare para que los interventores puedan hacer pruebas.

64. Otro procedimiento de control que debe resaltarse es el previsto en el artículo 13 de la Orden conjunta en relación a la fiscalización de los documentos contables de la nómina. A partir del resumen contable y del resumen de la nómina, documentos previstos en el artículo 11 de la Orden conjunta y generados de forma automática por el SIRHUS, el gestor elabora la propuesta de documento contable del *“sistema integrado de gestión presupuestaria, contable y financiera de la Administración de la Junta de Andalucía”* (conocido como sistema Júpiter). Tanto los documentos generados por el SIRHUS como la propuesta de documento de Júpiter son remitidos al interventor competente para que compruebe la correcta elaboración de la propuesta a partir de los resúmenes obtenidos del SIRHUS.

En definitiva, tras un proceso automatizado de confección de la nómina, que incluye la fiscalización de las incidencias y que genera el resu-

men contable, es necesario preparar la propuesta contable para el sistema Júpiter, la cual vuelve a repetir el contenido del resumen contable generado por SIRHUS. Si bien este proceso se controla por la intervención, podría eliminarse en la medida que la integración entre SIRHUS y Júpiter permitiera la contabilización automática de la nómina.

En este sentido se expresa el artículo 3 de esta orden conjunta al señalar que *“la formación, tramitación, aprobación y control de la nómina general se realizarán a través del subsistema de gestión de nóminas del SIRHUS, y la contabilización y pago de la misma a través del Sistema integrado de gestión presupuestaria, contable y financiera de la Administración de la Junta de Andalucía (Sistema Júpiter), sin perjuicio de la necesaria vinculación entre ambos sistemas de información y de éstos con el Sistema Unificado de Recursos (SUR)”*.

65. Otro aspecto considerado de interés y que ayudaría a facilitar el conocimiento de las actividades fiscalizadoras es la disposición de un manual de usuario en relación a los procedimientos de fiscalización integrados en el SIRHUS. En este sentido, la IGJA utiliza un *“documento de referencia de usuarios”* para la fiscalización de incidencias. Dado que próximamente se pondrán en funcionamiento los módulos de control posterior y financiero de la nómina, sería una buena oportunidad para elaborar manuales de usuario actualizados.

Igualmente debe aprovecharse esta situación para modificar y actualizar las *“guías de fiscalización de gastos de personal y variaciones de la nómina”*

SIRHUS”, emitidas por la IGJA para el uso de los interventores centrales, delegados y provinciales. No sólo habrá que incluir los procedimientos relativos al control posterior y financiero de la nómina, si no todos aquellos procesos, menús, pantallas y listados del SIRHUS utilizados en la actividad fiscalizadora. Las guías actuales adolecen de las consideraciones señaladas.

IX. EFICACIA Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL PERSONAL

IX.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

66. El SIRHUS ha sido incluido en los principales planes estratégicos de la Junta de Andalucía relativos a la prestación de servicios. A continuación se exponen estos planes considerando los más recientes.

67. El “Plan Director de Organización de la Calidad de los Servicios 2002-2005” (PLADOCS) contempló el programa de actuación “Programa de continuidad del Sistema de Información de Recursos Humanos”, dentro de la estrategia de aplicación de las tecnologías de la información en la administración general. Según los datos incluidos en este plan, la inversión prevista en SIRHUS era la siguiente, en millones de euros:

2002	2003	2004	2005	TOTAL
4,81	5,57	5,16	5,32	20,86

Cuadro nº 11

68. La “Estrategia de Modernización de los Servicios Públicos de la Junta de Andalucía” (EM), vigente para el periodo 2006-2010, considera al SIRHUS dentro de la siguiente secuencia estratégica:

Línea estratégica nº 3: Creación de valor a través de las personas profesionales.

Objetivo 3.3: Implicar a las personas profesionales en el proceso de mejora continua.

Línea de acción 3.3.2: Fomento de la gestión del conocimiento.

Acción 3.3.2.2: Impulsar el Sistema Integrado de Recursos Humanos.

El documento de la EM señala que “esta acción trata de dotar de nuevas funcionalidades a la herramienta actual de forma que se dé cobertura a las necesidades de gestión de los diferentes colectivos que integran la Administración de la Junta de Andalucía”.

La valoración económica que recoge esta EM es global para cada línea estratégica, por lo que no se puede informar sobre el importe destinado a una acción concreta.

En cuanto al seguimiento de la EM, el “Observatorio para la Mejora de los Servicios Públicos”¹² de la CJAP no hace ninguna referencia a la acción relativa al SIRHUS.

Tampoco se ha obtenido ninguna otra evidencia o prueba sobre la realización de esta acción de la EM.

IX.2. PROGRAMA PRESUPUESTARIO

69. En el ejercicio 2006, el SIRHUS se consideró un objetivo explícito del programa presupuestario 12A “Modernización y gestión de la función pública”, dependiente de la Secretaria General para la Administración Pública de la CJAP. Posteriormente, las actuaciones relativas al SIRHUS han continuado relacionadas con este programa, pero sin que haya una mención expresa. La vinculación se obtiene a partir del objetivo “creación de valor a través de las personas profesionales”, el cual coincide con la línea estratégica nº 3 de la EM, que contempla al SIRHUS.

En la ficha de programa del ejercicio 2010 los objetivos son más genéricos y ya no se produce la correspondencia anteriormente señalada.

¹² Este observatorio es un instrumento para analizar el entorno de los servicios públicos y estudiar la percepción y expectativas que de éstos tiene la ciudadanía. El acceso es mediante el siguiente enlace:

<http://www.juntadeandalucia.es/justiciayadministracionpublica/omsp/Welcome.do>

70. Los indicadores utilizados son de carácter cuantitativo, reflejando el número de declaraciones, informes, actuaciones, solicitudes, reclamaciones, etc. No se trata de indicadores que midan parámetros directamente relacionados con el SIRHUS como por ejemplo:

- N° personas controladas por el SIRHUS.
- N° de nóminas gestionadas.
- N° de documentos administrativos gestionados por tipología.
- N° de actos administrativos por tipología (al menos de los más importantes).

Estos indicadores se podrían calcular también en relación al total de empleados públicos de la Junta de Andalucía.

71. En definitiva, se debe aprovechar este sistema de información para presentar una valoración cualitativa del personal de la Junta de Andalucía o, al menos, del gestionado por el SIRHUS.

Para ello sería recomendable la elaboración de una memoria, informe o documento, similar al que se realizó y publicó sobre el personal de la Junta de Andalucía en 2004.

Actualmente, el Ministerio de la Presidencia elabora semestralmente el “Boletín estadístico del Registro Central de Personal”¹³, cuya estructura y contenido podría servir de referente.

En el informe de fiscalización relativo a la cuenta general de 2008 se recomendó la elaboración de esta memoria, indicándose que informase, al menos, de los siguientes temas:

- Número de empleados públicos al inicio y al final, cuantificando las altas y bajas del año.
- Distribución del personal por secciones, grupos de función y artículos presupuestarios, categorías profesionales, etc.
- Razones de las variaciones anuales.

- Incidencias de las sustituciones en grupos tan importantes como los docentes y los sanitarios.

La exigencia de esta memoria se contempla en el artículo 106 del Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía¹⁴, el cual considera que a la cuenta general se unirá “una memoria que resalte las variables más significativas de la Cuenta, en especial de los gastos e ingresos”. Como se ha indicado en la introducción de este informe, los gastos de personal representan más del 30% de las obligaciones reconocidas cada año en la liquidación del presupuesto de gastos.

X. AUDITORÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

X.1. PLANES Y ESTRATEGIAS

72. Tanto el PLADOCS como la EM son actuaciones estratégicas de carácter muy global. No pueden considerarse como un plan de sistemas de información. Este plan podría haber sido diseñado para toda la Junta de Andalucía, o individualizado para los principales sistemas de información.

En cualquier caso, sería recomendable la elaboración de un “plan del sistema SIRHUS” debido a las siguientes consideraciones:

- El SIRHUS lleva funcionando desde 1999 y todavía tiene subsistemas sin implantar, por lo que deberían programarse sus desarrollos (ver epígrafe IV).
- Debe contemplarse la incorporación progresiva al SIRHUS de todos los empleados públicos de la Junta de Andalucía (ver epígrafe V).
- El detalle de las inversiones en esta aplicación no está implantado, por lo que se hace necesario recurrir a relaciones de contratos y proyectos de inversión (ver epígrafe

¹³ Este boletín está disponible en el siguiente enlace de internet http://www.mpr.es/servicios/empleo_publico/boletin

¹⁴ Este artículo se corresponde con el 96.a) de la anterior Ley 5/1983, General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que quedó derogada por el decreto legislativo señalado.

VI.1.). Igualmente, sería importante conocer las necesidades inversoras de los próximos años, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo.

- Los recursos humanos afectos a la gestión y administración del SIRHUS provienen tanto de personal propio como de contrataciones externas (ver epígrafe VI.2.). Debe considerarse esta manera de gestionar estos recursos, justificándose la necesidad de optar por uno u otro.
- Es de especial interés la integración con el otro gran sistema de información de la Junta de Andalucía, el Júpiter (gestión contable y presupuestaria) (ver epígrafe VIII).
- Como herramienta de carácter estratégico no hay un seguimiento de las acciones directamente relacionadas con ella (ver epígrafe IX.1.).

73. En 1994, previa a la implantación del SIRHUS, se desarrolló un *“Plan de sistemas de información de recursos humanos”*. Se trataba del documento que soportó el diseño y construcción del SIRHUS.

74. La nueva Consejería de Hacienda y Administración Pública, cuyas competencias provienen de las anteriores Consejerías de Economía y Hacienda y de Justicia y Administración Pública, dispone de un *“Plan Estratégico de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicación”*. Este plan se ultimó en octubre de 2009, correspondiendo su responsabilidad y dirección a la extinta Consejería de Economía y Hacienda. En la actualidad aún no se contemplan las nuevas competencias, entre las que se incluyen las relativas al SIRHUS. Desde la Dirección General de Tecnologías para Hacienda y la Administración Electrónica se está trabajando en la actualización de este plan para la nueva estructura orgánica y competencial de la consejería.

X.2. DESARROLLO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SIRHUS

75. El modelo de desarrollo, mantenimiento y soporte del SIRHUS ha cambiado a partir de la ejecución del contrato *“prestación del servicio de mantenimiento en el marco del sistema de información para la gestión integrada de los recursos humanos de la*

Junta de Andalucía (SIRbUS)” (también conocido como *“acuerdo de nivel de servicio para el mantenimiento del SIRHUS”*). Este contrato se adjudicó el 14 de agosto de 2009, por 4,59 M€, a la empresa SADIÉL.

La DGFP señala en el pliego de prescripciones técnicas que *“de acuerdo a su objetivo de incrementar la eficacia, eficiencia, calidad, mejorar el nivel de servicio y reducir costes en el desarrollo, soporte y mantenimiento de los Sistemas de Información, ha decidido transformar el actual Modelo de Gestión de Desarrollo de Aplicaciones a través de un nuevo marco que desarrolle la prestación del servicio mediante el establecimiento de un Acuerdo de Nivel de Servicio.”*

76. Este pliego detalla las prestaciones a realizar, bajo un enfoque de servicio y sujeto a unos parámetros de calidad definidos en el acuerdo de nivel de servicio (en adelante ANS). Para cada servicio se fija un indicador, un objetivo de calidad, tanto cuantitativo como temporal, y unas penalizaciones en caso de incumplimiento.

La relación de servicios es la siguiente:

- Recepción de incidencias y solicitudes.
- Consultoría técnica y de negocio.
- Resolución de incidencias.
- Captura, especificación y análisis de requisitos.
- Realización, seguimiento y optimización de procesos desatendidos y/o masivos y/o periódicos.
- Modificaciones funcionales y técnicas estimadas en menos de 120 horas.
- Modificaciones funcionales y técnicas estimadas en más de 120 horas.
- Extracciones de datos.
- Actualizaciones de datos.

77. La gestión del ANS recae en el servicio de *“Informática”* de la DGFP. Se prevé el funcionamiento de un *“comité de seguimiento y control”* que, entre otras funciones, deberá *“revisar los niveles de servicio alcanzados durante el mes, comprobar las causas de las desviaciones de los indicadores respecto a los objetivos y elaborar un Informe de cumplimiento de los mismos.”*

La DGFP entregó como informes de cumplimiento unos informes de “seguimiento” y de “resumen del servicio” emitidos por la empresa adjudicataria. El primero detalla los siguientes aspectos:

- Seguimiento de trabajos planificados:
 - Solicitudes en el entorno de producción. Se relacionan las tareas a realizar.
 - Solicitudes en desarrollo. Se indican las tareas, determinando su análisis y su estimación, proponiéndose una fecha estimada de entrega.
 - Solicitudes en el entorno de pruebas. Para cada solicitud se señala la fecha de subida al entorno de pruebas.
 - Solicitudes bloqueadas. Se indica el motivo del bloqueo.
- Optimización de procesos:
 - Alcance y objetivos. Se relacionan los procesos que se van a analizar para reducir los tiempos de procesamiento.
 - Situación de las optimizaciones. Se comentan las tareas realizadas y los resultados obtenidos.

El informe de “resumen del servicio” presenta gráficamente el número de servicios solicitados, así como el porcentaje de cumplimiento del indicador. Igualmente se detalla las solicitudes de servicios cerradas y abiertas en el mes de estudio y que han excedido los parámetros de calidad.

78. En definitiva, el ANS es un procedimiento de desarrollo, mantenimiento y soporte de la aplicación SIRHUS, realizado por personal externo a la DGFP, contratado a propósito. Sin entrar a repetir las consideraciones realizadas en cuanto a la insuficiencia de recursos justificada en este contrato y su coste (ver epígrafe VI.2.), la DGFP ha implantado un modelo de gestión externalizada con parámetros de control basados en requerimientos de calidad.

X.3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SIRHUS

79. El objetivo de este sistema (en adelante SAC) para la aplicación SIRHUS es *“garantizar la calidad en la ejecución de los procedimientos definidos y en los productos elaborados durante el ciclo de vida de los trabajos que se realizan, verificando que satisfacen los requisitos definidos, en los plazos comprometidos, con la productividad adecuada de los equipos y con los atributos de calidad establecidos.”*

La introducción del manual de calidad señala que *“los procedimientos y controles propios de la gestión de la calidad permiten detectar problemas, riesgos y no conformidades allí donde se produzcan. El sistema de calidad define mecanismos para registrar o reportar los problemas encontrados, así como realizar el seguimiento y permitir la resolución controlada de las incidencias que se detecten.”*

80. De todos los procedimientos del SAC, se ha considerado que el más relevante, desde la perspectiva de este informe, es el relativo a la *“administración de sistemas”*. Este procedimiento trata las siguientes cuestiones:

- Vigilancia y monitorización de los servicios. Se establecen controles diarios, semanales y mensuales sobre las copias de seguridad, bases de datos, almacenamiento, coherencia y servidores de aplicaciones. Los controles se detallan en el anexo III.
- Emergencias y resolución de incidencias. Se prevén procedimientos relativos a pérdidas de suministro eléctrico, incidencias en el acceso a la web del empleado, apagado físico o reinicio del servidor de aplicaciones y cierre y apertura de servicios de la aplicación SIRHUS.

Las evidencias relativas al funcionamiento de este procedimiento no han sido entregadas pues se argumenta que *“no corresponde a la oficina de calidad”*. Este *“oficina”*, objeto del contrato 163/2006 *“Oficina técnica de calidad para el control y seguimiento del SIRHUS”* por importe de 1,67 M€, dependía de la DGFP.

X.4. SEGURIDAD

X.4.1. Análisis de riesgos

81. Una valoración o análisis de riesgos debe ser el punto de partida para el desarrollo de una política de seguridad del más alto nivel. Este procedimiento es importante porque ayuda a obtener información de todas las amenazas y vulnerabilidades. Además se identifican los grandes riesgos y se toman las decisiones en cuanto a los controles de seguridad.

Las premisas básicas de un sistema control interno en cuanto al análisis de los riesgos son las siguientes:

- Los riesgos se valoran periódicamente.
- Debe haber políticas o procedimientos de valoración de riesgos.
- El personal que desarrolla y revisa el análisis de riesgos debe ser objetivo.

82. No hay constancia de la realización de un análisis de riesgos. No obstante, entre las tareas previstas para actualizar el “Documento de seguridad” (tratado en el siguiente epígrafe) se incluye el “análisis y gestión de riesgos”. Se prevé que comience en julio de 2010 y concluya en agosto de 2011.

X.4.2. Documento de seguridad y protección de datos

83. Como se indica en la introducción del “Documento de seguridad” (en adelante DS), fechado el 5 de marzo de 2003, este documento se preparó en cumplimiento del artículo 8.1. del Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros au-

tomatizados que contengan datos de carácter personal, aprobado por el Real Decreto 994/1999, de 11 de julio.

Esta norma quedó derogada por el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de de datos de carácter personal (en adelante RPDCP). Dicho reglamento regula en su artículo 88 el documento de seguridad.

El contenido mínimo de este documento, según los dos textos señalados, es prácticamente el mismo. No obstante, las referencias legales que aparecen en el DS son siempre a la normativa derogada.

84. El objeto de este DS, según se expone en su introducción, es “*elaborar e implantar la normativa de seguridad de los sistemas de información para todos los ficheros que contengan datos de carácter personal en la Consejería de Justicia y Administración Pública de la Junta de Andalucía*”. Entre estos sistemas está el SIRHUS, luego el DS afecta a la aplicación objeto de este informe, si bien no es un documento de seguridad propio y exclusivo del SIRHUS. Este documento también señala que el nivel de seguridad de los datos del SIRHUS es alto, en cumplimiento de la normativa sobre protección de datos.

85. El DS se estructura en procedimientos, señalándose para cada uno su objetivo, alcance, destinatarios y la descripción de las tareas a realizar. La relación de estos procedimientos es la siguiente:

Procedimientos incluidos en el documento de seguridad
Administración y mantenimiento de perfiles de usuario del sistema
Contraseñas
Correo electrónico
Control de acceso físico
Control de acceso lógico
Desarrollo de aplicaciones
Ejercicio de derechos por parte de los ciudadanos
Gestión de la documentación
Mantenimiento y actualización de la documentación
Ficheros temporales
Gestión de soportes
Telecomunicaciones
Información, consentimiento del afectado y cesión de datos
Inventario
Ordenadores personales y portátiles
Registro de acceso a los datos
Sanitización de soportes
Seguridad en internet-intranet
Software sin licencia y software no autorizado
Virus, troyanos y cierre de puertas traseras
Notificación, gestión y respuesta ante incidencias
Copias de respaldo y recuperación
Controles periódicos
Distribución de soportes

Cuadro nº 12

86. De estos procedimientos, los que se indican a continuación son una simple afirmación de la necesidad de aplicarlos, sin entrar a desarrollarlos, o una referencia a la implementación de unos mecanismos que no se detallan:

- Control de acceso físico.
- Control de acceso lógico.
- Desarrollo de aplicaciones.
- Gestión de soportes.

87. Otros procedimientos exponen información de carácter técnico que no está actualizada:

- Telecomunicaciones.
- Registro de acceso a los datos.
- Seguridad en internet-intranet.
- Copia de respaldo y recuperación.

88. El procedimiento de “*mantenimiento y actualización de la documentación*” es el que desarrolla la actualización y revisión del DS, señalando que la vigencia del mismo vendrá determinada por los controles periódicos que se deben realizar para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el propio documento. Tanto la actualización como los controles periódicos están previstos en los artículos 88.4.b. y 88.7. del RPDCP, respectivamente.

A continuación se indican los cambios que hacen necesaria la aplicación de este procedimiento:

- Variación en los niveles de seguridad de los ficheros.
- Control de acceso a través de redes de telecomunicación.
- Régimen de trabajo fuera de los locales de la ubicación de los ficheros.
- Copias de respaldo y recuperación.
- Actualización de las disposiciones legales vigentes.
- Adaptación a nuevas políticas de actuación.

El DS objeto de alcance en este informe no ha sido modificado, actualizado o revisado desde su implantación en marzo de 2003. Se está acometiendo un procedimiento de diseño de un nuevo documento de seguridad. La duración del mismo varía según las tareas identificadas, pero en cualquier caso, se desarrollará a lo largo del ejercicio 2010 y 2011.

89. Los controles periódicos señalados anteriormente también están desarrollados en un procedimiento del DS. Se detallan controles de la siguiente naturaleza:

- Identificación, autenticación y derechos de acceso.
- Registro de accesos.
- Gestión de soportes.
- Acceso físico.
- Ficheros temporales.
- Registro de incidencias.
- Copias de respaldo y recuperación de datos.

Sin embargo, estos controles periódicos que se deben realizar en cumplimiento de lo dispuesto en el documento de seguridad, como prevé el artículo 88.4.b) del RPDCP, no se han ejecutado. En el anexo IV se expone los procedimientos de control previsto en el DS, el responsable y la situación actual de los mismos.

90. Por otra parte, entre las medidas de seguridad detalladas en el RPDCP destaca la indicada en el artículo 96 sobre auditoría. Señala el punto 1 que *“a partir del nivel medio los sistemas de información e instalaciones de tratamiento y almacenamiento de datos se someterán, al menos cada dos años, a una auditoría interna o externa que verifique el cumplimiento del presente título (de las medidas de seguridad en el tratamiento de datos de carácter personal)”*. Continúa el punto 3 indicando que *“el informe de auditoría deberá dictaminar sobre la adecuación de las medidas y controles a la Ley y su desarrollo reglamentario, identificar sus deficiencias y proponer las medidas correctoras o complementarias necesarias”*.

La DGFP señaló que no habían realizado estas auditorías. Sin embargo, una vez que se había producido la reestructuración de consejerías, la Dirección General de Tecnologías para Hacienda y la Administración Electrónica, nuevo órgano competente en la gestión del SIRHUS, informó que el 13 de abril de 2010 se había terminado el primer borrador de un informe de auditoría interna sobre la *“verificación del cumplimiento de la normativa sobre protección de datos de carácter personal (LO 15/1999 y RD 1720/2007)”*. Este informe, a la fecha de 7 de julio de 2010, no había sido revisado y seguía pendiente en cuanto a la toma de decisiones que debía generar, ya que se iba a integrar en la actualización del Plan Estratégico de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicación referido en el epígrafe X.1.

Respetando el carácter confidencial que se le atribuye a este informe, se han identificado incidencias que deben ser señaladas por su relevancia. Se trata de las siguientes consideraciones:

1. El informe lo realiza una persona que ocupa un puesto denominado *“técnico de seguridad”* perteneciente al servicio de *“Informática”* de la DGFP. Es decir, se trata de una persona con responsabilidad en las tareas de seguridad y que, a su vez, debe pronunciarse sobre estas cuestiones. Por tanto, la independencia del auditor interno no estaría garantizada.
2. No hay evidencias de auditorías anteriores en cumplimiento de lo previsto normativamente. En consecuencia, este informe es la primera auditoría realizada desde la implantación del SIRHUS (septiembre de 1999) y de la normativa sobre protección de datos (julio de 1999).
3. El informe expone el criterio seguido para evaluar el grado de cumplimiento de las medidas dispuestas en la normativa sobre protección de datos. Sin embargo, estos criterios no se han identificado en cada uno de los aspectos detectados, por lo que se desconoce la importancia o relevancia del hecho analizado, la prioridad de la recomendación planteada y si procede o no su implantación.

91. Por último debe destacarse que la Inspección General de Servicios ha indicado que no ha realizado ninguna actuación específica sobre el SIRHUS, a pesar de que sus planes anuales de inspección prevén informes relativos a la *“evaluación de las medidas de seguridad en los sistemas de información”* y *“verificación del cumplimiento de la normativa sobre protección de datos de carácter personal”*. Por tanto sería recomendable que este órgano inspector realizara alguna actuación específica sobre el SIRHUS, y que la misma pudiera servir para dar cumplimiento a la exigencia legal de auditoría bianual.

X.4.3. Seguridad física del centro de proceso de datos

92. Dentro del centro de proceso de datos (en adelante CPD), el SIRHUS tiene un servidor diferenciado del resto de aplicaciones de la consejería. Este servidor dispone de un sistema de alimentación ininterrumpida.

93. La sala del CPD posee las siguientes características:

- Sin ventanas.
- Con sistema de ventilación.
- Con sistemas antiincendios, tanto de detección como de extinción.
- Con video-vigilancia diaria fija a la puerta de entrada.
- Con acceso con tarjeta.
- Con zona para desarrollo.

94. Respecto a las tarjetas autorizadas de acceso debe resaltarse que hay varias personas que disponen de más de una tarjeta. Se indicó que algunas de estas tarjetas están disponibles para las visitas puntuales. También puede ocurrir que al entrar una persona la acompañen varias más. Tanto en este caso como en el del uso de las tarjetas duplicadas, no queda constancia de estos accesos en ningún registro de entrada. Debería considerarse la mejora del control de acceso físico al CPD identificándose, en cada momento, las personas que están en su interior e indicándose, a su vez, el motivo de la visita.

X.4.4. Identificación de usuarios y contraseñas

95. La gestión del acceso a la aplicación SIRHUS la realiza el servicio de "Administración SIRHUS".

El acceso se produce mediante un nombre de usuario y una clave que se genera arbitrariamente por este servicio.

El código de usuario tiene asignada varias características que limitan el perfil de acceso en función del ámbito territorial, unidad orgánica, colectivo y tipo. El tipo de usuario determina

las competencias atribuidas, establece los menús y pantallas a los que se accede, así como los procedimientos que se pueden ejecutar.

La asignación de usuario y clave se realiza a petición del responsable del centro directivo al que llega la persona. El SIRHUS tiene un control informático mediante el cual, cuando una persona cesa en un puesto, se anulan su código y clave, por lo que al acceder a un nuevo puesto es necesaria una nueva asignación.

96. Sería recomendable implantar los siguientes procedimientos:

- Renovación periódica de las claves.
- Sistema de generación automática de claves, que a su vez las remita a los usuarios pertinentes.

X.4.5. Políticas de salvaguarda y restauración de la información

97. La política de salvaguarda de la información determina los procedimientos a seguir para evitar la pérdida de datos almacenados en los sistemas de información. En caso de contingencia, se aplica la política o plan de restauración de los datos. Este procedimiento está contemplado en el DS, por lo que las incidencias relativas a la falta de actualización y de controles periódicos son plenamente aplicables.

98. En cuanto a la situación de las copias de seguridad, las cintas o soportes físicos de estas copias se guardan en un armario, similar a una caja fuerte, que no se cierra. Las copias se realizan en un doble soporte, uno permanece en la DGFP y el otro se remite periódicamente al Archivo General, ubicado en otro lugar externo a esta consejería.

No se dispone de un procedimiento que indique el tiempo de permanencia de las copias en el armario de seguridad.

X.4.6. Plan de contingencias

99. El plan de contingencias es el conjunto de procedimientos que permiten poner en marcha las actividades necesarias para recuperar el fun-

cionamiento de los servicios críticos ofrecidos por el centro de proceso de datos tras producirse una contingencia. Este plan se articula mediante la prestación de un servicio de respaldo de datos y la continuidad de los sistemas críticos.

100. El plan de contingencias de la DGFP se enmarca dentro proyecto FENIX de respaldo y continuidad cuyo ámbito de aplicación está compuesto por el conjunto de consejerías y organismos autónomos y agencias de la Junta de Andalucía.

Por tanto, la DGFP, a través de su plan propio de contingencias, está acogida al centro de respaldo de la Junta de Andalucía que gestionaba la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (en adelante CICE), cuyas competencias pertenecen actualmente a la nueva Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

101. Como evidencia de esta aseveración, la CICE entregó, a petición de la Cámara de Cuentas de Andalucía, un informe que *“describe la situación del respaldo de los servicios de la Dirección General de la Función Pública”*. El informe señala que el SIRHUS y el portal son los servicios críticos identificados que la DGFP está salvaguardando en este centro de respaldo. Se indica que *“para ambos servicios el nivel de criticidad asociado es “BAJO”, lo que implica una pérdida de datos (RPO) de 24 horas y un tiempo de puesta en marcha del servicio en el Centro de Respaldo (RTO) de 48 horas”*. Esta RPO es realmente menor porque la replicación de las bases de datos se realiza cada hora.

El propio centro realiza periódicamente pruebas de restauración de la información respaldada. La última relativa a las bases de datos se realizó el 17 de julio de 2009 y resultó satisfactoria. En cuanto a la continuidad de las aplicaciones, *“no se han llevado a cabo pruebas de contingencia para ninguno de los servicios”* (se entiende que se refiere al SIRHUS y al portal).

102. En cualquier caso, debe resaltarse que la versión inicial de este plan de contingencias de la DGFP se realizó el 19 de febrero de 2007, siendo su única revisión el 4 de febrero de

2008, a pesar de que el propio plan prevé su revisión y actualización semestral.

X.5. CONTROLES SOBRE EL PROCESO DE DATOS

103. La información que se registra en el SIRHUS y se almacena como bases de datos se somete a diversos procesos de validación automatizados. Se trata de controles del sistema tendentes a asegurar que cualquier dato sigue el procedimiento establecido. Se realizan sobre el acceso de usuarios, la entrada de información, su procesamiento y la salida de datos. Todo ello basado en un conjunto de tablas o bases de datos interrelacionadas.

104. La DGFP, y más concretamente su servicio de *“Informática”*, considera que la documentación soporte de estos controles es tanto el *“manual de usuario”* como la relación de *“triggers”* o *“disparadores en una base de datos”* (son procedimientos asociados a una tabla o vista que se ejecutan automáticamente cuando se cumple una condición establecida al realizar una operación de inserción, actualización o borrado de datos).

Respecto al *“manual de usuario”*, ya se indicó en el epígrafe VII.3. que dicho documento describe algunos de los controles del SIRHUS.

La relación de *“disparadores”* es una documentación muy técnica pues se trata de comandos e instrucciones informáticas, en su respectivo lenguaje de programación.

105. La documentación de un procedimiento de control debe ser clara y de fácil comprensión. Debe permitir identificar en qué consiste cada control y los efectos que tiene, al objeto de determinar cuáles pueden resultar críticos y, por tanto, realizar pruebas sobre su cumplimiento.

106. Estas recomendaciones se contemplan en el SAC. Dicho sistema prevé diversos procedimientos que, entre otras consideraciones, señalan cómo deben documentarse tanto las validaciones informáticas como, más concretamente, los *“disparadores”*. Las referencias son las siguientes:

- Manual de usuario. “*Se enumerarán todas las validaciones que el sistema realiza y se relacionarán con los procesos que lo componen.*”
- Instrucciones técnicas sobre normas de codificación “*SQL y PL/SQL*”. Se determina el formato de las funciones, procedimientos y paquetes de comandos, señalándose que deberán incluir un “*bloque de comentario (documental)*” con la siguiente información:
 - Nombre de la función / procedimiento.
 - Descripción de lo que hace y no como lo hace.
 - Parámetros o variables utilizadas.
 - Retorno o descripción del valor de retorno si es una función.
 - Modificaciones realizadas: fecha, autor, nº de orden, descripción.

Por tanto, el “*disparador*”, como procedimiento asociado a una base de datos que se ejecuta cuando se cumple una condición establecida, debe contener un texto que detalle en qué consiste y qué efecto tiene.

- Instrucciones técnicas para entorno “*Developer*”. “*Las distintas validaciones a realizar se encuentran en la tabla de validaciones IHVALIDACIONES.*”

107. El análisis de los “*disparadores*” ha puesto de manifiesto que carecen de un bloque de comentarios en los términos previstos por su SAC, de forma que faciliten su comprensión. Igualmente, el “*manual de usuario*” no enumera las validaciones que realiza el sistema.

108. Las validaciones se han obtenido de la tabla indicada, la cual contiene 814 registros representativos de otras tantas validaciones. La denominación de las mismas no resulta en muchas ocasiones explicativas de su funcionalidad ni de su relación con los procesos del sistema, como prevé el manual de usuario.

109. Por otra parte, todo sistema de control debe arbitrar procedimientos de auditoría y monitoreo continuo, tanto desde la perspectiva de un control interno (auditoría interna o fiscalización de la intervención) como desde la evi-

dencia de la ejecución del control ante terceros externos (órganos de control externos y auditores privados).

La DGFP ha indicado que no tiene diseñados procedimientos de esta naturaleza ni han realizado auditorías internas o externas sobre el sistema de control del SIRHUS.

110. Sin embargo, el SAC tiene varias referencias a procedimientos de auditoría, control y monitoreo. Además del ya comentado procedimiento de “*administración de sistemas*”, (ver epígrafe X.3.), del cual no se han obtenido evidencias de su funcionamiento, hay otro proceso considerado relevante: la “*gestión de auditorías y seguridad*”. Se trata de la creación de un registro de conexiones y accesos a bases de datos.

En cuanto a la evidencia o pruebas de la implantación de estos procedimientos, la DGFP no ha entregado ninguna documentación. Nuevamente, la “*oficina de calidad*” ha señalado que no les corresponde la gestión de estos procedimientos de calidad.

111. En general sería recomendable que la gestión y administración del SIRHUS se basase en los procedimientos de control definidos por COBIT¹⁵. Estas son las siglas en inglés de “*Objetivos de control para la información y la tecnología relacionada*”. Se trata de buenas prácticas de gestión desarrolladas por el IT Governance Institute.

¹⁵ El manual completo de COBIT está disponible en los siguientes enlace de internet de ISACA (Information Systems Audit and Control Association) :

<http://www.isaca.org/Template.cfm?Section=Downloads3&Template=/TaggedPage/TaggedPageDisplay.cfm&TPLID=63&ContentID=13742>

<http://www.isaca.org/Template.cfm?Section=COBIT6&Template=/TaggedPage/TaggedPageDisplay.cfm&TPLID=55&ContentID=7981>

XI. ACTUACIONES DE LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

112. La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (en adelante CICE) tiene, entre sus competencias, *“las políticas de innovación derivadas de la aplicación de las tecnologías de información y comunicaciones, así como la elaboración y desarrollo de la política informática en la Administración de la Comunidad Autónoma”*.^{16 17}

En este ámbito competencial, la CICE ha sido la impulsora de la gestión de la seguridad de la información en la Junta de Andalucía. En el desarrollo de esta gestión la consejería promovió el Programa Alcazaba, para el periodo 2007-2009. De las diversas actuaciones llevadas a cabo, tres han resultado destacables para el propósito de este informe, las cuales se exponen a continuación.

113. Plan Director de Seguridad de los Sistemas de Información y Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía.

Este plan abarca el periodo 2010-2013 y fue aprobado por el Consejo de Gobierno mediante acuerdo de 16 de noviembre de 2010. Se trata de un instrumento de planificación de actuaciones horizontales en el ámbito de la Junta de Andalucía. El plan se estructura en 11 proyectos, organizados en dos fases temporales. En el cuadro que se incluye en el anexo V se resume el contenido del plan.

En este plan se detallan antecedentes muy relevantes que justifican los proyectos definidos. En especial debe destacarse que se señala que *“la Junta de Andalucía carece en la actualidad de un modelo completo de política de seguridad horizontal, como marco común en el que cada organismo pueda desarrollar su propia política, normalizar los procesos de*

gestión de la seguridad y articular sus normas y procedimientos operativos”.¹⁸

114. Marco normativo de seguridad.

Si bien fue una de las prioridades del Plan Alcazaba, no ha habido un desarrollo normativo al respecto. Por ello, ha vuelto a considerarse un proyecto más dentro del Plan Director de Seguridad. De ahí la relevancia del antecedente anteriormente expuesto.

Tras la reciente promulgación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, ya hay un marco normativo de referencia, por lo que la CICE está trabajando en un decreto sobre la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía.

115. Auditorías técnicas de los sistemas de información horizontales y departamentales de la Junta de Andalucía.

Como se señala en los antecedentes del Plan Director de Seguridad, la ejecución del programa Alcazaba incluyó la realización de auditorías técnicas de vulnerabilidades y análisis de riesgos de los sistemas corporativos de la Junta de Andalucía, pretendiendo dicho plan dar continuidad a estas revisiones. El SIRHUS es un sistema horizontal y corporativo de la Junta de Andalucía por lo que podría haber sido objeto de estas auditorías. Sin embargo, los representantes de la CJAP en el comité de dirección del Programa Alcazaba no solicitaron que el SIRHUS fuera objeto de estas revisiones y, máxime, cuando la DGFP ha indicado que no han tenido ninguna auditoría o revisión, tanto interna como externa, del SIRHUS.

Como ya se ha indicado, en el Plan Director de Seguridad se contempla continuar con las auditorías técnicas de vulnerabilidades y los análisis de riesgos de los sistemas corporativos de la Junta de Andalucía. Por ello la nueva Consejería de Hacienda y Administración Pública, heredera

¹⁶ De acuerdo con lo establecido en el Decreto del Presidente 14/2010, de 22 de marzo, sobre reestructuración de Consejerías, las competencias señaladas las tiene la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. El Decreto 134/2010, de 13 de abril, por el que se regula la estructura orgánica de esta nueva consejería determina en el artículo 1. l) que las competencias indicadas en este punto de informe se exceptúan, entre otros en el ámbito de gestión de recursos humanos en el sector público.

¹⁷ Nota al pie modificada por la alegación presentada.

¹⁸ Párrafo modificado por la alegación presentada.

de las competencias de SIRHUS, debería acogerse a esta medida.

XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

116. El SIRHUS, según su orden de adopción, es “un sistema de información único para todos los colectivos de personal de la Administración de la Junta de Andalucía”. Sin embargo, en virtud de la disposición transitoria primera del Reglamento del Registro General de Personal, aun no están integrados el personal docente no universitario de la Consejería de Educación ni el personal estatutario del Servicio Andaluz de Salud, los cuales están controlados por sus propios sistemas de información. Estos grupos de personal representan el 75,8% de los 244.624 empleados públicos al 31 de diciembre de 2009. (§26, 27, 28 y 29)¹⁹

Tampoco se incluye el personal del sector público empresarial de la Junta de Andalucía. (§ 27)

Por tanto, el ámbito de aplicación del SIRHUS abarca el 24,2% de los empleados públicos. (§ 29)

117. La inversión realizada en el sistema de información SIRHUS desde 1996 hasta 2009 ha sido de 40,61 M€. (§ 32 y 33)

El gasto de personal de la Dirección General de la Función Pública ha sido de 4,02 M€ en el ejercicio 2009, si bien el gasto imputable a los servicios “Administración SIRHUS” e “Informática”, encargados de la gestión del SIRHUS, fue de 0,39 M€ y 0,67 M€, respectivamente. (§ 34 y 35)

118. La Dirección General de la Función Pública, con una relación de puestos de trabajo cubierta en un 60%, tiene que recurrir a la contratación externa de personal para garantizar la realización de sus competencias. Esta insuficiencia de medios se produce principalmente por la falta de dotación presupuestaria. (§ 36 y 37)

Deben desarrollarse los procedimientos de selección de personal necesarios para completar la relación de puestos de trabajo, pues a pesar de las restricciones presupuestarias impuestas en todas las administraciones públicas, la contratación externa de personal pudiera tener un coste superior al de los créditos presupuestarios necesarios.

119. Los procedimientos de control sobre las nóminas realizados por el servicio de “Retribuciones y seguridad social” de la Dirección General de la Función Pública son relevantes en todo el proceso de gestión de personal a través del SIRHUS. (§ 41 y 42)

Deberían documentarse mediante una instrucción conjunta de la Intervención General de la Junta de Andalucía y actual Consejería de Hacienda y Administración Pública que contemplara, entre otras cuestiones, las siguientes: (§ 44)

- *Competencias de las unidades de nóminas en cuanto a la conciliación entre las incidencias en nómina y los resúmenes de la misma.*
- *Procedimiento de documentación o evidencia de esta conciliación.*
- *Competencias del servicio de “Retribuciones y seguridad social” en cuanto a la revisión de los procesos anteriores.*
- *Competencias de la Intervención en cuanto a la consideración de este control en el procedimiento de fiscalización de incidencias.*

120. El bajo número de incidencias generadas en la corrección y actualización de datos registrales en los procesos selectivos del personal son un indicador de la integridad y fiabilidad de la información disponible en el SIRHUS. (§ 48 y 50)

121. La Intervención General de la Junta de Andalucía ejerce la fiscalización de las tablas de contenido económico y la fiscalización de las incidencias en la nómina, previstas en el Decreto 52/2002, de 19 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Tesorería y Ordenación de Pagos. (§ 61 y 62)

Sin embargo, no ejecuta los procedimientos relativos al control posterior de la nómina y el control financiero de la misma debido a que no

¹⁹ Párrafo modificado por la alegación presentada.

se ha completado la implantación de los módulos de SIRHUS relativos a estas tareas. (§ 63)

Debe completarse esta implantación, aprovechándola para elaborar manuales de usuario actualizados con todos los controles. Igualmente deben modificarse y revisarse las “guías de fiscalización de gastos de personal y variaciones de la nómina SIRHUS”, emitidas para el uso de los interventores. No sólo habrá que incluir los procedimientos relativos al control posterior y financiero de la nómina, si no todos aquellos procesos, menús, pantallas y listados del SIRHUS utilizados en la actividad fiscalizadora. (§ 64)

122. Las posibilidades de valorar la eficacia y eficiencia en la gestión del personal a través del SIRHUS se ciñen a su inclusión en algunas de las actuaciones estratégicas de la Junta de Andalucía o bien a su consideración en los programas presupuestarios. En ninguno de los dos casos es posible evaluarlo. (§ 68 y 69)

Por un lado, el SIRHUS, como acción dentro de la “Estrategia de Modernización de los Servicios Públicos de la Junta de Andalucía”, no ha sido objeto de seguimiento por lo que no es posible valorar su aportación al cumplimiento del objetivo de “implicar a las personas profesionales en el proceso de mejora continua”, previsto en dicha actuación estratégica. (§ 68)

Y por otro lado, el programa presupuestario “Modernización de la gestión de la función pública” no considera al SIRHUS como objetivo, si bien lo había hecho expresamente hasta 2006. (§ 69)

Debe realizarse un seguimiento de la eficacia y eficiencia de la gestión de personal a través del SIRHUS. Para ello, debe aprovecharse la información que se obtiene de esta aplicación para elaborar indicadores del tipo: (§ 70)

- N° personas controladas por el SIRHUS.
- N° de nóminas gestionadas.
- N° de documentos administrativos gestionados por tipología.
- N° de actos administrativos por tipología (al menos de los más importantes).
- Presupuesto SIRHUS sobre presupuesto de la consejería, dirección general, etc.

Estos indicadores se podrían calcular también en relación al total de empleados públicos de la Junta de Andalucía.

También sería recomendable la elaboración de una memoria, informe o documento. En el informe de fiscalización relativo a la cuenta general de 2008 se recomendó la elaboración de esta memoria, indicándose que informase, al menos, de los siguientes temas: (§ 71)

- Número de empleados públicos al inicio y al final, cuantificando las altas y bajas del año.
- Distribución del personal por secciones, grupos de función y artículos presupuestarios, categorías profesionales, etc.
- Razones de las variaciones anuales.
- Incidencias de las sustituciones en grupos tan importantes como los docentes y los sanitarios.

123. Se está actualizando el “Plan Estratégico de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicación” de la nueva Consejería de Hacienda y Administración Pública con las competencias heredadas de la extinta Consejería de Justicia y Administración Pública. (§ 74)

Dentro de este plan o bien mediante una actuación estratégica propia, debería elaborarse un “plan del sistema SIRHUS” que incluyera cuestiones tales como: (§ 72)

- Planificación de la incorporación de los subsistemas de SIRHUS pendientes de implantar.
- Consideraciones sobre los grupos de personal no incluidos en SIRHUS en cuanto a la consolidación de la información.
- Necesidades inversoras directamente relacionadas con el SIRHUS.
- Gestión de los recursos humanos propios y ajenos.
- Integración con el sistema Júpiter.
- Seguimiento de las actuaciones estratégicas que incluyan al SIRHUS.

124. Como consecuencia de la insuficiencia de personal del servicio de “Informática” de la Dirección General de la Función Pública, el procedimiento de desarrollo, mantenimiento y soporte de la aplicación SIRHUS se realiza por personal externo mediante un acuerdo de nivel de servicio. Se trata de un modelo de gestión externalizada con parámetros de control basa-

dos en requerimientos de calidad. El coste de esta externalización de servicios es de 4,59 M€ en un plazo de dos años. (§ 75 y 78)

Como se ha señalado en el punto 118, deben ponerse en marcha los mecanismos que tiendan a completar la relación de puestos de trabajo. Con ello, podría evitarse la externalización de servicios, cuyo coste pudiera resultar superior a los créditos presupuestarios para cubrir la insuficiencia de medios propios.

125. El nivel de seguridad del sistema de información SIRHUS no cumple con lo previsto, a tal efecto, en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. (§ epígrafe X.4.)²⁰

Las siguientes incidencias determinan que la política de seguridad de la Consejería de Justicia y Administración Pública en general, y de la Dirección General de la Función Pública, en particular, debe mejorarse:

1. No se ha producido un análisis de los riesgos por amenazas y vulnerabilidades en cuanto a la seguridad de los sistemas de información de la Consejería de Justicia y Administración Pública. (§ 82)
2. El documento de seguridad, previsto en la normativa sobre protección de datos, no está actualizado ni revisado desde su implantación en marzo de 2003. (§ 88)
3. Los controles periódicos sobre el cumplimiento de lo dispuesto en este documento de seguridad, conforme a lo indicado en la normativa sobre protección de datos, no se han ejecutado. (§ 89)
4. La auditoría sobre la adecuación de las medidas y controles de seguridad a la ley y reglamento de protección de datos, de periodicidad bianual, se ha realizado en abril de 2010 por primera vez desde 1999. (§ 90)

5. Varias personas disponen de más de una tarjeta de acceso al centro de proceso de datos. (§ 94)
6. No hay un registro de entradas de las personas a este centro, sobre todo de aquellas que no tienen tarjeta y acompañan a personal autorizado en cuestiones puntuales. (§ 94)
7. No hay procedimientos para la renovación periódica de claves ni un sistema de generación automática de las mismas. (§ 96)
8. Las copias de seguridad se guardan en una caja fuerte que no se cierra. (§ 98)
9. El plan de contingencias de la Dirección General de la Función Pública no se ha revisado ni actualizado semestralmente como prevé el propio documento. (§ 102)

Se insta a la implantación y ejecución de los procedimientos que resuelvan las incidencias y debilidades puestas de manifiesto. Sobre todo, las relativas a la normativa de protección de datos pues, en tanto no se resuelvan, se estaría incumpliendo el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

126. Los controles sobre el proceso de datos del SIRHUS, consistentes en validaciones informáticas y procedimientos automáticos, se documentan solamente con los comandos e instrucciones informáticas que los ejecutan. No se documentan de forma clara y comprensible, por lo que no se pueden realizar pruebas sobre su cumplimiento. (§ 104, 107 y 108)

La documentación de un procedimiento de control debe ser entendible por personal que no haya participado en su elaboración de forma que se garantice su comprensión para una posible revisión o actualización. (§ 105)

Debe permitir identificar en qué consiste cada control y los efectos que tiene, al objeto de determinar cuáles pueden resultar críticos y, por tanto, realizar pruebas sobre su cumplimiento. (§ 106)

²⁰ Párrafo modificado por la alegación presentada.

Estas recomendaciones se prevén en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad del SIRHUS. (§ 106)

127. El SIRHUS no tiene diseñados procedimientos de auditoría y monitoreo continuo, tanto desde la perspectiva de control interno como desde la evidencia de la ejecución del control ante terceros externos. (§ 109)

Deberían instalarse en la aplicación SIRHUS estos procedimientos. En general, la gestión y administración del SIRHUS debería basarse en el estándar internacional COBIT relativo a los “objetivos de control para la información y la tecnología relacionada”. (§ 111)

XIII. ANEXOS

ANEXO I.1.

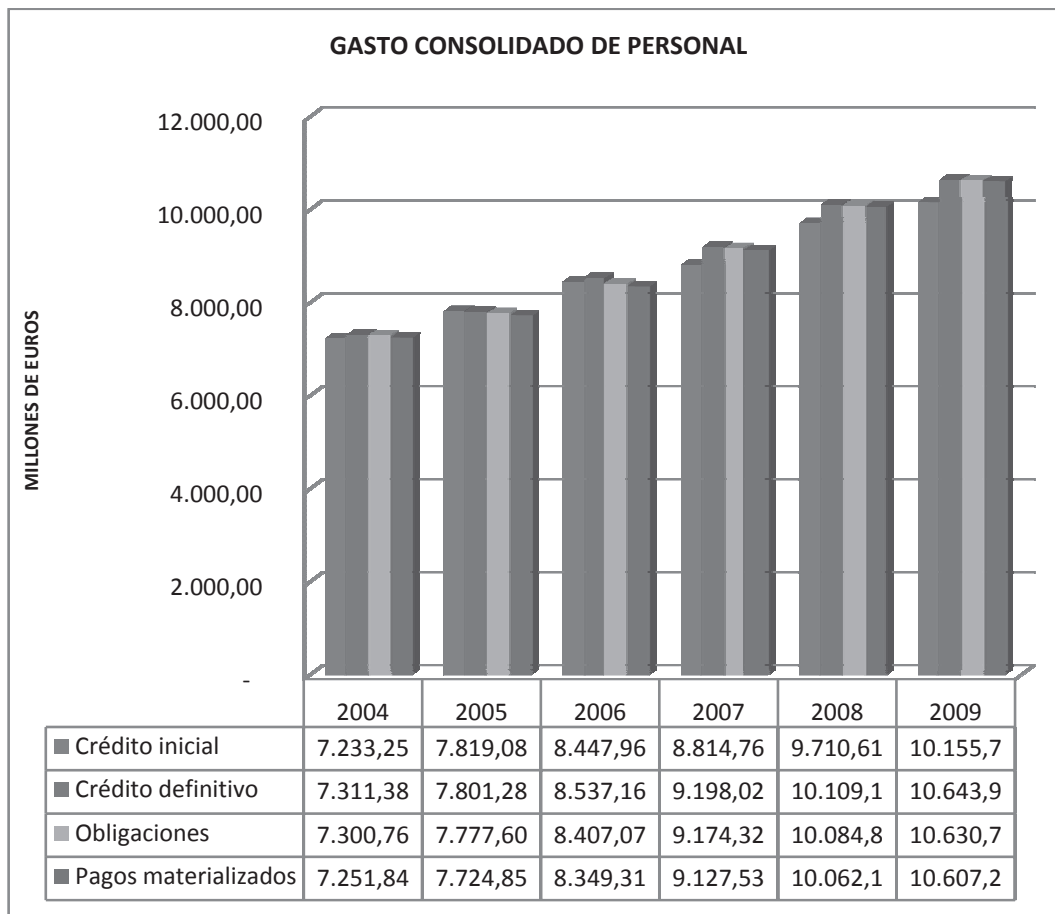
**OBLIGACIONES RECONOCIDAS DEL PRESUPUESTO CONSOLIDADO
EVOLUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES RECONOCIDAS (M€)**

Capítulos	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gastos de personal	7.300,76	7.777,60	8.407,07	9.174,32	10.084,88	10.630,72
G.corr.bienes y ser.	2.340,31	2.624,23	2.745,13	3.086,24	3.860,29	3.177,82
Gastos financieros	397,85	381,98	361,78	358,84	333,32	357,90
Transfer. corrientes	7.982,35	8.327,36	9.113,76	10.356,32	11.195,27	12.443,69
Inversiones reales	1.445,59	1.746,89	2.163,24	2.159,41	2.644,04	2.203,44
Transf. de capital	2.467,25	3.001,68	3.599,91	3.886,79	4.492,13	4.121,98
Activos financieros	23,80	23,64	24,74	159,66	28,79	618,79
Pasivos financieros	793,80	656,86	757,39	772,39	789,51	905,07
TOTAL	22.751,71	24.540,24	27.173,02	29.953,97	33.428,23	34.459,41

IMPORTANCIA RELATIVA

Capítulos	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gastos de personal	32,1%	31,7%	30,9%	30,6%	30,2%	30,8%
G.corr.bienes y ser.	10,3%	10,7%	10,1%	10,3%	11,5%	9,2%
Gastos financieros	1,7%	1,6%	1,3%	1,2%	1,0%	1,0%
Transfer. corrientes	35,1%	33,9%	33,5%	34,6%	33,5%	36,1%
Inversiones reales	6,4%	7,1%	8,0%	7,2%	7,9%	6,4%
Transf. de capital	10,8%	12,2%	13,2%	13,0%	13,4%	12,0%
Activos financieros	0,1%	0,1%	0,1%	0,5%	0,1%	1,8%
Pasivos financieros	3,5%	2,7%	2,9%	2,6%	2,4%	2,7%

ANEXO I.2.



VARIACIÓN ANUAL

	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Crédito inicial	8,1%	8,0%	4,3%	10,2%	4,6%
Crédito definitivo	6,7%	9,4%	7,7%	9,9%	5,3%
Obligaciones	6,5%	8,1%	9,1%	9,9%	5,4%
Pagos materializados	6,5%	8,1%	9,3%	10,2%	5,4%

GRADO DE EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Grado de ejecución = obligaciones / crédito definitivo	99,9%	99,7%	98,5%	99,7%	99,8%	99,9%
Grado de cumplimiento = pagos materializ. / obligaciones	99,3%	99,3%	99,3%	99,5%	99,8%	99,8%

ANEXO I.3.

OBLIGACIONES RECONOCIDAS EN LAS PRINCIPALES SECCIONES
PRESUPUESTARIAS (M€)

Sección	Obligaciones (M€)			% Gastos de personal		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Servicio Andaluz de Salud	3.990,74	4.395,12	4.583,23	43,5%	43,6%	43,1%
Consejería de Educación	3.668,19	4.017,82	4.247,74	40,0%	39,8%	40,0%
Con. Justicia y Admón. Pública	294,39	330,34	368,63	3,2%	3,3%	3,5%
Con. Igualdad y Bienestar Soc.	313,54	353,97	359,66	3,4%	3,5%	3,4%
Subtotal	8.266,86	9.097,25	9.559,26	90,1%	90,2%	90,0%
Resto de secciones	907,46	1.707,63	1.071,46	9,9%	9,8%	10,0%

OBLIGACIONES RECONOCIDAS EN ARTÍCULOS PRESUPUESTARIOS (M€)

Artículo	Obligaciones (M€)			% Gastos de personal		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Altos cargos	23,97	25,07	25,33	0,3%	0,3%	0,2%
Eventuales	8,47	8,98	9,69	0,1%	0,1%	0,1%
Funcionarios	7.117,95	7.684,79	8.174,72	77,6%	76,2%	76,9%
Laborales	600,72	635,39	662,98	6,5%	6,3%	6,2%
Otro personal	8,64	10,06	8,96	0,1%	0,1%	0,1%
Incentivos al rendimiento	164,31	366,54	372,50	1,8%	3,6%	3,5%
Cuotas, prestaciones y gastos sociales a cargo del empleador	1.250,14	1.353,98	1.376,24	13,6%	13,4%	13,0%
Otros gastos de personal	0,12	0,07	0,30	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	9.174,32	10.084,88	10.630,72	100%	100%	100%

ANEXO I.4.

**EMPLEADOS PÚBLICOS
SEGÚN LOS ANEXOS DE PERSONAL DEL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2010**

Sección presupuestaria	Altos cargos y delegados provinciales	Adminis-trativos	Funcionarios				Totales	%
			Docentes	Sanitarios	Justicia	Laborales		
Presidencia	11	312				119	442	0,2%
Consejo Consultivo	8	35				5	48	0,0%
Consejo Audiovisual	12	33				4	49	0,0%
Economía y Hacienda	22	1.895				112	2.029	0,8%
Inst. Estadística	1	81				7	89	0,0%
Ag.Defensa Competen.	4	31				2	37	0,0%
Innovacion, Cien.y Em.	20	1.110				96	1.226	0,5%
Ag.A.Eval.Cal.Acre.Uni.	1	1				-	2	0,0%
Gobernación	16	1.157				172	1.345	0,6%
Justicia y A.Pública	18	1.179			7.361	697	9.255	3,8%
Inst.A.Admon.Pública	1	98				16	115	0,1%
Obras Pub. Y Tptes.	14	745				755	1.514	0,6%
Vivienda y Ord.Territ.	16	864				227	1.107	0,5%
Empleo	16	1.181				1.139	2.336	1,0%
Servicio And.Empleo	3	1.679				379	2.061	0,8%
Inst.A.Prev.Riesg.Lab.	1	13				-	14	0,0%
Turismo,Comer.y Dep.	17	882				194	1.093	0,5%
Agricultura y Pesca	18	2.667				907	3.592	1,5%
Inst.A.Invest.y For.Agr.	1	371				487	859	0,4%
Salud	17	1.804				248	2.069	0,9%
Servicio And.Salud	5	358		84.814		82	85.259	35,4%
Educación	18	3.252	97.911			12.055	113.236	46,9%
Igualdad y Bienestar	17	2.385				4.035	6.437	2,7%
Inst.A. Mujer	1	80				125	206	0,1%
Inst.A. Juventud	1	202				44	247	0,1%
Cultura	16	931				874	1.821	0,8%
Patr.Alhambra y Gen.	1	42				222	265	0,1%
Centro A.Arte Contem.	1	24				22	47	0,0%
Medio Ambiente	17	2.170				614	2.801	1,2%
Ag.Andaluza del Agua	4	667				897	1.568	0,6%
TOTAL	298	26.249	97.911	84.814	7.361	24.536	241.169	100%
Representatividad	0,1%	10,9%	40,6%	35,2%	3,0%	10,2%		

ANEXO II**CORRELACIÓN ENTRE PROCEDIMIENTOS Y ACTOS ADMINISTRATIVOS PREVISTA EN EL MANUAL DE USUARIO DE SIRHUS.**PROCEDIMIENTO 00: SOLICITUD SIN RESOLUCIÓN

- 29: Variación datos afiliación
- 41: Pluriempleo
- 47: Plus de persona
- 60: Productividad
- 65: Comunicación datos IRPF
- 70: Reintegro automático
- 72: Declaración de reintegros
- 76: Forma de pago del empleado
- 79: Descuento personal del empleado
- 83: Licencia por maternidad
- 88: Reintegro compensación de nómina

PROCEDIMIENTO 01: RESOLUTORIO CON VALIDACIÓN E INSCRIPCIÓN REGISTRAL

- 04: Cambio situación
- 26: Reingreso al servicio activo

PROCEDIMIENTO 02: RESOLUTORIO CON INSCRIPCIÓN REGISTRAL

- 06: Reconocimiento de complementos, gratificaciones y derechos económicos
- 10: Prórroga servicio activo
- 13: Permiso liberación sindical
- 16: Reconocimiento de antigüedad
- 25: Complemento nivel alto cargo Art. 10.4 Ley 3/91
- 32: Alta/posesión/cese/cambio situación
- 44: Certificación y abono servicios extraordinarios
- 75: Reducción de jornada
- 81: Permiso no retribuido

PROCEDIMIENTO 03: NO RESOLUTORIO CON INSCRIPCIÓN REGISTRAL

- 02 Asignación / posesión
- 03 Titulación
- 07: Formación oficial
- 09: Reconocimiento de mención
- 15: Publicación
- 30: Variación de datos personales
- 31: Reconocimiento de antigüedad no resolutorio
- 38: Formación no oficial
- 39: Formación impartida

PROCEDIMIENTO 04: RESOLUTORIO SIN INSCRIPCIÓN

- 24: Permuta
- 27: Traslado / reasignación
- 28: Asignación plaza ofertada

PROCEDIMIENTO 06: RECONOCIMIENTO DE SERVICIOS PREVIOS

- 18: Reconocimiento de servicios previos

PROCEDIMIENTO 07: AUTORIZACIÓN DE NOMBRAMIENTO/CONTRATO

- 33: Autorización nombramiento/contrato

PROCEDIMIENTO 08: NOMBRAMIENTO / CONTRATO / ALTA

- 01 Nombramiento / contrato / alta

PROCEDIMIENTO 09: CESE EN PUESTO DE TRABAJO

- 14: Cese en puesto de trabajo

PROCEDIMIENTO 14: GRADO CONSOLIDADO

- 08: Grado personal consolidado

PROCEDIMIENTO 15: RESOLUTORIO / NO RESOLUTORIO CON INSCRIPCIÓN REGISTRAL

- 36: Reserva de puesto de trabajo
- 37: Pérdida de reserva de puesto

PROCEDIMIENTO 16: RESOLUTORIO FINAL SIN INSCRIPCIÓN REGISTRAL

- 42: Rectificación IRPF
- 43: Retribuciones en especie IRPF
- 45: Certificación compensación tiempo libre
- 48: Formalización de haberes
- 71: Solicitud de servicios extraordinarios
- 73: Certificación y abono horas extraordinarias

PROCEDIMIENTO 18: RESOLUTORIO FINAL CON / SIN INTERVENCIÓN

- 80: Regularización haberes empleado
- 89: Reconocimiento complementos personales

PROCEDIMIENTO 34: AUTORIZACIÓN RESOLUTORIA SIN REINTEGRO

- 34: Autorización jornadas especiales

ANEXO III: PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA Y MONITORIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

Comprobaciones	Diarias	Semanales	Mensuales
Copias de seguridad	a. Esquemas de datos de todas las instancias. b. Archive logs generados. c. Verificar que las copias de seguridad han terminado correctamente. d. Copia de seguridad del fichero CONTROL_FILE de SIRHUS64. e. Copia de las fuentes y ejecutables de los servidores de aplicaciones del SIRHUS. f. Copia de las aplicaciones del Portal del Empleado y LSR.	a. Copia estructural de todas las instancias.	A. Copia física de los servidores de las aplicaciones.
Bases de datos	a. Verificar las instancias y los listeners. b. Buscar nuevas entradas en el ALERT.LOG. c. Cálculo de estadísticas de la base de datos de producción. d. Verificar si se han tomado estadísticas. e. Activar el modo restricted session al cerrar el sistema. f. Desactivar el modo restricted session al abrir el sistema. g. Verificar contención de la CPU, disco, memoria, bloqueos. h. Recuperación de bases de datos STANDBY. i. Materialización de vistas del Portal del Empleado.	a. Comprobar que todos los índices están en el TABLESPACE de índices. b. Revisar Net8 Logs. c. Clonado de la instancia SIRHUS64 para realizar pruebas de procesos masivos. d. Copia estructural de la instancia SIRHUS64 sobre disco. e. Cálculo de histogramas de determinadas tablas de producción.	a. Comprobar grandes crecimiento de objetos. b. Clonar la base de datos de producción para pruebas de usuario. c. Reconstrucción de los índices de la instancia SIRHUS64 (rbind.sql). d. Cargas de datamart según el calendario establecido..
Almacenamiento	a. Verificar espacio disponible en los TABLESPACES (chktb1.sql). b. Verificar espacio disponible para nuevas extensiones (chktb2.sql). c. Verificar segmentos de rollback (fbstatus.sql). d. Verificar objetos con demasiadas extensiones (chkext.sql). e. Comprimir TABLESPACES (tspc_coal.sql).		
Coherencia	a. Lanzar proceso de coherencia de la base de datos de la aplicación SIRHUS. b. Verificar procesos de coherencia nocturnos. c. Comprobar coherencia del sistema para abrir (abrirr.sql).		
Servidores de aplicaciones	a. Apagar los servicios de los servidores de aplicaciones del SIRHUS al cerrar el sistema menos SIRWEB13 que queda abierto para acceso por la tarde y acceso a CLON. b. Levantar los servicios de los servidores de aplicaciones al abrir el sistema.	a. Revisar el visor de sucesos de los servidores de aplicaciones. b. Comprobar la capacidad de los discos de los servidores de aplicaciones.	a. Reiniciar todos los servidores de aplicaciones. b. Generar nuevos ficheros de logs para los IAS. c. Eliminar copias de seguridad > últimos 2

Comprobaciones	Díarias	Semanales	Mensuales
	<ul style="list-style-type: none"> c. Verificar el funcionamiento de los servidores de aplicaciones SIRHUS (SIRWEBXX). d. Verificar el funcionamiento de los servidores de aplicaciones del LSR (LSRWEB). 		<ul style="list-style-type: none"> meses de ficheros de servidores de aplicaciones. d. Comprobación de coherencia entre ficheros de los servidores de aplicaciones. e. Cambio automático de la trayectoria de generación de informes de tramitación a través del JOB IH_PR_ACT_IHPATINF del OEM.

ANEXO IV: PROCEDIMIENTOS DE CONTROLES PERIÓDICOS

Procedimiento de control	Responsable del control	Situación del control
IDENTIFICACIÓN, AUTENTICACIÓN Y DERECHOS DE ACCESO		
Comprobación, al menos trimestral, de que la lista de usuarios autorizados que figuran en la carpeta de altas de usuarios se corresponde con la lista de usuarios realmente autorizados en las aplicaciones de acceso a los ficheros.	Responsable de seguridad.	No se realiza comprobación.
Comunicación entre los distintos responsables en cuanto se produzca cualquier alta o baja de usuarios con acceso autorizado al fichero.	Responsables de las áreas de explotación, de sistemas y de desarrollo y mantenimiento.	No hay comunicación reglada.
Comprobación de que no hay identificadores de usuario genéricos, es decir, aquellos que podrían ser usados indistintamente por más de un usuario sin que puedan ser identificados inequívocamente.	Responsable de seguridad	No se hacen pruebas.
Verificación mensual de la aplicación de caducidad de las contraseñas y del número máximo de intentos reiterados de acceso no autorizado al sistema.	Responsable de seguridad, analista de sistemas, técnico de sistemas operativos y de red y técnico de bases de datos.	No se hacen estas verificaciones pues las contraseñas no caducan.
Verificación de que el sistema archiva las contraseñas de manera ininteligible para todos los usuarios, cualquiera que sea su rango, y cada vez que se ponen en funcionamiento nuevos sistemas o aplicaciones.	Responsable de seguridad y técnico de sistemas operativos y de red.	No se realiza cada vez que se pone en marcha un nuevo sistema o aplicación ya que la clave y la contraseña son únicas para todas las aplicaciones del SIRHUS.
REGISTRO DE ACCESOS		
Análisis mensual del registro de los accesos a los ficheros y emisión de informe sobre las incidencias, deficiencias o anomalías detectadas.	Responsable de seguridad	No se realiza este análisis y, por tanto, no se emite informe.
GESTIÓN DE SOPORTES		
Realización mensual de una selección aleatoria de los soportes almacenados (copias de backup) para comprobar que están correctamente etiquetados e incluidos en el inventario.	Responsable de seguridad, operador de consola y responsable del área de sistemas.	No se realiza.
Identificación mensual de las entradas y salidas de información, eligiendo aleatoriamente un número de entradas y salidas no inferior a diez, y comprobación de que están debidamente registradas.	Responsable de seguridad.	No se realiza.
Comprobación de que las entradas y salidas de los soportes están debidamente protegidas y codificadas.	Responsable de seguridad.	No se comprueba.
CONTROL DE ACCESO FÍSICO		
Comprobación mensual de la vigencia de la lista de acceso a la consejería, así como la revisión de las altas y bajas de dicha lista.	Responsable de seguridad.	No se comprueba.
FICHEROS TEMPORALES		
Verificación de que no hay ficheros temporales sin uso durante más de treinta días.	Responsable de seguridad, responsable del área de sistemas, técnico de sistemas operativos y de red y técnico de bases de datos.	No se verifica.
REGISTRO DE INCIDENCIAS		
Análisis, al menos trimestral, de las incidencias registradas y adopción de medidas correctoras.	Responsable de seguridad y responsable del fichero.	No se realiza porque no se han registrado incidencias de seguridad.
Comprobación mensual de al menos el 10% de las incidencias que hubieran requerido la ejecución del procedimiento de recuperación de datos.	Responsable de seguridad.	No se ha registrado ninguna incidencia de recuperación de datos.
COPIAS DE RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE DATOS		
Comprobación mensual, mediante recuperación parcial de algún fichero, de que los datos salvaguardados en ficheros de respaldo son correctos.	Responsable de seguridad, responsables de las áreas de explotación y sistemas, y el técnico de sistemas operativos y de red.	No se comprueba.

Procedimiento de control	Responsable del control	Situación del control
<p>Auditoría semestral de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicación de las reglas de clasificación de la criticidad y recuperabilidad de la información.• Fichero maestro de requerimientos de seguridad para cada activo de información.• Asignación de copias de seguridad para los distintos eventos a prevenir.• Sistema de planificación de copias.• Sistema de ejecución de copias.• Registro de ejecución de copias.• Seguridad física de cada cámara de almacenaje.• Procedimientos de transporte y almacenaje de copias.• Procedimientos de retirada de copias y recuperación de ficheros.• Procedimientos de eliminación de soportes.• Procedimientos de registro de entrega / recepción de soportes, acceso a centros de custodia y utilización de copias de salvaguarda.	Responsable de seguridad.	No se realizan estas auditorías.

ANEXO V: PLAN DIRECTOR DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA²¹

Ref.proyecto	PDS-JDA-P01	PDS-JDA-P02	PDS-JDA-P03	PDS-JDA-P04	PDS-JDA-P05	PDS-JDA-P06	PDS-JDA-P07	PDS-JDA-P08	PDS-JDA-P09	PDS-JDA-P10	PDS-JDA-P11
Descripción proyecto	Desarrollo y aprobación del marco normativo de seguridad de la Junta de Andalucía	Adecuación de los procesos de las entidades de la administración de la Junta de Andalucía a la normativa de seguridad	Auditoría de cumplimiento legal y del marco normativo de seguridad de la Administración de la Junta de Andalucía	Cultura y concienciación en seguridad	Plan de formación en seguridad	Revisión técnicas de seguridad	Análisis de riesgos	Marco de desarrollo tecnológico de la Junta de Andalucía (MADEJA)	Despliegue y explotación de Andalucía CERT	Sistema de gestión unificada de identidades (GUIA)	Centro de continuidad de aplicaciones TIC para la Junta de Andalucía
Producto	Documento de política de seguridad	Plan de adecuación legal	Plan de auditorías de cumplimiento legal	Plan de cultura y concienciación	Plan de formación en seguridad	Plan de revisiones técnicas	Plan de análisis de riesgos	MADJEJA	Centro orientado a la prevención, detección y respuesta a incidentes y amenazas de seguridad (CSIRT)	GUIA	Centro de continuidad de aplicaciones TIC para la Junta de Andalucía
Fase I	Desarrollo y aprobación del documento de política de seguridad	Elaboración del plan	Elaboración del plan	Elaboración del plan	Evaluación inicial	Elaboración del plan	Elaboración del plan	Incorporación de contenidos iniciales	Implantación de infraestructuras soporte	GUIA - Administración	Soporte
Fecha de finalización Fase II	Desarrollo y aprobación de las normas de seguridad	Ejecución del plan	Ejecución del plan	Ejecución del plan	Ejecución del plan	Ejecución del plan	Ejecución del plan	Mejora continua	Exploración de los servicios	GUIA - Ciudadano	
Fecha de finalización	Diciembre-2011	Diciembre-2013	Diciembre-2013	Diciembre-2013	Marzo- 2011	Diciembre-2013	Diciembre-2013	Diciembre-2013	Diciembre-2013	Diciembre-2013	Septiembre-2012

²¹ Anexo modificado por la alegación presentada.

XIV. ALEGACIONES**INTERVENCION GENERAL DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA****ALEGACIÓN N° 1:**

NO SE CONSIDERA ALEGACIÓN (...)

CUESTIÓN OBSERVADA N° 44:**ALEGACIÓN N°2:****ALEGACION ADMITIDA****CUESTIÓN OBSERVADA N° 57:**

Las normas sobre fiscalización de gastos en materia de personal se regulan en el artículo 2 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Tesorería y Ordenación de Pagos, aprobado por el Decreto 46/1986, de 5 de marzo. Esta modificación del reglamento se produjo, entre otras causas, como consecuencia de la puesta en funcionamiento el 1 de enero de 2002 del subsistema de gestión de nóminas del SIRHUS.

El referido artículo 2 establece los distintos controles que puede ejercer la IGJA, bien directamente o bien a través de las intervenciones competentes. Estos controles son los siguientes:

1. Fiscalización de las tablas. Fiscalización regular, con carácter previo a su operatividad, de las tablas de contenido económico del SIRHUS, las cuales registran los conceptos retributivos y de los descuentos de

general aplicación con sus correspondientes importes, que afectan en cada momento según la normativa vigente de determinación del cálculo de las retribuciones del personal.

2. Fiscalización de las incidencias. Fiscalización, con carácter general, de las variaciones en la nómina de retribuciones, con posterioridad a la adopción de los correspondientes actos y en el momento de su inclusión en ella. Para estas actuaciones, la IGJA podrá aplicar técnicas de muestreo a las variaciones.
3. Control posterior de la nómina. Procedimientos de control posterior sobre todos los actos e incidencias no incluidas en el anterior punto. Este control se efectuará, mediante técnicas de muestreo, sobre aquellas nóminas ya satisfechas.
4. Control de carácter financiero. Control financiero previsto en el artículo 85 de la Ley General de Hacienda Pública la Comunidad Autónoma de Andalucía (equivalente al artículo 93 del Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía²², norma que sustituye a la derogada ley general).

ALEGACIÓN N°3:

Avanzando hasta el punto 57 de su informe, hemos de poner de manifiesto que se omite -posiblemente por error- la descripción de uno de los controles ejercidos en la actualidad por la Intervención General de la Junta de Andalucía en aplicación de lo dispuesto por el artículo 16.2, de la Orden de 12 de diciembre de 2005, conjunta de las Conse-

²² "El control de carácter financiero tendrá por objeto comprobar el funcionamiento económico-financiero de la Administración de Junta de Andalucía, de sus entidades instrumentales, de las instituciones, así como de los consorcios, fundaciones y demás entidades del artículo 5.1 y fondos carentes de personalidad jurídica a que se refieren el artículo 5.1. Asimismo, este control financiero será de aplicación a las Corporaciones de derecho público cuyos presupuestos hayan de ser aprobados por alguna de la Consejerías de la Junta de Andalucía". -artículo 93.1 del Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía.

jerías de Economía y Hacienda y de Justicia y Administración Pública, por la que se regula la nómina general de la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos y se establece el procedimiento para su elaboración, como es el que se realiza con carácter previo a la adopción de los actos administrativos correspondientes, sobre el elenco contenido en el citado artículo 16.2. Este control es anterior y distinto del de las incidencias que hayan de incluirse en nómina. En relación con el mismo este Centro Directivo ha puesto de manifiesto en distintas ocasiones la necesidad de un diseño más operativo e interactivo del módulo, así como la necesidad de adecuar a la normativa vigente algunos procedimientos, como el de resolución de discrepancias.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 64:

Otro procedimiento de control que debe resaltarse es el previsto en el artículo 13 de la Orden conjunta en relación a la fiscalización de los documentos contables de la nómina. A partir del resumen contable y del resumen de la nómina, documentos previstos en el artículo 11 de la Orden conjunta y generados de forma automática por el SIRHUS, el gestor elabora la propuesta de documento contable del “*sistema integrado de gestión presupuestaria, contable y financiera de la Administración de la Junta de Andalucía*” (conocido como sistema Júpiter). Tanto los documentos generados por el SIRHUS como la propuesta de documento de Júpiter son remitidos al interventor competente para que compruebe la correcta elaboración de la propuesta a partir de los resúmenes obtenidos del SIRHUS.

En definitiva, tras un proceso automatizado de confección de la nómina, que incluye la fiscalización de las incidencias y que genera el resumen contable, es necesario preparar la propuesta contable para el sistema Júpiter, la cual vuelve a repetir el contenido del resumen contable generado por SIRHUS. Si bien este proceso se controla por la intervención, podría eliminarse en la medida que la integración entre SIRHUS y Júpiter permitiera la contabilización automática de la nómina.

En este sentido se expresa el artículo 3 de esta orden conjunta al señalar que “*la formación, tramitación, aprobación y control de la nómina general se realizarán a través del subsistema de gestión de nóminas del SIRHUS, y la contabilización y pago de la misma a través del Sistema integrado de gestión presupuestaria, contable y financiera de la Administración de la Junta de Andalucía (Sistema Júpiter), sin perjuicio de la necesaria vinculación entre ambos sistemas de información y de éstos con el Sistema Unificado de Recursos (SUR)*”.

ALEGACIÓN N°4:

Pone de manifiesto el Informe, en el apartado 64, la necesidad de avanzar en la integración entre SIRhUS y Júpiter que permitiera la contabilización automática de la nómina, en el sentido expresado en el artículo 3 de la Orden de 12 de diciembre de 2005. La Intervención General de la Junta de Andalucía se ha manifestado, desde la implantación de la nómina SIRhUS, en enero de 2002, en reiteradas ocasiones, acerca de la necesidad de dar virtualidad a estas previsiones, siempre mediante escritos dirigidos a la Secretaría General para la Administración Pública, o a la Dirección General de la Función Pública -amén de intervenciones concretas en reuniones y encuentros-, acerca de la necesidad de reunir el Comité Director del proyecto SIRhUS con el fin de avanzar en la toma de decisiones de cara a la definición e implantación de las funcionalidades del sistema aún pendientes. Entre ellas, la implantación de la contabilización automática de la nómina. Entiende este Centro Directivo que se trata de una de las prioridades a acometer, para evitar las posibles disfunciones que se producen en el control del crédito por el hecho de que la información contable no sea coincidente en tiempo real con la información presupuestaria que maneja SIRhUS.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 65:

Otro aspecto considerado de interés y que ayudaría a facilitar el conocimiento de las actividades fiscalizadoras es la disposición de un ma-

nual de usuario en relación a los procedimientos de fiscalización integrados en el SIRHUS. En este sentido, la IGJA utiliza un “*documento de referencia de usuarios*” para la fiscalización de incidencias. Dado que próximamente se pondrán en funcionamiento los módulos de control posterior y financiero de la nómina, sería una buena oportunidad para elaborar manuales de usuario actualizados.

Igualmente debe aprovecharse esta situación para modificar y actualizar las “*guías de fiscalización de gastos de personal y variaciones de la nómina SIRHUS*”, emitidas por la IGJA para el uso de los interventores centrales, delegados y provinciales. No sólo habrá que incluir los procedimientos relativos al control posterior y financiero de la nómina, si no todos aquellos procesos, menús, pantallas y listados del SIRHUS utilizados en la actividad fiscalizadora. Las guías actuales adolecen de las consideraciones señaladas.

ALEGACIÓN N°5:

El apartado 65 hace referencia a la necesidad de disponer de un manual de usuarios de procedimientos de fiscalización, así como a la necesidad de modificar y actualizar las “*guías de fiscalización de gastos de personal y variaciones de la nómina Sirhus*”. Nada que objetar a esta observación, salvo la consideración de que son actuaciones que ya se están acometiendo inicialmente, a esta fecha, por parte de este Centro Directivo.

En el transcurso del año 2011 se espera publicar las guías actualizadas de fiscalización en materia de gastos de personal, así como los correspondientes Manuales de procedimiento de fiscalización, y se preparará, a fin de que esté publicada cuando se implante el módulo de control posterior de la nómina, la correspondiente Instrucción sobre la fiscalización por muestreo de los gastos de personal.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 63:

Sin embargo, el control posterior de la nómina y el control de carácter financiero de la misma no se están ejecutando por la IGJA. El módulo previsto para tal propósito en el SIRHUS no se ejecutó hasta el ejercicio 2007 mediante el contrato 461/2007 “*Trabajos necesarios para el desarrollo de mecanismos de control financiero de la nómina y fiscalización a posteriori dentro del marco general del SIRHUS*”, por importe de 0,11 M€. La IGJA ha indicado que este aplicativo está pendiente de implantación una vez que la DGFP haya completado la fase de producción y lo prepare para que los interventores puedan hacer pruebas.

ALEGACIÓN N°6:

En relación a la necesaria implantación del módulo de control posterior, no ha sido posible iniciar las pruebas en el entorno de producción a esta fecha, por no haberse culminado los trabajos de diseño e implantación, o por deficiencias no resueltas en su funcionamiento en el entorno de pruebas.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,
INNOVACIÓN Y CIENCIA (AN-TIGUA
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN,
CIENCIA Y EMPRESA)

CUESTIÓN OBSERVADA N° 112:

ALEGACIÓN N°7:

ALEGACIÓN ADMITIDA

CUESTIÓN OBSERVADA N° 113:

ALEGACIÓN N°8:**ALEGACIÓN ADMITIDA**

CUESTIÓN OBSERVADA N° 115:

Auditorías técnicas de los sistemas de información horizontales y departamentales de la Junta de Andalucía.

Como se señala en los antecedentes del Plan Director de Seguridad, la ejecución del programa Alcazaba incluyó la realización de auditorías técnicas de vulnerabilidades y análisis de riesgos de los sistemas corporativos de la Junta Andalucía, pretendiendo dicho plan dar continuidad a estas revisiones. El SIRHUS es un sistema horizontal y corporativo de la Junta de Andalucía por lo que podría haber sido objeto de estas auditorías. Sin embargo, los representantes de la CJAP en el comité de dirección del Programa Alcazaba no solicitaron que el SIRHUS fuera objeto de estas revisiones y, máxime, cuando la DGFP ha indicado que no han tenido ninguna auditoría o revisión, tanto interna como externa, del SIRHUS.

Como ya se ha indicado, en el Plan Director de Seguridad se contempla continuar con las auditorías técnicas de vulnerabilidades y los análisis de riesgos de los sistemas corporativos de la Junta de Andalucía. Por ello la nueva Consejería de Hacienda y Administración Pública, heredera de las competencias de SIRHUS, debería acogerse a esta medida.

ALEGACIÓN N°9:

El Plan de Seguridad establece una serie de protocolos y procesos, entre los que se incluyen auditorías de seguridad de los sistemas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía, entre ellos el Sistema Sirhus. Para ello desde la Secretaría General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información se están elaborando los pliegos de prescripciones para sacar la licitación de las auditorías a realizar en la Administración de la Junta de Andalucía.

SECRETARÍA GENERAL PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ANTIGUA CONSEJERÍA DE JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA)

CUESTIONES OBSERVADAS N° 18 Y 56:

ALEGACIÓN N°10:**ALEGACIÓN ADMITIDA****CUESTIONES OBSERVADAS N° 36, 37, 75, 78, 118 Y 124:**

36. Estos porcentajes de plazas ocupadas, que por término medio rondan el 60%, reflejan una insuficiencia de medios que tiene especial relevancia en los servicios de "Administración SIRHUS" e "Informática", que son los encargados de la gestión del SIRHUS.

Este grado de ocupación viene determinado, entre otras consideraciones, por la dotación presupuestaria de las plazas. De esta forma, en el servicio de "Administración SIRHUS", 5 de las 20 plazas están sin consignación presupuestaria,

y en el servicio de “*Informática*”, esta circunstancia se produce en 12 de las 30 plazas.

Además, la rotación, en cuanto a la ocupación de los puestos, es otro factor a tener en cuenta. En el servicio de “*Administración SIRHUS*”, las 15 plazas con crédito presupuestario han sido ocupadas por 24 personas distintas desde 2003. En el servicio de “*Informática*”, han pasado desde ese mismo año 46 personas distintas por las 18 plazas dotadas presupuestariamente.

37. Esta carencia de personal, motivada principalmente por la falta de dotación presupuestaria, ha obligado a la Dirección General de la Función Pública a la contratación externa de personal. Tal es el caso del contrato “*Acuerdo de nivel de servicio para el mantenimiento del sistema SIRHUS*” (ver punto 75).

En dicho expediente se señala la necesidad de la contratación de recursos externos para garantizar la realización de tareas “*que excede con mucho la disponibilidad de recursos humanos*” del servicio de “*Informática*”. Si se contase con los créditos presupuestarios necesarios para cubrir la totalidad de las plazas de este servicio, la cifra resultante, que ascendería a 0,45 M€ para el ejercicio 2009, sería sensiblemente inferior al importe de este contrato, que fue adjudicado el 14 de agosto de 2009 en 4,59 M€ por un periodo de dos años.

75. El modelo de desarrollo, mantenimiento y soporte del SIRHUS ha cambiado a partir de la ejecución del contrato “*prestación del servicio de mantenimiento en el marco del sistema de información para la gestión integrada de los recursos humanos de la Junta de Andalucía (SIRbUS)*” (también conocido como “*acuerdo de nivel de servicio para el mantenimiento del SIRHUS*”). Este contrato se adjudicó el 14 de agosto de 2009, por 4,59 M€, a la empresa SADIEL.

La DGFP señala en el pliego de prescripciones técnicas que “*de acuerdo a su objetivo de incrementar la eficacia, eficiencia, calidad, mejorar el nivel de servicio y reducir costes en el desarrollo, soporte y mantenimiento de los Sistemas de Información, ha decidido transformar el actual Modelo de Gestión de Desarrollo de Aplicaciones a través de un nuevo marco que desarrolle la*

prestación del servicio mediante el establecimiento de un Acuerdo de Nivel de Servicio.”

78. En definitiva, el ANS es un procedimiento de desarrollo, mantenimiento y soporte de la aplicación SIRHUS, realizado por personal externo a la DGFP, contratado a propósito. Sin entrar a repetir las consideraciones realizadas en cuanto a la insuficiencia de recursos justificada en este contrato y su coste (ver epígrafe VI.2.), la DGFP ha implantado un modelo de gestión externalizada con parámetros de control basados en requerimientos de calidad.

118. La Dirección General de la Función Pública, con una relación de puestos de trabajo cubierta en un 60%, tiene que recurrir a la contratación externa de personal para garantizar la realización de sus competencias. Esta insuficiencia de medios se produce principalmente por la falta de dotación presupuestaria. (**§ 36 y 37**)

Deben desarrollarse los procedimientos de selección de personal necesarios para completar la relación de puestos de trabajo, pues a pesar de las restricciones presupuestarias impuestas en todas las administraciones públicas, la contratación externa de personal pudiera tener un coste superior al de los créditos presupuestarios necesarios.

124. Como consecuencia de la insuficiencia de personal del servicio de “*Informática*” de la Dirección General de la Función Pública, el procedimiento de desarrollo, mantenimiento y soporte de la aplicación SIRHUS se realiza por personal externo mediante un acuerdo de nivel de servicio. Se trata de un modelo de gestión externalizada con parámetros de control basados en requerimientos de calidad. El coste de esta externalización de servicios es de 4,59 M€ en un plazo de dos años. (**§ 75 y 78**)

Como se ha señalado en la conclusión 12.3., deben ponerse en marcha los mecanismos que tiendan a completar la relación de puestos de trabajo. Con ello, podría evitarse la externalización de servicios, cuyo coste pudiera resultar superior a los créditos presupuestarios para cubrir la insuficiencia de medios propios.

ALEGACIÓN N.º11:

En el Informe provisional se pone de manifiesto la insuficiencia de medios por la falta de dotación presupuestaria que sufría la entonces Dirección General de la Función Pública, «con una relación de puestos de trabajo cubierta en un 60%» teniendo que recurrir «a la contratación externa de personal para garantizar la realización de sus competencias». Por ello, la Cámara de Cuentas efectúa las siguientes recomendaciones:

- Deben desarrollarse los procedimientos de selección de personal necesarios para completar la relación de puestos de trabajo, pues a pesar de las restricciones presupuestarias impuestas en todas las administraciones públicas, la contratación externa de personal pudiera tener un coste superior al de los créditos presupuestarios necesarios.
- Deben ponerse en marcha los mecanismos que tiendan a completar la relación de puestos de trabajo. Con ello, podría evitarse la externalización de servicios, cuyo coste pudiera resultar superior a los créditos presupuestarios para cubrir la insuficiencia de medios propios.

Esta Secretaría General no comparte las recomendaciones efectuadas en relación con los contratos de servicios suscritos con las empresas adjudicatarias y el porcentaje de cobertura de plazas en los Servicios de Informática y de Administración SIRHUS, basándose en los siguientes motivos:

- a) El personal de las empresas adjudicatarias de los contratos de servicios a los que se hace mención en el Informe provisional no realiza las funciones que tienen encomendadas el personal de los Servicios de Administración SIRHUS y de Informática de la entonces Dirección General de la Función Pública.

Los objetos contractuales, recogidos en los respectivos pliegos, han tenido como

misión el desarrollo del sistema informático SIRHUS, a través de cada contrato específico formalizado para cada proyecto específico, todo ello conforme a la normativa reguladora de los contratos del sector público.

Por ello, no debe confundirse los servicios contratados a través de las empresas adjudicatarias, con una finalidad concreta y específica, con las funciones del conjunto de los empleados públicos destinados en los Servicios de Informática y Administración SIRHUS.

- b) Los porcentajes extraídos en el Informe provisional van referidos a los puestos de trabajo de la relación de puestos de trabajo de la Administración General de la Junta de Andalucía y no a la plantilla presupuestaria que comprende el conjunto de plazas, es decir, los puestos de trabajo con cobertura presupuestaria, considerándose necesaria una modificación del análisis porcentual calculando el porcentaje sobre el número total de plazas ocupadas en relación con el número total de plazas existentes en cada servicio, resultando un porcentaje mayor de plazas ocupadas de las expuestas en el Informe provisional.

Esta Secretaría General y sus Direcciones Generales no tienen competencia para dotar un número mayor o menor de puestos, pues las limitaciones presupuestarias vienen determinadas por la Ley anual de Presupuestos, que debe aprobarse por el Parlamento de Andalucía. En consecuencia, los puestos no dotados no son susceptibles de cubrirse ni por los sistemas de acceso ni por los sistemas de provisión a los que se hace mención en el Informe provisional.

- c) No obstante lo anterior, el nivel de cobertura medio de los puestos de trabajo dependientes de la entonces Dirección General de la Función Pública (de la que dependían 8 servicios) era del 59,7%, siendo específicamente la del Servicio de

Informática del 60% y del Servicio de Administración SIRHUS del 55%, por lo que, de conformidad con los datos del propio informe de esa Cámara de Cuentas, no se pone de manifiesto en ambos servicios, una cobertura menor a la media del resto.

- d) El desarrollo de los procedimientos de selección de personal necesarios y de los mecanismos que tiendan a completar el número de plazas (puestos vacantes dotados presupuestariamente) se realizan, respectivamente, mediante la publicación de la oferta de empleo público, como la recientemente aprobada mediante Decreto 401/ 2010, de 9 de noviembre, correspondiente a la Oferta de Empleo Público 2010 y la convocatoria periódica de los sistemas de provisión (concursos de méritos de personal funcionario o puestos de libre designación) que, en cada caso, correspondan.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 13:

ALEGACIÓN N° 12 – NO SE CONSIDERA ALEGACIÓN

(...)

CUESTIONES OBSERVADAS N° 26, 27 Y 116:

ALEGACIÓN N°13:

ALEGACIÓN ADMITIDA

CUESTIÓN OBSERVADA N° 120:

El bajo número de incidencias generadas en la corrección y actualización de datos registrales en los procesos selectivos del personal son un indicador de la integridad y fiabilidad de la información disponible en el SIRHUS. (§ 48 y 50)

ALEGACIÓN N°14:

Es digno de señalar, para contextualizar estas alegaciones, que se aprecie "la integridad y fiabilidad de la información disponible en el SIRHUS".

CUESTIÓN OBSERVADA N° 121:

La Intervención General de la Junta de Andalucía ejerce la fiscalización de las tablas de contenido económico y la fiscalización de las incidencias en la nómina, previstas en el Decreto 52/ 2002, de 19 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Tesorería y Ordenación de Pagos. (§ 61 y 62)

Sin embargo, no ejecuta los procedimientos relativos al control posterior de la nómina y el control financiero de la misma debido a que no se ha completado la implantación de los módulos de SIRHUS relativos a estas tareas. (§ 63)

Debe completarse esta implantación, aprovechándola para elaborar manuales de usuario actualizados con todos los controles. Igualmente deben modificarse y revisarse las "guías de fiscalización de gastos de personal y variaciones de la nómina SIRHUS", emitidas para el uso de los interventores. No sólo habrá que incluir los procedimientos relativos al control posterior y financiero de la nómina, si no todos aquellos procesos, menús, pantallas y listados del SIRHUS utilizados en la actividad fiscalizadora. (§ 64)

ALEGACIÓN N°15:

El Módulo de control financiero o fiscalización a posteriori de la nómina, se

encuentra actualmente en la fase de pruebas de aceptación, lo que da contestación a este apartado.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 122:

Las posibilidades de valorar la eficacia y eficiencia en la gestión del personal a través del SIRHUS se ciñen a su inclusión en algunas de las actuaciones estratégicas de la Junta de Andalucía o bien a su consideración en los programas presupuestarios. En ninguno de los dos casos es posible evaluarlo. (§ 68 y 69)

Por un lado, el SIRHUS, como acción dentro de la “Estrategia de Modernización de los Servicios Públicos de la Junta de Andalucía”, no ha sido objeto de seguimiento por lo que no es posible valorar su aportación al cumplimiento del objetivo de “*implicar a las personas profesionales en el proceso de mejora continua*”, previsto en dicha actuación estratégica. (§ 68)

Y por otra lado, el programa presupuestario “*Modernización de la gestión de la función pública*” no considera al SIRHUS como objetivo, si bien lo había hecho expresamente hasta 2006. (§ 69)

Debe realizarse un seguimiento de la eficacia y eficiencia de la gestión de personal a través del SIRHUS. Para ello, debe aprovecharse la información que se obtiene de esta aplicación para elaborar indicadores del tipo: (§ 70)

- N° personas controladas por el SIRHUS.
- N° de nóminas gestionadas.
- N° de documentos administrativos gestionados por tipología.
- N° de actos administrativos por tipología (al menos de los más importantes).
- Presupuesto SIRHUS sobre presupuesto de la consejería, dirección general, etc.

Estos indicadores se podrían calcular también en relación al total de empleados públicos de la Junta de Andalucía.

También sería recomendable la elaboración de una memoria, informe o documento. En el informe de fiscalización relativo a la cuenta general de 2008 se recomendó

la elaboración de esta memoria, indicándose que informase, al menos, de los siguientes temas: (§ 71)

- *Número de empleados públicos al inicio y al final, cuantificando las altas y bajas del año.*
- *Distribución del personal por secciones, grupos de función y artículos presupuestarios, categorías profesionales, etc.*
- *Razones de las variaciones anuales.*
- *Incidencias de las sustituciones en grupos tan importantes como los docentes y los sanitarios.*

ALEGACIÓN N°16:

La información reflejada en el ICC en Cuadros n° 2, 5, 6 y sucesivos ponen de manifiesto la existencia de los citados indicadores, adjuntándose como Anexo de este Informe la información que se está preparando con destino a la memoria 2009 de la Estrategia de Modernización de los Servicios Públicos de la Junta de Andalucía 2006-2010.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 125:

La seguridad del sistema de información SIRHUS no es adecuada, lo que, entre otras cuestiones, conlleva el incumplimiento del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. (§ epígrafe X.4.)

Las siguientes incidencias determinan que la política de seguridad de la Consejería de Justicia y Administración Pública en general, y de la Dirección General de la Función Pública, en particular, debe mejorarse:

1. No se ha producido un análisis de los riesgos por amenazas y vulnerabilidades en cuanto a la seguridad de los sistemas de información de la Consejería de Justicia y Administración Pública. (§ 82)

2. El documento de seguridad, previsto en la normativa sobre protección de datos, no está actualizado ni revisado desde su implantación en marzo de 2003. (§ 88)
3. Los controles periódicos sobre el cumplimiento de lo dispuesto en este documento de seguridad, conforme a lo indicado en la normativa sobre protección de datos, no se han ejecutado. (§ 89)
4. La auditoría sobre la adecuación de las medidas y controles de seguridad a la ley y reglamento de protección de datos, de periodicidad bianual, se ha realizado en abril de 2010 por primera vez desde 1999. (§ 90)
5. Varias personas disponen de más de una tarjeta de acceso al centro de proceso de datos. (§ 94)
6. No hay un registro de entradas de las personas a este centro, sobre todo de aquellas que no tienen tarjeta y acompañan a personal autorizado en cuestiones puntuales. (§ 94)
7. No hay procedimientos para la renovación periódica de claves ni un sistema de generación automática de las mismas. (§ 96)
8. Las copias de seguridad se guardan en una caja fuerte que no se cierra. (§ 98)
9. El plan de contingencias de la Dirección General de la Función Pública no se ha revisado ni actualizado semestralmente como prevé el propio documento. (§ 102)

Se insta a la implantación y ejecución de los procedimientos que resuelvan las incidencias y debilidades puestas de manifiesto. Sobre todo, las relativas a la normativa de protección de datos pues, en tanto no se resuelvan, se estaría incumpliendo el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

ALEGACIÓN N°17:

ALEGACIÓN ADMITIDA PARCIALMENTE

125.1.

En la actualidad se está procediendo a la realización de un análisis de riesgos del SIRhUS. El estado actual del proyecto es:

- **Planificación del proyecto: Hecho**
- **Análisis de riesgos:**
 - o **Caracterización de activos: Hecho.**
 - o **Identificación y valoración de amenazas: Hecho.**
 - o **Identificación y valoración de salvaguardas: Hecho.**
 - o **Estimación del estado de riesgo: Pendiente.**
 - o **Gestión de riesgos: Pendiente**

125.2

A finales de agosto de 2010 se dio por finalizada la revisión del borrador del DS, a falta de perfeccionar los siguientes aspectos:

- **Cuerpo normativo del documento de seguridad: Falta por completar apartado 2.2 (recursos protegidos actualmente en estudio)**
- **Procedimiento-Gestión de usuarios: Pendiente**
- **Procedimiento-Implantación: Queda por definir en el DS la aprobación, formalización y difusión del documento.**

125.3

En la revisión del OS se ha actualizado el Procedimiento-Controles Periódicos. En él se indica que anualmente se programará un calendario de revisiones periódicas. La ejecución del calendario está condicionada a la aprobación y difusión del DS.

125.4

Está actualmente en estudio situar el nivel de medidas de seguridad del SIRhUS de nivel alto a nivel bajo, con lo que no sería necesario el cumplimiento de este precepto del Reglamento. Sí habría que tener en cuenta que el artículo 34 del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) obliga a una auditoría cada dos años, en función de la categoría del sistema, que verifique el cumplimiento de lo establecido en el ENS. En tal sentido, se está elaborando en la Dirección General y con carácter extensivo a la actividad digital integral e integrada de la Consejería, en este ámbito competencial, el modelo de planificación y gestión de riesgos digitales.

125.5

Actualmente sólo dos personas constan en el registro como poseedoras de más de una tarjeta (el responsable de explotación y el Jefe de Servicio). Aún así, se estima que lo importante no es la cantidad de tarjetas que se posean, como es éste caso, exclusivamente, sino que éstas puedan identificar unívocamente a una persona, lo que conlleva que siempre se puede seguir la trazabilidad de los accesos al CPD (que adicionalmente son grabados temporalmente en video en el dispositivo custodiado por el agente de seguridad del edificio).

125.6

En el cuestionario de la auditoría donde se comprobaron las medidas establecidas en el Reglamento de desarrollo de la LOPD consta: "Según conversación telefónica con el Servicio de Administración General de la Consejería, Servicio competente en la contratación del servicio de seguridad de los edificios de la Consejería, la creación del fichero de control de acceso a los edificios es responsabilidad de la empresa de seguridad. Se comprueba que la empresa Prosegur ha inscrito un fichero en la AEPD denominado "control de acceso", con la finalidad de "control de acceso a los edificios y

seguridad". Se contactó telefónicamente con (...), de la empresa Prosegur (datos proporcionados por el Servicio de Administración General), que confirma lo indicado por el Servicio de Administración General y los datos de la inscripción del fichero en la AEPD a efectos del ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición."

125.7

En el DS se ha añadido lo siguiente:

- "1. La asignación de contraseña inicial será aleatoria y comunicada a los usuarios de forma que se garantice la confidencialidad e integridad de las mismas.
2. El SIRhUS almacenará las contraseñas cifradas, con el objeto de garantizar la confidencialidad e integridad de las mismas.
3. Las contraseñas deberán tener al menos 6 caracteres y estar compuestas por letras (mayúsculas y/o minúsculas), números y/o caracteres especiales.
4. El SIRhUS obligará al cambio de las contraseñas iniciales al autenticarse por primera vez en el sistema.
5. En el SIRhUS se deberá habilitar un mecanismo que exija el cambio de la contraseña para cada autorización de acceso, que en ningún caso podrá ser superior a los 9 meses."

En el Procedimiento - Gestión de usuarias se indica lo siguiente:

"Se calculará una contraseña inicial al identificador de usuario. La contraseña inicial deberá ser aleatoria no sujetándose a patrón o nomenclatura algunos. La combinación de patrones o nomenclaturas conjuntamente en la formación del identificador de usuario y la contraseña permitiría su deducción a una persona que pretendiese suplantar la identidad de otra.

Se podrá utilizar alguna aplicación generadora de contraseñas aleatorias para ello."

Y se está trabajando en la actualidad para implementar dichos condicionantes en el SIRhUS.

125.8

En realidad las copias de seguridad se guardan en el Archivo General de Andalucía, aunque en el proceso diario y hasta su remisión al mismo, a modo de archivo de transferencia, sea utilizada la citada caja fuerte (venía con el edificio).

125.9

Pendiente de estudio.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 126:

Los controles sobre el proceso de datos del SIRHUS, consistentes en validaciones informáticas y procedimientos automáticos, se documentan solamente con los comandos e instrucciones informáticas que los ejecutan. No se documentan de forma clara y comprensible, por lo que se pueden realizar pruebas sobre su cumplimiento. (§ 104, 107 y 108)

La documentación de un procedimiento de control debe ser entendible por personal que no haya participado en su elaboración de forma que se garantice su comprensión para una posible revisión o actualización. (§ 105)

Debe permitir identificar en qué consiste cada control y los efectos que tiene, al objeto de determinar cuáles pueden resultar críticos y, por tanto, realizar pruebas sobre su cumplimiento. (§ 106)

Estas recomendaciones se prevén en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad del SIRHUS. (§ 106)

ALEGACIÓN N°18:

Dada su naturaleza, un proceso o validación automática responde a los requerimientos expresados para el sistema. Lo que si se usa en estos casos es el módulo de mensajería SIRhUS donde se notifica cómo ha acabado el procedimiento o validación.

Para las actualizaciones a través de scripts o lanzamiento de procesos manuales que se solicitan para arreglar cualquier incoherencia o actuar sobre el sistema cerrado, queda reflejada la actuación en la gestión de incidencias Frawa.

Adicionalmente, existe un documento sobre el procedimiento de Implantación en Entornas que está vivo y se modifica frecuentemente. En él se describen dos tipos de Implantaciones en Entornas usando dos tipos de documentos Excel asociados: para la subida de componentes se usa la hoja: Instrucciones de Implantación y para el lanzamiento de procesos se usa la Hoja de Procesos. En ambas quedan definidos los órdenes de subida, si usa gestión de configuración SCM, tipo de objetos a subir o procesos a ejecutar, esquemas, entornas etc.

CUESTIÓN OBSERVADA N° 127:

El SIRHUS no tiene diseñados procedimientos de auditoría y monitoreo continuo, tanto desde la perspectiva de control interno como desde la evidencia de la ejecución del control ante terceros externos. (§ 109)

Deberían instalarse en la aplicación SIRHUS estos procedimientos. En general, la gestión y administración del SIRHUS debería basarse en el estándar internacional COBIT relativo a los "objetivos de control para la información y la tecnología relacionada". (§ 111)

ALEGACIÓN N°19:

El SIRhUS incorpora elementos auxiliares que permiten conocer al propio usuario quien realizó la última modificación del registro, o a los encargados de la administración conocer cuando un usuario ha estado conectado. Asimismo, se dispone de log de conexiones y log de listados solicitados y por supuesto siempre queda el archivolog de las transacciones de la B.D.

PUBLICACIONES

Textos Legales nº 60

Título: Ley de Promoción y Defensa de la Competencia de Andalucía



Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2008

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 2,15 € (IVA incluido)

PUBLICACIONES

Textos Legales nº 61

Título: Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental



Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2008

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 8,37 € (IVA incluido)

PUBLICACIONES

Textos Legales nº 63

Título:

**Ley de la Administración de la
Junta de Andalucía**



Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2008

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

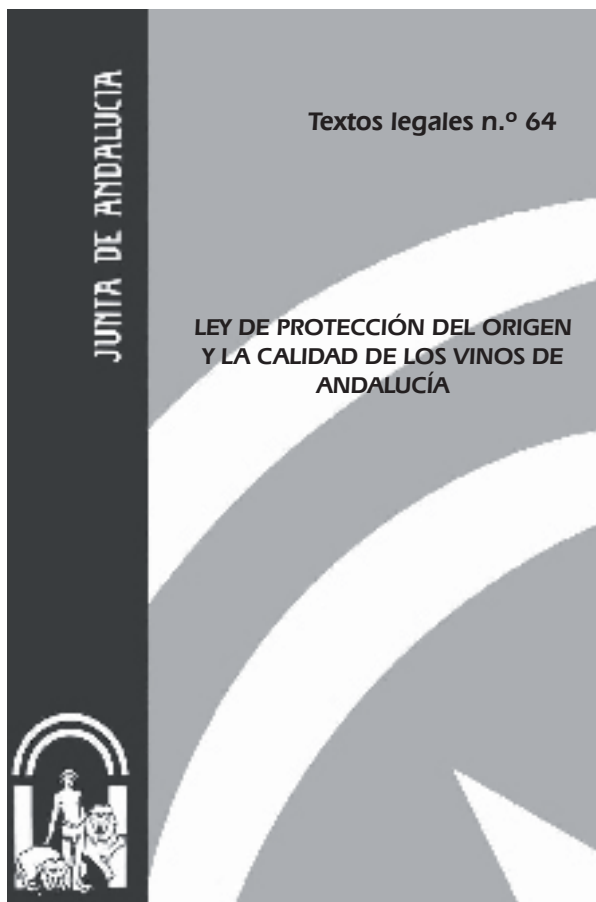
Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación
que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA
al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 4,60 € (IVA incluido)

PUBLICACIONES

Textos Legales nº 64

Título: Ley de Protección del Origen y la Calidad de los Vinos de Andalucía



Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2008

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 3,59 € (IVA incluido)

FRANQUEO CONCERTADO núm. 41/63