

Oferta complementaria de la Oferta de Empleo Público de 2011.

CUERPO/CATEGORIA: Funcionarios Superiores de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

ESCALA/ESPECIALIDAD: Escala Superior de Administración, Titulados Superiores de Informática.

TURNO: Libre.

CONVOCATORIA: BOA 13/06/2014.

EJERCICIOS: Primero, tercero y cuarto.

TITULADOS SUPERIORES DE INFORMÁTICA

PRIMER EJERCICIO

TEMA COMÚN: CONTRATACIÓN Y TRANSPARENCIA. MARCO NORMATIVO Y RELACIÓN ENTRE AMBOS CONCEPTOS

TEMA ESPECÍFICO: LA UTILIZACIÓN DE SERVICIOS EN LA NUBE EN LA ADMINISTRACIÓN: POSIBILIDADES, BENEFICIOS, PREOCUPACIONES Y ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO. LA PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL EN ESTOS SERVICIOS

**PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS
SUPERIORES DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN,
ESCALA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN, TITULADOS SUPERIORES EN INFORMÁTICA**

Zaragoza, 12 de mayo de 2015

Tercer ejercicio

Enunciado

Como parte del personal informático del Departamento de Industria e Innovación se le ha encargado poner en marcha el sistema informático de gestión de Certificados de Eficiencia Energética (en adelante CEE) de Edificios de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Las exigencias relativas a la certificación energética de edificios fueron establecidas en la directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Posteriormente fue modificada mediante la Directiva 2010/31/UE. Su transposición al ordenamiento jurídico español se establece en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Esta normativa básica estatal se desarrolla para la Comunidad Autónoma de Aragón mediante el Decreto 46/2014, de 1 de abril, del Gobierno de Aragón, que regula las actuaciones en la materia y crea el Registro de Certificación Energética de Edificios de Aragón.

La certificación de eficiencia energética de un edificio es el proceso por el cual se verifica la conformidad de la calificación energética obtenida mediante cualquiera de las herramientas homologadas por la Secretaría de Estado de Energía por los técnicos competentes. La calificación de la eficiencia energética de un edificio, o parte del mismo, es la expresión de la eficiencia energética, que se determina de acuerdo con la metodología de cálculo establecida en el documento generado por estas herramientas. Se expresa de forma sintética en una etiqueta energética, utilizando una serie de letras de la A (mayor eficiencia), a la G (menor eficiencia), y refiriéndose tanto a las emisiones de CO₂ como al consumo de energía primaria. La finalidad de este certificado es proporcionar información objetiva sobre la eficiencia energética del edificio a los consumidores, ya sean futuros compradores o arrendatarios, y que estos puedan comparar y evaluar este aspecto en su decisión de compra o alquiler.

De acuerdo al artículo 2 del Decreto 46/2014, los edificios de nueva construcción, los edificios existentes, o sus partes, cuando se vendan o alquilen a un nuevo arrendatario, siempre que no tengan un certificado anterior vigente, así como los edificios, o sus partes, en los que una autoridad pública ocupe una superficie útil total superior a 250 m² y que sean frecuentados habitualmente por el público, deberán disponer de un certificado de eficiencia energética del edificio o su parte, emitido por un técnico competente.

Dichos certificados deben ser inscritos en el Registro antes de cualquier oferta, promoción o publicidad del edificio o su parte, dirigida a su venta o arrendamiento. Una vez inscrito el certificado, la etiqueta correspondiente con el nº de inscripción en Registro (provisional o definitivo) y la fecha límite de validez del certificado, debe ser incluida en toda oferta, promoción o publicidad dirigida a la venta o arrendamiento del edificio o parte del mismo.

Los edificios, o partes de éstos, ocupados por una autoridad pública, que además tengan una superficie útil total superior a 250 m², y sean frecuentados habitualmente por el público, deben exhibir al público su etiqueta correspondiente, con el nº de inscripción en Registro (provisional o definitivo), en lugar destacado y bien visible, en las fechas determinadas por la disposición transitoria segunda del Real Decreto 235/2013. Asimismo los edificios, o partes de éstos, de titularidad privada con una superficie útil total superior a 500 m², y frecuentados habitualmente por el público, exhibirán la etiqueta de eficiencia energética de forma obligatoria, con el nº de inscripción en Registro (provisional o definitivo), en lugar destacado y bien visible por el público, cuando les sea exigible su obtención.

En caso de venta del edificio o su parte se entregará el certificado al comprador y en caso de alquiler bastará con la simple exhibición del certificado original y la entrega al arrendatario de una copia del certificado.

La validez máxima del certificado es de 10 años desde su fecha de emisión por el técnico certificador. En caso de nueva venta o alquiler a nuevo arrendatario, transcurrido ese plazo, se deberá emitir un nuevo certificado y solicitar la renovación de la inscripción en el Registro de Certificación.

Se prevé la existencia de un registro voluntario de técnicos competentes o Empresas que ofrezcan los servicios de expertos en CEE. Sobre este registro existirá una consulta pública por parte de los ciudadanos interesados y la remisión de la información a nivel estatal.

Asimismo podrá solicitarse la actualización de la inscripción en el Registro de Certificación, en caso de realizar actuaciones de mejora, en el edificio o su parte, antes del vencimiento del plazo de 10 años de vigencia, y a voluntad del propietario o promotor se encargue un nuevo certificado de eficiencia energética de dicho edificio.

Se incorpora a continuación información a efectos de la realización del supuesto. Estas descripciones no tienen por qué corresponderse con la regulación actual o futura.

La Unidad responsable del procedimiento consta únicamente de dos ejecutivos de informática bajo su dirección.

La inscripción en registro lleva aparejado el pago de una tasa de cuantía variable en función de la superficie del inmueble. Se prevé una reducción del 50% para inmuebles situados en las Áreas de Rehabilitación y Renovación Urbana (A.R.R.U.) que definen los ayuntamientos. Asimismo se contemplan otras reducciones asociadas a la situación personal del propietario como, por ejemplo, discapacidad superior al 50% y familia numerosa.

Se deberá habilitar a los técnicos en eficiencia energética para la presentación de las solicitudes de inscripción y modificación en el registro, el envío de la documentación asociada y el pago de la tasa en nombre del titular del inmueble.

La Dirección General de Catastro es la competente en el establecimiento de la identificación unívoca de los inmuebles (referencia catastral) así como de la superficie construida y el año de construcción.

La gestión de las solicitudes de inscripción y de modificación de los datos del Registro se realizará a través de los Servicios Provinciales del Departamento competente. Los Servicios

Provinciales serán, por tanto, encargados de la gestión posterior y de la documentación recibida en papel, utilizando medios electrónicos en la tramitación del procedimiento.

Para la comprobación de los certificados de eficiencia energética se pretende establecer un control independiente (inspección) mediante un sistema telemático que se comunique con los siguientes tipos de agentes:

- Personal propio de la DGA
- Empresas externas derivadas de un proceso de contratación
- Como resultado de un convenio con terceros al objeto de realizar las tareas de control e inspección.

La información del registro de CEE deberá estar integrada con el Registro Nacional de CEE desarrollado por la Administración General del Estado.

Los datos, tanto del Registro de la Comunidad Autónoma como del Registro Nacional, serán accesibles por parte de otros órganos y administraciones públicas para la gestión de aquellos procedimientos que requieran de la información registrada como, por ejemplo, para el control de los depósitos de fianzas de alquiler.

En aplicación de la normativa vigente sobre acceso a la información pública, la información del registro CEE deberá estar disponible en el Portal de Datos Abiertos de Aragón.

Las empresas promotoras podrán remitir la información y las solicitudes de CEE de las viviendas en proyecto y construcción de forma agrupada y sin la necesidad de intermediarios.

Los sujetos responsables de solicitar la inscripción de los certificados de eficiencia energética son los promotores o propietarios. Se podrá utilizar el Registro Electrónico de Apoderamientos (REA) para permitir la realización de los trámites asociados al procedimiento por parte de terceros.

El sistema deberá ser acorde a las Políticas de Reducción de Cargas Administrativas por lo que deberá minimizar el número de documentos e información que requiera el procedimiento al solicitante.

Adicionalmente, el sistema deberá incorporar al menos los siguientes requisitos:

- Se deberá construir un único sistema accesible a través de Internet al que puedan acceder todos los actores implicados (ciudadanos, técnicos, empresas, inspectores y funcionarios de la administración).
- El sistema deberá incluir la gestión de usuarios contemplando los procedimientos de alta de cada uno de ellos y las combinaciones existentes entre los roles a desempeñar.
- El sistema deberá facilitar la inscripción en el registro de certificados de eficiencia energética, así como su actualización y baja. Esta funcionalidad será accesible por parte de los propietarios, promotores y técnicos en representación de ambos.
- Será posible calcular automáticamente las reducciones sobre la cuantía de la tasa así como realizar el pago de la misma por medios electrónicos.

- El sistema proporcionará funciones de consulta pública para cualquier ciudadano y consulta privada con mayor nivel de detalle para los propietarios y otros agentes del procedimiento. La consulta privada permitirá conocer el estado de tramitación de las certificaciones así como la información de vigencia de los CEE.
- El portal será accesible como fuente Open Data
- Para los funcionarios de la administración pública se ofrecerán informes estadísticos sobre las calificaciones de edificios en una determinada zona.
- Se estudiarán posibles conexiones con el registro de fianzas de alquiler para verificar cuantos inmuebles arrendados disponen de calificación.
- El sistema de comunicaciones con los agentes, especialmente con los encargados de las inspecciones, deberán contemplar la posibilidad de acceso en movilidad.

A efectos de dimensionamiento del sistema, deberán tenerse en cuenta los siguientes datos:

- La previsión de utilización del servicio es de 20.000 certificaciones al año.
- El sistema tendrá capacidad para un acceso concurrente de más de 100 usuarios.
- Las solicitudes irán acompañadas de los archivos resultado de la ejecución de las herramientas reconocidas para obtener la calificación:
 - Total de archivos sin comprimir: 175,29 GB/año
 - Total de archivos comprimidos (.rar): 44,73 GB/año
 - Por cada certificado se recibe una media de 10 fotografías y planos ya sea en formato electrónico o en papel.

NOTA. El Tribunal valorará que la contestación al ejercicio se presente con identificación de a qué pregunta se refiere cada una de sus respuestas, y que se cífia en su respuesta únicamente a las cuestiones planteadas.

Cuestiones a desarrollar

1. Redacte un informe ejecutivo y justificación del sistema integrado de información y seguimiento para su presentación al Consejero de Industria e Innovación. *[hasta 1 página]*
2. Indique la jerarquía de tipos de usuarios y diseñe los diagramas de casos de uso referentes a la funcionalidad del sistema.
3. Cree un diagrama donde se muestre la descomposición en subsistemas y la relación entre los mismos.
4. Realice un diagrama donde se muestre el modelo de datos centrándose en las entidades principales.
5. Diseñe y justifique la arquitectura física, especificando detalles sobre comunicaciones, hardware y software de base como Sistema Operativo, Servidor de Aplicaciones, Bases de Datos, etc.
6. Realice la estimación global de recursos económicos, técnicos y humanos, junto con la planificación temporal de los trabajos, teniendo en cuenta que la norma entrará en vigor el 1 de enero de 2017. Si fuera precisa la externalización de estos trabajos, indique la forma de contratación más adecuada. Adicionalmente pondere brevemente el esfuerzo relativo para los principales subsistemas identificados en el apartado 3.
7. Identifique, en la solución propuesta, los aspectos destacables en la aplicación de la ley 11/2007 sobre el procedimiento y describa los aspectos de mejora sobre la tramitación tradicional y la reducción de cargas administrativas al ciudadano. *[hasta 2 páginas]*

Cuestiones breves

A responder preferentemente en uno o dos párrafos.

1. Indique la utilización de firma electrónica en los principales procesos y actividades del sistema. ¿Tendría alguna influencia el nuevo reglamento europeo de firma electrónica?
2. Identifique los trámites del procedimiento donde podría habilitarse la representación por los técnicos competentes, y la forma jurídica aplicable.
3. Describa aspectos de interoperabilidad de los documentos asociados a los CEE.
4. ¿Qué información manejada en el sistema podría ser susceptible de ser publicada bajo la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público? ¿Qué formato de datos utilizaría preferentemente?
5. Financiación del proyecto. cofinanciación, colaboración con otras AAPP, colaboración público-privada y posibilidad de cobro por la reutilización de la información.
6. Actuaciones previas y periódicas a realizar en materia de LOPD y Esquema Nacional de Seguridad (ENS) respecto a este sistema.
7. En su opinión, ¿Cuáles serían cinco factores críticos para garantizar el éxito del proyecto sin sobrecostes ni retrasos? Justifíquelo.
8. Proponga las necesidades de recursos humanos para el desarrollo del proyecto, distribuyendo las funciones a realizar con recursos propios y ajenos, y la forma de provisión de estos últimos.



The Semantic Web

The entertainment system was belting out the Beatles' "We Can Work It Out" when the phone rang. When Pete answered, his phone turned the sound down by sending a message to all the other *local* devices that had a *volume control*. His sister,

Lucy, was on the line from the doctor's office: "Mom needs to see a specialist and then has to have a series of physical therapy sessions. Biweekly or something. I'm going to have my agent set up the appointments." Pete immediately agreed to share the chauffeuring. At the doctor's office, Lucy instructed her Semantic Web agent through her handheld Web browser. The agent promptly retrieved information about Mom's *prescribed treatment* from the doctor's agent, looked up several lists of *providers*, and checked for the ones *in-plan* for Mom's insurance within a *20-mile radius* of her *home* and with a *rating of excellent or very good* on trusted rating services. It then began trying to find a match between available *appointment times* (supplied by the agents of individual providers through their Web sites) and Pete's and Lucy's busy schedules. (The emphasized keywords indicate terms whose semantics, or meaning, were defined for the agent through the Semantic Web.)

In a few minutes the agent presented them with a plan. Pete didn't like it—University Hospital was all the way across

town from Mom's place, and he'd be driving back in the middle of rush hour. He set his own agent to redo the search with stricter preferences about *location* and *time*. Lucy's agent, having *complete trust* in Pete's agent in the context of the present task, automatically assisted by supplying access certificates and shortcuts to the data it had already sorted through.

Almost instantly the new plan was presented: a much closer clinic and earlier times—but there were two warning notes. First, Pete would have to reschedule a couple of his *less important* appointments. He checked what they were—not a problem. The other was something about the insurance company's list failing to include this provider under *physical therapists*: "Service type and insurance plan status securely verified by other means," the agent reassured him. "(Details?)"

Lucy registered her assent at about the same moment Pete was muttering, "Spare me the details," and it was all set. (Of course, Pete couldn't resist the details and later that night had his agent explain how it had found that provider even though it wasn't on the proper list.)