

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y APLICACIONES PARA LA PUESTA A DISPOSICIÓN DE UNA PLATAFORMA ELECTRÓNICA DE gestión DE CERTIFICADOS DE AHORRO ENERGÉTICO, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.**

**Ref. TEC00006060**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | OBJETO Y ÁMBITO .....   | 3  |
| 2     | CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE CAE .....                           | 5  |
| 2.1   | Alojamiento de la Plataforma.....   | 5  |
| 2.2   | Usabilidad y accesibilidad.....   | 5  |
| 2.3   | Volumetría de datos y documentos .....  | 6  |
| 2.4   | Agentes y Usuarios de la plataforma .....   | 6  |
| 2.4.1 | Sujetos obligados (SO):.....  | 7  |
| 2.4.2 | Sujetos delegados (SD):.....  | 7  |
| 2.4.3 | Verificador de ahorro energético:.....  | 8  |
| 2.4.4 | Gestor autonómico: .....  | 8  |
| 2.4.5 | Coordinador Nacional del Sistema de CAE (en lo sucesivo Coordinador Nacional):..... | 9  |
| 2.4.6 | Entidad Nacional de Acreditación (ENAC):.....                                       | 9  |
| 2.4.7 | Público en general:.....  | 9  |
| 2.4.8 | Gestor del mercado: .....   | 9  |
| 3     | MÓDULOS Y FUNCIONALIDADES.....  | 10 |
| 3.1   | Módulo de definición de Usuarios y Agentes .....                                    | 10 |
| 3.1.1 | Registro de Sujetos Obligados .....   | 11 |
| 3.1.2 | Registro de Sujetos Delegados .....   | 12 |
| 3.1.3 | Comunicación de contrato de delegación de ahorros .....                             | 13 |
| 3.2   | Módulo de expedientes de Ahorro Energético y solicitud de CAE.....                  | 13 |
| 3.3   | Módulo de emisión de CAE.....   | 15 |
| 3.4   | Módulo Registro Nacional de CAE .....   | 15 |
| 3.5   | Módulo liquidación de CAE .....   | 16 |
| 3.6   | Módulo de registro de transacciones de CAE.....                                     | 17 |
| 3.7   | Módulo Catálogo de fichas de actuaciones estandarizadas.....                        | 17 |
| 3.8   | Otras funcionalidades transversales .....   | 17 |
| 3.9   | Módulo de Inspección CAE.....   | 18 |

|     |  |                                      |
|-----|--|--------------------------------------|
| 4   | CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO .....         | 19                                   |
| 4.1 | Entrega y Servicios .....                                      | 19                                   |
| 4.2 | Nuevos desarrollos o modificaciones .....                      | 20                                   |
| 4.3 | Correcciones de fallos y sistema de entregas .....             | 20                                   |
| 4.4 | Soporte .....  | 21                                   |
| 4.5 | Formación sobre la plataforma .....                            | 22                                   |
| 4.6 | Garantía.....  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 5   | SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN .....                              | 22                                   |
| 6   | CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD .....             | 22                                   |
| 7   | MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.....                                 | 23                                   |
| 8   | DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CONTRATO .....                     | 23                                   |
| 8.1 | Responsabilidades del Jefe de Proyecto de Tragsatec.....       | 23                                   |
| 8.2 | Responsabilidades del Jefe de Proyecto del adjudicatario ..... | 24                                   |
| 9   | ANEXO I. MATRIZ DE AGENTES/ACCIONES.....                       | 25                                   |
| 10  | ANEXO II. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....                   | 27                                   |
| 11  | ANEXO III. PLAN DE ALTO NIVEL.....                             | 28                                   |

## 1 OBJETO Y ÁMBITO

En enero del 2023 se publicó en el BOE el Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, por el que se establece un sistema de Certificados de Ahorro Energético. En su artículo 20 se encomienda al Coordinador Nacional del Sistema del CAE desarrollar y gestionar una plataforma electrónica interoperable (en lo sucesivo, la plataforma) que, entre otros:

- a) Permita a los sujetos obligados y sujetos delegados, solicitar, comprar y liquidar CAE.
- b) Facilite a los verificadores de ahorros energéticos la revisión y verificación del expediente CAE, así como la remisión del correspondiente dictamen de verificación al Gestor Autónomo correspondiente.
- c) Facilite a los Gestores Autónomos el análisis y validación del expediente de CAE, la emisión y prerregistro del CAE y el envío de información periódica al Coordinador Nacional.
- d) Permita el acceso a información actualizada de los CAE registrados y válidos.
- e) Permita registrar cambios de titularidad de los CAE.
- f) Facilite información de la evolución del precio medio de venta de los CAE.
- g) Permita la explotación de la información contenida en la plataforma mediante la generación de distintos informes, de acuerdo con los parámetros de interés que se seleccionen (por ejemplo: cantidad de ahorro de energía, periodo de tiempo, ámbito territorial, tipo de actuación, sector de actividad económica, etc.).

Asimismo, el artículo 20 dispone que la plataforma permitirá al Coordinador Nacional conocer el estado de la liquidación de los CAE a efecto de cumplimiento:

- por parte de los sujetos obligados, de su obligación de ahorro;
- por parte de los sujetos delegados, en su caso, de aquellas necesidades de ahorro que hubieran adquirido mediante un procedimiento de subasta.

Por último, el artículo 20 del citado real decreto establece que serán agentes que intervengan en la plataforma:

- a) Los sujetos obligados (en adelante, SO) y los sujetos delegados (en adelante, SD).
- b) El Verificador de ahorro energético.
- c) El Gestor Autónomo del CAE.
- d) El Coordinador Nacional del Sistema de CAE.

El resto de especificaciones de la plataforma, así como los trámites y gestiones que deben ser realizados a través de la misma se recogen en la Orden ministerial por la que se desarrollan diversas disposiciones del Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, por el que se establece un sistema de certificados de ahorro energético. Esta orden fue sometida a trámite de audiencia en los meses de julio y agosto del 2022.

Por otra parte, se debe señalar que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio Transición Ecológica y Reto Demográfico (en adelante MITERD), como Coordinador Nacional del Sistema de CAE, encomienda a Tragsatec el servicio de una plataforma tecnológica que dé respuesta al Sistema CAE desarrollado en el Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, y que implicará el proyecto de personalización, puesta en marcha, lanzamiento,

mejora y mantenimiento de la plataforma electrónica interoperable necesaria para apoyar la gestión del Sistema de Certificados de Ahorro Energético.

El objeto del presente contrato es la “CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE UNA PLATAFORMA ELECTRÓNICA PARA LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE CERTIFICADOS DE AHORRO ENERGÉTICO ESTABLECIDO EN EL REAL DECRETO 36/2023, DE 24 DE ENERO Y ÓRDENES MINISTERIALES POSTERIORES”.

Dado que en el mercado ya existen soluciones tecnológicas que pueden ser adaptadas o personalizadas para cumplir satisfactoriamente las necesidades de la plataforma del Sistema de CAE, el contrato incluirá la adaptación tecnológica y lanzamiento de una plataforma para la gestión del sistema de certificados de ahorro energético, con posibilidad de mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de la misma, y no el desarrollo de una plataforma desde cero. En particular:

- Análisis de las necesidades que debe satisfacer la plataforma electrónica en el ámbito del Sistema de CAE y elaboración de propuestas sobre las diferentes pantallas, funcionalidades, módulos, opciones de visualización, informes y recopilación de información en la propia plataforma.
- Personalización o adaptación de una plataforma electrónica a las necesidades de gestión del Sistema de Certificados de Ahorro Energético.
- Realización de las pruebas necesarias en entorno de test para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma, lo adecuado de su diseño, la seguridad de la información, la facilidad de uso, la delimitación de los distintos tipos de usuario y acciones asociadas a cada uno de ellos y la correcta ejecución de todas las funcionalidades asignadas a la plataforma.
- Puesta en marcha y lanzamiento de la plataforma de forma abierta para todos sus potenciales usuarios.
- Apoyo técnico en la resolución de posibles fallos detectados durante el lanzamiento o posterior funcionamiento de la plataforma, y propuesta de resolución de dudas tecnológicas que puedan surgir a los diferentes agentes involucrados en la plataforma durante su utilización.
- Mantenimiento de la plataforma electrónica, asegurando la actualización de su contenido e interfaz, y la solución de cualquier problema que pudiese surgir durante su operativa. En concreto, se garantizará la resolución de las incidencias en el funcionamiento del aplicativo que se reporten por parte de los usuarios, tanto por escrito, como a través de los teléfonos, buzones de correo electrónico u otras alternativas habilitadas al efecto.
- Apoyo técnico en la elaboración de guías de procedimientos, herramientas de análisis, informes, definición de módulos, funcionalidades y formularios en las aplicaciones informáticas: pruebas, puesta en marcha y mejoras.
- Implementación de mejoras en la plataforma, desarrollando e incorporando nuevas funcionalidades o módulos que permitan integrar en la misma nuevos trámites o procesos del Sistema de CAE cuya necesidad se ponga de manifiesto durante el funcionamiento del sistema.

## **2 CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE CAE**

En este apartado se describen las principales características que deberá tener la plataforma informática de gestión del Sistema de CAE.

### **2.1 Alojamiento de la Plataforma**

El adjudicatario debe poner a disposición para este proyecto, un sistema alojado en la nube, en dos entornos:

- Entorno de TEST para la realización de pruebas de aceptación de la plataforma
- Entorno de Producción al que accederán los usuarios finales.

Es necesario que la plataforma sea utilizable desde cualquier navegador de uso habitual con acceso a Internet, sin que sea precisa la instalación de ningún software específico. Deberá ser accesible desde cualquier dispositivo por lo que deberá contar con un diseño responsive.

Se realizarán las pruebas de rendimiento necesarias sobre la misma para asegurar un tiempo de respuesta adecuado, siempre que se cuente con una conexión a internet a una velocidad suficiente.

Considerando que ya existen en el mercado soluciones tecnológicas que podrían ser adaptadas a las necesidades de la plataforma del Sistema de CAE, el presente pliego se basa en la adaptación o rediseño de plataformas existentes que permitirían una implantación del sistema en un menor plazo de tiempo.

A la finalización del servicio, el adjudicatario proporcionará a Tragsatec una copia de los datos de la base de datos así como de los archivos en un soporte físico para su entrega al MITERD.

### **2.2 Usabilidad y accesibilidad**

La plataforma debe asegurar una utilización intuitiva, cómoda y usable para todos sus potenciales usuarios. Las interfaces deben ser atractivas y amigables, de forma que cualquier persona, independientemente de su edad y con una formación básica en ofimática, sea capaz de realizar todas las acciones habilitadas para su tipo de usuario.

Todas las Administraciones Públicas tienen obligación de dar cumplimiento a los requisitos de accesibilidad impuestos por el Real Decreto 1112/2018 de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. Por ello, es necesario que la plataforma cumpla la norma EN 301549 v3.2.1 que en España se corresponde con la UNE-EN 301549:2022 de "Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC". En dicha norma se hace referencia a la recomendación del W3C, WCAG 2.1 (junio de 2018), que son las pautas de accesibilidad para el contenido web.

### **2.3 Volumetría de datos y documentos**

En lo relativo a la información recogida en la plataforma, es preciso mencionar que ésta constará de un número importante de registros de datos y deberá estar preparada para recibir un alto número de archivos de gran volumen, entre los que se encuentran fotografías, vídeos y documentos.

Las bases de datos integradas en la plataforma deben ser fácilmente accesibles, de manera que se pueda filtrar la información por diferentes campos para obtener la información deseada, así como generar informes personalizados y exportar a archivos de Excel a partir de una búsqueda concreta.

Es imprescindible que la base de datos esté estructurada de forma que el manejo de la misma sea ágil para obtener o filtrar cualquier información, por lo que debe estar configurada e indexada adecuadamente.

El adjudicatario puede establecer mecanismo de paso a histórico de archivos, tras un tiempo que se estime durante la fase de análisis del proyecto, a sistemas de almacenamiento de mayor tiempo de respuesta, pero manteniendo siempre accesibles los mismos durante la duración del servicio.

El adjudicatario puede establecer sistemas de compresión para reducción de tamaño de los archivos y sistemas de cifrado/descifrado si así lo considera.

### **2.4 Agentes y Usuarios de la plataforma**

Los principales agentes que intervendrán y actuarán en la plataforma son los enumerados en el artículo 20 del Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, si bien éste ofrece una enumeración no exhaustiva, ya que además de los agentes explícitamente mencionados en el Real Decreto, podrán incorporarse otros agentes nuevos en un futuro a la plataforma, que deberá ser capaz de integrarlos, de manera razonablemente ágil.

Cada uno de los anteriores agentes estará asociado a un “rol” diferente, con una serie de acciones habilitadas en función del rol que desempeñe en el Sistema de CAE. En el Anexo I del presente documento, se muestra una posible matriz de cruce de agente con Acciones habilitadas, que deberán ser definidas totalmente durante la fase de diseño. Asimismo, un mismo agente podrá tener varios usuarios individuales asociados. Es decir, en representación de un mismo agente podrán intervenir varios usuarios vinculados a éste (por ejemplo, un gestor autonómico podrá tener varias personas habilitadas para gestionar los expedientes, o un SO varios trabajadores habilitados para realizar acciones en nombre de la empresa). El número de usuarios calculados inicialmente es aproximadamente de 6000. Dentro de un mismo agente, podrá haber diferentes categorías de usuarios, de forma que cada uno de ellos podrá tener distintos permisos y acciones habilitadas en la plataforma, siempre limitadas superiormente por las acciones habilitadas en función del rol del agente de que se trate. Estas categorías, al menos, serán: administrador, gestor, grabador y visualización.

Cabe mencionar que cada uno de los “agentes” tendrá asociado un código identificativo único, que quedará registrado en todas las transacciones que realice y en los CAE que sean de su titularidad. Asimismo, cada uno de los

usuarios individuales tendrá un código asociado que permitirá identificar qué persona concreta ha realizado cada acción en la plataforma.

A continuación, se enumeran los principales agentes identificados actualmente y el número de usuarios para cada uno de ellos, pero cabe destacar que esta lista no es exhaustiva, y se podrían añadir, como se ha comentado anteriormente, agentes adicionales cuya necesidad se ponga de manifiesto durante el desarrollo y posterior utilización de la plataforma, así como nuevos usuarios dentro de cada uno de los agentes. Asimismo, las acciones habilitadas para cada tipo de agente y usuario podrán ser modificadas a petición del Coordinador Nacional del Sistema de CAE.

#### **2.4.1 Sujetos obligados (SO):**

La plataforma deberá alojar el inventario de sujetos obligados, con una serie de datos de carácter público asociados a cada uno de ellos (Razón social, NIF, obligaciones de ahorro, etc.). Este inventario podrá ser actualizado por el Coordinador Nacional.

Descripción: Son los comercializadores de electricidad, gas natural y operadores al por mayor de productos petrolíferos y GLP a los que se les impone una obligación de ahorro de energía anual mediante la Orden ministerial de obligaciones. Una parte de esta obligación puede ser cumplida voluntariamente mediante la liquidación de CAE.

Número aproximado: Cada año en la Orden de obligaciones se establecen en torno a 700 sujetos obligados. La mayoría de los anteriores se repiten año a año, si bien todos los años se producen altas y bajas. De manera aproximada, los 700 sujetos obligados de cada año se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- En torno a 250 tienen una obligación de 0 kWh/año, por lo que no interactuarían en el sistema.
- En torno a 200 tienen una obligación pequeña (entre 0 y 50 MWh), por lo que no podrán solicitar la emisión de CAE, pero sí podrán comprar los CAE existentes en el mercado y liquidarlos para cumplir su obligación.
- En torno a 250 tienen una obligación suficientemente grande (superior a 50 MWh), por lo que podrán solicitar la emisión de CAE, realizar transacciones en el mercado y liquidarlos.

Cada SO podrá tener alrededor de 5 usuarios individuales asociados.

#### **2.4.2 Sujetos delegados (SD):**

La plataforma deberá alojar el inventario de sujetos delegados, con una serie de datos de carácter público asociados a cada uno de ellos (Razón social, NIF, sitio web de contacto, etc.). Este inventario podrá ser actualizado por el Coordinador Nacional.

Descripción: Son todas las personas jurídicas de naturaleza pública o privada que puedan asumir, total o parcialmente, la delegación de la obtención de ahorros de energía de uno o varios sujetos obligados y que hayan sido previamente acreditados como tal por el Coordinador Nacional del Sistema de CAE. Esta acreditación se habrá de realizar en la propia plataforma.

Número aproximado: El número de sujetos delegados no se puede predecir con exactitud, ya que la acreditación como tal está abierta a cualquier empresa que cumpla los requisitos establecidos, y dependerá de la voluntad de las propias empresas interesadas. Se han establecido unos requisitos exigentes para acreditarse como SD, por lo que se estima que debería haber en torno a 30-50 sujetos delegados en los primeros meses de vida de la plataforma. No obstante, ésta deberá ser capaz de gestionar un mayor número de delegados si su número fuese incrementándose a medida que se consolida el Sistema de CAE.

Cada SD podrá tener alrededor de 10 usuarios individuales asociados.

#### **2.4.3 Verificador de ahorro energético:**

El proceso de verificación de ahorros podrá realizarse a través de la plataforma o fuera de ésta. Los verificadores que lo deseen podrán utilizar la plataforma para examinar la documentación que les entreguen sus clientes (sujetos obligados o delegados) y emitir el dictamen a través de la misma, mientras que otros utilizarán sus sistemas de información internos para analizar y gestionar la documentación, volcando posteriormente la documentación y el dictamen correspondiente en la plataforma a la vez que validando los datos que previamente haya introducido el SO o SD en la misma.

Descripción: Es una entidad acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) que podrá ser elegida libremente por el SO o el SD entre aquellas que presten este servicio y que será la encargada de verificar los ahorros de energía obtenidos por la ejecución de una o varias actuaciones de eficiencia energética, así como que la documentación aportada por los sujetos obligados o los sujetos delegados en el expediente CAE cumple con todos los requerimientos de información.

Cabe mencionar que habrá verificadores acreditados para verificar diferentes categorías de actuaciones de ahorro energético, como por ejemplo actuaciones estandarizadas y/o singulares, o actuaciones de determinados sectores.

Número aproximado: El número de verificadores no se puede predecir con exactitud, ya que la acreditación como tal está abierta a cualquier empresa que cumpla los requisitos establecidos por ENAC. Dadas las características de la actividad de verificación y la normativa que necesariamente deben cumplir como verificadores, se estima que el número de los mismos pueda rondar entre 15 y 60. Hay que tener en cuenta que puede haber verificadores empresas y verificadores personas. No obstante, la plataforma deberá ser capaz de gestionar un mayor número de verificadores.

Cada verificador podrá tener alrededor de 20 usuarios individuales asociados.

#### **2.4.4 Gestor autonómico:**

Descripción: Es el órgano con competencias en materia de eficiencia energética designado por la comunidad autónoma o por las ciudades de Ceuta o de Melilla, encargado de validar la información contenida en el expediente CAE de aquellas actuaciones de eficiencia energética ejecutadas en su ámbito territorial para, en su caso, proceder a la emisión del CAE y a su preinscripción en el Registro Nacional de CAE

Número aproximado: Habrá 19 gestores autonómicos, correspondientes a cada una de las diecisiete comunidades autónomas y a las dos ciudades autónomas.

Cada gestor autonómico podrá tener alrededor de 6 usuarios individuales asociados.

#### **2.4.5 Coordinador Nacional del Sistema de CAE (en lo sucesivo Coordinador Nacional):**

Descripción: Es el órgano administrativo encargado de asegurar el correcto funcionamiento del Sistema de CAE a nivel nacional. La coordinación nacional del Sistema de CAE corresponderá a la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, que la realizará a través de la Subdirección General de Eficiencia Energética.

Número aproximado: Solamente habrá un Coordinador Nacional, si bien podrá tener alrededor de 25 usuarios individuales asociados.

#### **2.4.6 Entidad Nacional de Acreditación (ENAC):**

Descripción: Es el agente encargado de acreditar a los verificadores de ahorro energético, por lo que debe tener acceso a la plataforma para poder supervisar que su actuación es correcta y realizar las auditorías correspondientes.

Número aproximado: Habrá un único agente correspondiente a ENAC, si bien podrá tener alrededor de 6 usuarios individuales asociados.

#### **2.4.7 Público en general:**

El sistema permitirá acceso público a la visualización de ciertos datos estadísticos. Es decir, en el acceso a la plataforma existirá un espacio público al que podrá acceder cualquier usuario sin identificación previa.

La información accesible constará de datos estadísticos, gráficos e informes. El alcance y la amplitud de dichos datos estadísticos será decidido por el Coordinador Nacional durante la puesta en marcha y funcionamiento de la plataforma.

#### **2.4.8 Gestor del mercado:**

Descripción: Es el agente encargado del correcto funcionamiento del mercado de CAE, encargándose de asistir a los agentes en las transacciones, asegurar la transparencia y el establecimiento de los precios. Es posible que este agente no comience a operar en la plataforma hasta que el módulo de mercado se desarrolle al completo.

Número aproximado: Solamente habrá un gestor de mercado, si bien podrá tener hasta 6 perfiles individuales asociados.

### **3 MÓDULOS Y FUNCIONALIDADES**

La plataforma deberá contar con las funcionalidades mínimas descritas en este apartado, en un único módulo o varios módulos, siempre y cuando puedan realizarse todas las acciones del sistema de CAE, respetando los roles de cada agente y sus usuarios asociados y presentando un aspecto coherente e integral.

Todas las acciones llevadas a cabo durante la ejecución de la plataforma deben guardarse en un único registro histórico, con indicación de la fecha, hora, agente y usuario que la ha llevado a cabo, con objeto de garantizar la auditoría y trazabilidad de cambios.

Debido a la necesidad de poner en marcha lo antes posible la plataforma, ésta irá evolucionando desde una primera fase, con los módulos más básicos, a fases posteriores en que se amplíen e incorporen nuevas funcionalidades. Se tendrá en cuenta en la valoración de las ofertas el hecho de que el adjudicatario cuente, en la plataforma de la que ya dispone y que tomará como base para la adaptación, con módulos con la funcionalidad requerida ya disponibles, que permita su adaptación a las necesidades del Sistema de CAE con mayor rapidez.

La plataforma deberá guiar a los distintos agentes en las diferentes gestiones asociadas al sistema de CAE, entre las que cabe destacar:

- Alta de un Expediente CAE con sus actuaciones por parte del SO o SD
- Verificación del Expediente CAE por parte del verificador de Ahorro Energético
- Solicitud de Emisión del CAE
- Emisión del CAE e inscripción en el Registro Nacional del CAE
- Compra/Venta de CAE
- Liquidación de CAE

A continuación, se enumeran los módulos que debe contemplar la plataforma y que deben estar implementados de acuerdo al Plan de Alto Nivel que figura en el Anexo III:

#### **3.1 Módulo de definición de Usuarios y Agentes**

La funcionalidad mínima de dicho módulo es la siguiente:

- Permitir el acceso a la plataforma a los distintos tipos de agentes que intervienen en la gestión de los CAE comentados en el punto 3.1.
- El sistema deberá permitir que los agentes puedan darse de alta, de baja o introducir modificaciones en sus perfiles a través de la propia plataforma.
- El sistema deberá permitir que el Coordinador Nacional pueda dar de alta, de baja o introducir modificaciones en los perfiles de los agentes a través de la plataforma ya sea de forma manual o mediante el volcado de un fichero con la información de varios agentes a un mismo tiempo.

- Dar a los distintos agentes el rol que les otorga el Sistema CAE que les permita intervenir en el punto de la tramitación del Expediente CAE que les corresponda con sus acciones habilitadas correspondientes.
- Cada agente podrá dar de alta en la plataforma un número determinado de usuarios que intervengan en su nombre.
- La plataforma permitirá que el Coordinador Nacional dé de alta a un primer usuario de cada agente. Posteriormente, ese primer usuario se encargará de dar de alta al resto de usuarios y sus correspondientes perfiles.
- Podrá haber distintos perfiles de usuario para un mismo agente, desde el perfil de administrador, que tendrá acceso a todas las funcionalidades que tenga el agente correspondiente en la Plataforma, a otros perfiles que sólo tengan determinados permisos de acceso (gestión, grabación y consulta). La Plataforma del Sistema CAE deberá permitir incorporar fácilmente nuevos agentes adicionales que pudieran surgir a medida que el Sistema CAE vaya evolucionando.
- Los distintos agentes podrán estar de alta o baja en la plataforma. Por ejemplo, un SD que haya perdido tal condición estará de baja en la misma.

### 3.1.1 Registro de Sujetos Obligados

La funcionalidad mínima es la siguiente:

- Mantener un inventario de sujetos obligados perfectamente identificados y dados de alta con su obligación anual y el porcentaje máximo de la misma que puede ser satisfecha mediante la liquidación de CAE.
- El inventario podrá darse de alta a partir de un fichero o de forma manual. El alta y actualización del inventario deberá poder hacerse de forma anual y será responsabilidad del Coordinador Nacional y del propio SO el mantener la información actualizada.
- En los listados/consultas de sujetos obligados deberán mostrarse siempre todos los que lo han sido en alguna anualidad, indicando para aquellos que ya no lo son, el último año en el que fueron obligados.
- Al entrar en la plataforma los sujetos obligados podrán ver el número de CAE emitidos que poseen, así como su obligación anual (tanto la del año en curso como la del año anterior; en este último caso sólo será visible hasta el 1 de marzo del año en curso, y sólo durante los tres primeros años de funcionamiento de la plataforma), la parte de la misma que se puede satisfacer mediante CAE y la parte que ya ha sido satisfecha.
- Deberá permitir al Coordinador Nacional exportar la información relativa al cumplimiento de las obligaciones anuales mediante CAE, así como importar los datos sobre las obligaciones satisfechas mediante pagos realizados al FNEE.

Tal como se define en el Plan de Alto Nivel en el Anexo III, en una fase posterior de la plataforma, se desarrollará la funcionalidad de **Remisión de Ventas** por parte de Sujetos Obligados:

- La plataforma permitirá a los sujetos obligados remitir sus datos de ventas de energía a través de la misma, con su correspondiente declaración responsable y poder notarial asociado, de forma análoga a como se realiza dicha comunicación actualmente.

### 3.1.2 Registro de Sujetos Delegados

La funcionalidad mínima del Registro es la siguiente:

- Mantener un inventario de sujetos delegados perfectamente identificados y dados de alta con sus compromisos o necesidades de ahorro asumidas para cada año.
- El inventario podrá darse de alta/actualizarse a partir de un fichero externo o de forma manual a través de la propia plataforma. El alta y actualización del inventario deberá poder hacerse en cualquier momento y será responsabilidad del Coordinador Nacional y del propio SD el mantener la información actualizada.
- En los listados/consultas de sujetos delegados deberá mostrarse siempre el estado actual de cada uno de los sujetos. Estos estados podrán ser los siguientes:
  - Pendiente de aprobación por el Coordinador Nacional.
  - De alta.
  - De baja.
  - En suspensión por haber dejado de cumplir alguno de los requisitos.
- Al entrar en la plataforma los sujetos delegados podrán ver el número de CAE emitidos que poseen, las obligaciones por delegación (tanto la del año en curso como la del año anterior; en este último caso sólo será visible hasta el 1 de marzo del año en curso, y sólo durante los tres primeros años de funcionamiento de la plataforma) y, en su caso, las necesidades de ahorro energético procedentes de una subasta. También deberá mostrarse la parte de obligación y/o necesidad que ya ha sido satisfecha.
- 
- El coordinador Nacional podrá dar de baja de oficio a aquellos SD que pierdan su condición por cualquiera de las causas indicadas en el RD 36/2023 o en las órdenes ministeriales o resoluciones que lo desarrollen.
- La aplicación sólo deberá dar acceso a las opciones de la aplicación específicas de los sujetos delegados, a aquellos que hayan sido acreditados (estado de alta).
- Se deberá permitir a un sujeto dar de alta una **Solicitud de Acreditación** como SD, adjuntando toda la documentación necesaria.
  - El sistema deberá pedir a la empresa solicitante confirmación de la solicitud de acreditación que está realizando para que quede registrada en el sistema.
  - El alta de la nueva Solicitud de Acreditación como SD deberá generar de forma automática un documento justificante de su presentación que se enviará por correo electrónico al solicitante, y que también estará disponible en la propia plataforma.
  - La plataforma pondrá en la bandeja del Coordinador Nacional la Solicitud de Acreditación como SD para su aprobación o rechazo.
  - El Coordinador podrá aceptar, rechazar o pedir subsanación de la solicitud:
    - Si se acepta, la aplicación deberá incorporar a la empresa solicitante al inventario de sujetos delegados en estado de alta. Además, se le enviará un correo electrónico comunicándole tal circunstancia, solicitándole que registre en la plataforma los nombres de los representantes (usuarios) que podrán actuar en su nombre a través de la aplicación. También le mostrará un aviso de esta circunstancia en su página principal.
    - Si se rechaza, se le enviará un correo electrónico al solicitante comunicándole tal circunstancia e indicándole los motivos. También le mostrará un aviso de esta circunstancia en su página principal.

- La plataforma deberá incluir un mecanismo que permita al Coordinador solicitar subsanación al solicitante y que esta pueda ser atendida en el plazo concedido, para conseguir la aceptación.

### **3.1.3 Comunicación de contrato de delegación de ahorros**

Se deberá permitir solicitar la incorporación de los datos correspondientes a un Contrato de Delegación de ahorros energéticos:

- Un SO puede delegar sus obligaciones, a varios SD, distribuyéndolas entre ellos. Un SO no podrá delegar más obligaciones de ahorro de las que tiene en un año.
- La plataforma deberá permitir a un SD dar de alta una solicitud de aprobación de un contrato de delegación que haya suscrito con un SO. Además de completar una serie de campos se podrá incorporar toda la documentación necesaria. Deberá quedar registrada la fecha de la solicitud.
- La plataforma pondrá en la bandeja del SO con el que se ha suscrito el contrato de delegación un aviso solicitando que:
  - de su conformidad a la comunicación de la solicitud de aprobación del contrato dada de alta por el SD. Esta confirmación deberá quedar registrada en el sistema.
  - marque en la solicitud de aprobación del contrato que, pese a la delegación de los ahorros, la responsabilidad de cumplir con su obligación de ahorro energético continúa siendo suya. Este reconocimiento de la obligación deberá quedar registrado en el sistema.
- Tras la confirmación del SO, el sistema pondrá en la bandeja del SD un aviso solicitando que de su conformidad a la solicitud que está realizando para que quede registrada en el sistema.
- El alta de la nueva Solicitud de Aprobación de un Contrato de Delegación deberá generar de forma automática un documento justificante de su presentación que se enviará por correo electrónico a los agentes implicados.
- Una vez registradas todas conformidades, la plataforma pondrá en la bandeja del Coordinador Nacional la Solicitud de Aprobación del Contrato de Delegación para su validación y aprobación.
  - La plataforma deberá incluir un mecanismo que permita al Coordinador solicitar subsanación a los solicitantes y que esta pueda ser atendida en el plazo concedido, para conseguir la aprobación.
  - La plataforma deberá dar la posibilidad de automatizar la aceptación de solicitudes que cumplan una serie de criterios o que no hayan recibido respuesta en un determinado plazo.
- La plataforma deberá permitir la modificación de un contrato de delegación suscrito. La solicitud de modificación lleva la misma tramitación que la solicitud de aprobación del contrato de delegación inicial.
- La plataforma deberá permitir la rescisión de un contrato de delegación suscrito.

## **3.2 Módulo de expedientes de Ahorro Energético y solicitud de CAE**

La funcionalidad mínima de dicho módulo es la siguiente:

- Permitir alta, baja y modificación de un Expediente CAE
  - Alta/Baja/Modificación de una actuación, seleccionando si es del tipo estandarizada o singular, y en el primer caso, a qué ficha del catálogo corresponde:

- El sistema deberá guiar al usuario en el alta de la actuación estandarizada completando los campos parametrizados de distintos formularios hasta tener rellena toda la información relacionada con la actuación.
- Se estiman entre un mínimo de 50 y un máximo de 100 campos.
- En las primeras entregas, al dar de alta una actuación, si es estandarizada, se permitirá seleccionar la ficha correspondiente y adjuntar la documentación necesaria. En una primera fase se podrán completar los datos básicos de la ficha que se estima en unos 50 campos del expediente. En entregas posteriores, al seleccionar la ficha de una actuación estandarizada, se presentará un formulario de acuerdo al apartado de Catálogo de Fichas de actuaciones estandarizadas.
- Se deberá permitir incluir más de una actuación en un mismo expediente CAE siempre que correspondan a la misma anualidad y al mismo ámbito territorial.
- Cada actuación deberá tener una identificación individualizada, aunque, como se ha dicho, se puedan presentar varias actuaciones en un mismo expediente.
- El sistema deberá verificar que los datos de referencia catastral o coordenadas UTL que se graben para la actuación correspondan a la CA indicada como ámbito territorial de la actuación.
- Se parametrizarán las pantallas con los datos que cada actuación y expediente debe de contener.
- Adjuntar documentos de respaldo que justifiquen los datos introducidos de la actuación en distintos formatos (documentos de texto, imágenes, hojas de cálculo, ...) así como el documento base de la verificación.
- El sistema deberá permitir incorporar nuevas actuaciones a un expediente siempre que no se haya dado de alta su Solicitud de Emisión de CAE.
- Permitir registrar la verificación de un Expediente CAE
  - Seleccionar al verificador de entre el listado de verificadores disponibles, ya sea de forma individual para una actuación, o de forma global para el expediente.
  - La plataforma pondrá en la bandeja del Verificador seleccionado, el Expediente CAE para su verificación.
  - Registrar el resultado del dictamen, ya sea favorable o desfavorable, tanto a nivel de expediente como a nivel de actuación, además de adjuntar el informe de verificación correspondiente.
  - Si se marca la confirmación de dictamen favorable, se deberá controlar que ya no se puedan realizar cambios en los datos parametrizados introducidos en cada actuación con dictamen favorable ni en los documentos adjuntos, y que el verificador adjunte obligatoriamente los siguientes documentos para poder pasar la siguiente fase de la tramitación:
    - Informe de la verificación
    - Dictamen de la verificación
- A continuación, el SO o el SD, con dictamen favorable en todas las actuaciones del expediente (ya sea de forma individual o de forma global) podrá solicitar la emisión de los CAE correspondientes al expediente presentado. Deberá quedar registrada la fecha de la solicitud de emisión de CAE.
- Se podrá rechazar automáticamente aquella solicitud en la que el total de los ahorros declarados no supere un valor determinado de MWh.
- El sistema deberá pedir al solicitante confirmación de la solicitud que está realizando para que quede registrada.

- El alta de la nueva solicitud de emisión de CAE deberá generar de forma automática un documento justificante de su presentación que se enviará por correo electrónico al solicitante y que estará disponible en la propia plataforma.

### **3.3 Módulo de emisión de CAE**

La funcionalidad mínima de dicho módulo es la siguiente:

- La plataforma pondrá en la bandeja del Gestor Autonómico del área territorial del expediente CAE, la solicitud de emisión de CAE para su validación y aprobación.
- La plataforma pondrá en la bandeja del Coordinador Nacional las solicitudes de emisión de CAE, cuyos expedientes CAE tengan actuaciones que engloben varias áreas territoriales, para su validación y aprobación.
- El Gestor Autonómico (o el Coordinador Nacional para aquellas solicitudes con actuaciones que engloben varias Comunidades Autónomas) podrá aceptar o rechazar la solicitud:
  - Si se acepta, automáticamente se realizará la preinscripción en el registro nacional de CAE. La aplicación deberá enviar un correo electrónico al Coordinador Nacional y al solicitante comunicándoles tal circunstancia. También les saldrá un aviso de esta circunstancia en sus bandejas.
  - Si el Coordinador Nacional acepta la preinscripción de los CAE, la aplicación debe darlos de alta en automático en el Registro Nacional de CAE.
  - Si el Coordinador Nacional rechaza la preinscripción de los CAE se le enviará un correo electrónico al Gestor Autonómico comunicándole tal circunstancia e indicándole los motivos. En este caso, el gestor autonómico podrá comunicar este rechazo, a su vez, al SO o SD que la haya solicitado.
  - La plataforma deberá incluir un mecanismo que permita al Gestor Autonómico solicitar subsanación al solicitante, si este fuera el caso, y que esta pueda ser atendida en el plazo concedido, para conseguir la aceptación.
  - Si el gestor autonómico rechaza la solicitud deberá comunicar tal circunstancia al solicitante indicando los motivos.

### **3.4 Módulo Registro Nacional de CAE**

La funcionalidad mínima de dicho módulo es la siguiente:

- Permitir inscribir los CAE en el Registro Nacional:
  - Para cada actuación incluida en la solicitud se dará de alta un bloque/lote de CAE por el total de kWh de ahorro de la actuación (1 CAE = 1 kWh/año).
  - Para cada actuación, y en su caso, cada CAE, deberá quedar registrada información concreta, como por ejemplo los siguientes campos:
    - identificación de su titular actual,
    - fecha de expiración de su validez,
    - número de expediente CAE asociado,
    - estado (vigente, caducado o liquidado),

- número de CAE o kWh/año de la actuación.
  - Tras el alta de los CAE en el Registro Nacional se le enviará un correo electrónico al solicitante y al gestor autonómico, comunicándoles tal circunstancia. También les saldrá un aviso de esta circunstancia en sus bandejas.
- Posibilidad de realizar consultas y obtener informes filtrando/agrupando los CAE por diferentes parámetros, como por ejemplo los siguientes:
  - anualidad de expiración de su validez
  - Comunidad Autónoma
  - tipo de actuación
- Permitir anular los CAE que estén registrados en caso de que el Coordinador Nacional tenga conocimiento de que se dan circunstancias invalidantes de aquél.
- Los CAE inscritos en el Registro Nacional podrán estar en alguno de los siguientes estados: vigente/caducado/liquidado

### 3.5 Módulo liquidación de CAE

La funcionalidad mínima de dicho módulo es la siguiente:

- La plataforma debe dar información al SO/SD de las obligaciones que tiene pendiente liquidar a través de CAE en cada momento.
- La plataforma sólo debe permitir liquidar los CAE que no hayan caducado, es decir, aquellos que no hayan cumplido 3 años desde el año de finalización de la actuación.
- La aplicación deberá facilitar la liquidación de CAE de forma automática una vez que el usuario indique los kWh/año que quiere liquidar con CAE. Los CAE se irán liquidando de más antiguos a más nuevos para evitar que caduquen, no obstante, esto también podrá quedar a elección del titular. La liquidación de los ahorros obtenidos con una actuación podrá ser total o parcial, siendo la unidad mínima de liquidación 1 kWh/año (un CAE).
- La plataforma deberá permitir a los titulares de CAE liquidarlos contra una obligación de ahorro energético y, en el caso de los sujetos delegados, también contra una necesidad de ahorro energético procedente de subasta.
- La plataforma no debe permitir liquidar con CAE una cantidad de obligación superior al % máximo que se puede liquidar con CAE a los SO.
- La aplicación procederá a anular los CAE que hayan caducado y no hayan sido liquidados.
- La liquidación de CAE de un SO irá siempre contra su obligación anual pendiente.
- Los SD deberán seleccionar previamente la obligación del SO contra la que quieren liquidar, y la aplicación marcará los CAE necesarios como liquidados y los descontará de esa obligación. El SO podrá ver qué parte de sus obligaciones han sido liquidadas por el SD a quien las ha delegado.
- Se podrán marcar condiciones a las liquidaciones, en relación a los contratos de delegación firmados u otras circunstancias, de tal modo que, por ejemplo, un SO no pueda liquidar CAE si ha firmado contratos de delegación por toda su obligación de dicho año.
- La plataforma sólo deberá permitir liquidar CAE hasta el 31 de diciembre de la anualidad en curso. De forma excepcional, los 3 primeros años el plazo se amplía y deberá poderse liquidar antes del 1 de marzo del año siguiente al de la obligación.

- Todos los documentos que se vayan adjuntando durante la tramitación del Expediente CAE, así como la documentación que se vaya generando, deberá estar disponible para consulta o descarga desde la aplicación por los agentes autorizados de cada fase.

### **3.6 Módulo de registro de transacciones de CAE**

La plataforma contemplará al menos las siguientes funcionalidades

- La plataforma deberá permitir a un SO/SD dar de alta una compraventa de CAE. Además de completar una serie de campos se podrá incorporar toda la documentación necesaria.
- El SO/SD deberá indicar el número de kWh/año de la operación de compraventa.
- La plataforma pondrá en la bandeja del segundo sujeto que forma parte de la operación un aviso comunicando el alta de esta transacción para su aprobación. Esta aprobación deberá quedar registrada en el sistema.
- Tras la confirmación del sujeto implicado, el sistema pondrá en la bandeja del primer sujeto un aviso solicitando que de su conformidad a la transacción que está realizando para que quede registrada en el sistema.
- Una vez registradas las dos conformidades, la compraventa se da por realizada, y la aplicación deberá actualizar el titular de los CAE en el Registro Nacional de CAE.
- La plataforma deberá llevar un histórico de los titulares de los CAE.
- Además, la plataforma podrá incorporar la información anteriormente citada en este módulo mediante una pasarela procedente de un desarrollo externo que facilite la puesta en contacto de las distintas partes interesadas.

### **3.7 Módulo Catálogo de fichas de actuaciones estandarizadas**

La plataforma contemplará al menos las siguientes funcionalidades:

- Proporcionar un formulario para la grabación de un catálogo de Fichas de Actuaciones Estandarizadas que deberá poder irse actualizando incorporando nuevas fichas y eliminando o modificando las existentes.
- Los formularios de registro de las fichas deberán validar que se cumplimente toda la información requerida, guiar al usuario mientras completa la información en la plataforma, detallar la documentación que es necesario adjuntar para esa ficha concreta, comprobar que se incorpore y realizar el cálculo del ahorro energético según la fórmula correspondiente.
- A efectos estimativos, el número inicial de fichas podrá rondar las 40, que se podrán incrementar hasta 80 en los últimos meses del contrato. Cada ficha podrá tener entre 20 y 100 campos rellenables en su formulario correspondiente, dependiendo de su complejidad.

### **3.8 Otras funcionalidades transversales**

- Al entrar en la aplicación los usuarios de los distintos agentes dispondrán de una pantalla resumen de avisos con los trámites que tiene pendientes de realizar dentro de la gestión de los CAE.
- Se establecerán alarmas para avisar a los usuarios de los distintos agentes de que falta algún dato por rellenar, que un dato de relleno es incorrecto, que tiene CAE próximos a caducar, etc.

- La plataforma deberá llevar un control de aquellos trámites que tengan plazos para realizarse, de forma que pueda enviar avisos específicos al agente responsable de su tramitación cuando esté próximo su vencimiento.
- La plataforma deberá mostrar para cada SO/SD la información de sus expedientes en una estructura que le permita ver el listado de sus Expedientes CAE, y acceder al detalle de cada uno de ellos, ya sea para consultar o para continuar con la tramitación según el punto en que se encuentre.
- Posibilidad de filtrar/agrupar los CAE por diferentes parámetros, por ejemplo:
  - año de caducidad
  - área territorial
  - tipo de actuación
- Permitir la explotación de la información contenida en la plataforma mediante la generación de distintos informes, de acuerdo con los parámetros de interés que se seleccionen, en función de la actividad y roles de cada agente. Al menos se contemplarán los siguientes:
  - Estadísticas y Visualización de Datos: Proporcionará a los Gestores Autonómicos y al Coordinador Nacional de CAE información agregada y gráficos sobre aquellos parámetros que puedan resultar de utilidad para el seguimiento del funcionamiento del Sistema de CAE. Además, permitirá buscar cualquier información puntual de uno o varios expedientes concretos de forma cómoda, filtrando el contenido de todas las bases de datos de la plataforma mediante diversos parámetros.
  - Estadísticas y Visualización de Datos a los SO, SD y verificadores relativas a los expedientes bajo su responsabilidad, CAE, etc.
  - Visualización de estadísticas y datos básicos para el público en general: la plataforma permitirá el acceso a determinada información agregada (por ejemplo, el precio medio de venta de los CAE) a cualquier tipo de usuario. También permitirá generar gráficas de forma automatizada a partir de la selección de parámetros de la base de datos pública.
- La plataforma deberá ir enviando comunicaciones a los distintos agentes según avance la tramitación. Las comunicaciones se harán siempre al agente interesado en el trámite y al siguiente que le toca intervenir. Serán correos electrónicos que podrán llevar documentación adjunta.
- La plataforma deberá permitir al Coordinador Nacional enviar correos electrónicos masivos a todos los agentes de un mismo tipo, así como avisos en sus correspondientes bandejas.
- La plataforma deberá ser multi-idioma: debe operar en los idiomas cooficiales en el ámbito nacional (castellano, gallego, catalán y euskera).

### **3.9 Módulo de Inspección CAE**

La plataforma contemplará al menos las siguientes funcionalidades:

- La plataforma debe permitir filtrar los expedientes y actuaciones por diferentes criterios, de forma que los agentes que ejerzan la inspección puedan seleccionar qué actuaciones inspeccionar en función de criterios establecidos por ellos mismos.
- Este módulo también debe permitir realizar una selección aleatoria de determinados expedientes o actuaciones, tras filtrar los anteriores por comunidad autónoma, agente u otros criterios.
- La plataforma permitirá marcar aquellas actuaciones inspeccionadas, introducir en la misma el resultado de la inspección, y en caso de que se hayan detectado irregularidades, facilitar la descarga de la información asociada por parte del Coordinador Nacional.

- El desarrollo de esta funcionalidad se realizará, de acuerdo a la planificación definida en el Anexo III.

## **4 CONDICIONES GENERALES DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO**

### **4.1 Entrega y Servicios**

La plataforma que se vaya a utilizar como base para su adaptación a las funcionalidades que se describen en apartado 3, debe estar disponible previamente a la fecha de adjudicación de este contrato y ponerse a disposición de Tragsatec en la entrega de la oferta para la verificación de su existencia y funcionamiento e incluir en la oferta documentación detallada de la funcionalidad contemplada y manual de uso de la aplicación existente.

Tras la adjudicación comenzará la parametrización y diseño funcional para la adaptación de la plataforma y configuración en un entorno de TEST primero y posteriormente en el entorno de Producción. Las adaptaciones a realizar sobre el Software preexistente se irán abordando mediante el uso de metodologías ágiles y versiones para cumplir con los plazos establecido en el Plan de Alto Nivel (Anexo III).

Los puntos a considerar como hitos en el proyecto son:

- La propuesta incluirá la instalación y uso de plataforma en una infraestructura en la nube de forma escalable, tanto en número de usuarios como en funcionalidad, con la puesta a disposición de un entorno de TEST donde se realizarán las pruebas de aceptación por parte de Tragsatec y de un entorno de Producción al que accederán los distintos Agentes descritos en el presente pliego.
- Cada módulo requerirá un análisis funcional y parametrización de pantallas previo.
- El adjudicatario pondrá a disposición de Tragsatec un entorno de TEST con los servicios y capacidad de almacenamiento necesarios para poder ejecutar las pruebas de aceptación del sistema en su **versión 1.0**, de acuerdo al Plan de Alto Nivel del en un plazo máximo de **45 días** naturales desde la adjudicación.
- Todas las versiones previstas de la plataforma deberán estar disponibles en el entorno de producción **15 días después** de su puesta a disposición en el entorno de TEST, y siempre y cuando hayan sido satisfactorias las pruebas de Aceptación sobre el entorno de TEST.
- La **Versión 2.0** de la plataforma deberá estar en el entorno de TEST a los **3,5 meses** desde la adjudicación y en el entorno de producción a los **4 meses** desde la adjudicación.
- El adjudicatario pondrá a disposición de TRAGSATEC una herramienta de ticketing para registrar las peticiones de los usuarios que vayan surgiendo, cuyo destino puede ser o no la empresa adjudicataria. Los tipos de petición serán Error, Mejora o Soporte.
- En el caso de que el destinatario de las peticiones sea la empresa adjudicataria, se deberán poder obtener consultas y estadísticas para verificar el cumplimiento de los ANS descritos en el Anexo II del presente pliego.
- Además de la herramienta de ticketing, el adjudicatario deberá suministrar un mecanismo de atención y soporte para su uso por parte de Tragsatec, mediante un teléfono de atención:
  - El periodo de atención directa o soporte al personal de Tragsatec se realizará todos los días del año excepto festivos en horario de 9:00 a 17:00

- Se entienden como días festivos los declarados como tal en la Comunidad de Madrid para cada año.
- El adjudicatario deberá impartir jornadas de formación sobre la plataforma a usuarios de Tragsatec y del MITERD.

Otras consideraciones:

- Las interrupciones del servicio por causa de la no disponibilidad del sistema Cloud por parte del proveedor final del mismo, no se tendrán en cuenta para los acuerdos de nivel de servicio si la interrupción no es mayor a 1 día natural.
- El proveedor final del sistema Cloud debe contar con la certificación de categoría Alta del Esquema Nacional de Seguridad. Esta certificación define los estándares de seguridad que se aplican a todas las agencias gubernamentales y organizaciones públicas de España, así como a los proveedores de servicios de los que dependen los servicios públicos.

## **4.2 Nuevos desarrollos o modificaciones**

Las evoluciones y mejoras realizadas por el adjudicatario en la plataforma serán como consecuencia de la planificación de las funcionalidades ya definidas en el punto 3 del presente pliego o en base a las peticiones de cambios registradas en la herramienta de ticketing y se incorporarán en nuevas versiones de la plataforma a entregar en el plazo establecido y en la valoración de las mismas.

El adjudicatario deberá realizar la valoración de los cambios solicitados y responderá en un plazo máximo de 15 días naturales, utilizando la técnica de Puntos por Función, con la valoración en puntos, importe y tiempo de entrega para su encargo o descarte por parte de Tragsatec, siempre que la valoración no exceda del restante de la partida establecida en este pliego para estas tareas..

## **4.3 Correcciones de fallos y sistema de entregas**

A través de la herramienta de ticketing, se comunicarán las incidencias o fallos detectados. La información mínima a recoger será:

- Tipo: Error, Mejora o Soporte
- Módulo
- Fecha de alta
- Criticidad
- Versión
- Descripción de la incidencia

Los tiempos de intervención para corrección de errores o fallos de funcionamiento de la plataforma se clasificarán según su criticidad en dos grupos:

- **Incidentes urgentes:** se incluirán en esta categoría aquellas en las que se impida operar funcionalmente con la plataforma.
- **Incidentes no urgentes:** se incluirán en esta categoría aquellas en las que no se impida operar funcionalmente con la plataforma.

Los acuerdos de nivel de servicio a que se refiere este apartado aplicarán exclusivamente a incidencias abiertas en la herramienta de ticketing de tipo Error.

- **Tiempo de respuesta.** Se considera tiempo de respuesta al que transcurre desde el momento de la apertura de la incidencia en la herramienta de ticketing hasta el que se realiza la valoración administrativa correspondiente.
- **Tiempo de resolución.** Se considera tiempo de resolución al que transcurre desde el momento de la apertura de la incidencia en la herramienta de ticketing hasta que la incidencia pasa a estar a disposición del emisor, tras la finalización del motivo de la solicitud por parte del equipo de trabajo.

En el Anexo II se definen los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados a este tipo de incidencias.

La entrega de las versiones de aplicaciones, documentación o cualquier otro producto en el ámbito del proyecto se realizarán por medios telemáticos según el sistema establecido por ambas partes.

#### **4.4 Soporte**

El adjudicatario deberá aportar un Responsable de Soporte que será el responsable del personal técnico necesario que pueda atender y dar respuesta a las consultas e incidencias informáticas que surjan por parte los usuarios de la plataforma, Tragsatec y MITERD. Para ello el adjudicatario pondrá a disposición diferentes vías de comunicación: herramienta de ticketing, teléfono y correo electrónico.

Todas las consultas e incidencias, independientemente de la vía de comunicación, deberán registrarse en la herramienta de ticketing, y de ésta se obtendrán los Acuerdos de Nivel de Servicio que se referirán exclusivamente a incidencias abiertas en la herramienta de ticketing de tipo Soporte.

- **Tiempo de respuesta.** Se considera tiempo de respuesta al que transcurre desde el momento de la apertura del soporte en la herramienta de ticketing hasta el que el personal del adjudicatario especializado se pone en contacto con el emisor.

##### Condiciones del Servicio

El servicio de atención y resolución de incidencias estará disponible en horario de 8:00 a 15:00 todos los lunes a viernes a excepción de las fiestas nacionales, regionales y locales correspondientes a la Comunidad de Madrid.

En el Anexo II se definen los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados a este tipo de incidencias.

#### **4.5 Formación sobre la plataforma**

El adjudicatario organizará las jornadas de instrucción y cursos necesarios para explicar el funcionamiento de la plataforma al MITERD y a Tragsatec, así como al personal que éstos estimen necesario, de forma que puedan adquirir un conocimiento sólido no sólo sobre cómo funciona toda la plataforma, sino también sobre la resolución de las posibles dudas que puedan surgir a los usuarios respecto a la misma.

## **5 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

La plataforma deberá ser desplegada y configurada en un proveedor en la nube certificado en el Esquema Nacional de Seguridad (en adelante, ENS), regulado mediante Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, de nivel ALTO, con objeto de garantizar la seguridad del Sistema de CAE, así como los datos alojados y los servicios electrónicos ejecutados a través de ésta.

Toda la información contenida en la plataforma debe cumplir los estándares más estrictos de seguridad, de forma que no pueda haber fugas de información ni personas ajenas al sistema puedan acceder a ella. Para asegurar lo anterior, el adjudicatario deberá contar con una certificación ISO27001 ó ENS en Desarrollo de Aplicaciones y anualmente se realizarán pruebas anti-hackeo.

Asimismo, estudiará los cambios necesarios en los desarrollos ante vulnerabilidades públicas comunicadas para mitigar o eliminar el impacto de las mismas.

## **6 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD**

Los trabajos auspiciados bajo el presente contrato se ajustarán a lo contenido en la metodología y directrices que marque Tragsatec en materia de seguridad y calidad.

El adjudicatario deberá entregar al menos la siguiente documentación en castellano:

- Documento de análisis/diseño en notación UML.
- Manual de Usuario de la plataforma en formato Word, que contenga además del funcionamiento de la misma, los requisitos técnicos mínimos de los dispositivos desde los que se vaya a acceder.
- Documentación técnica de los servicios que se contemplen para su uso e integración (si fuese el caso).
- Planes de prueba de aceptación para su ejecución en el entorno de TEST por parte del personal de Tragsatec.
- Informe de Verificación de Seguridad en el desarrollo.
- Cualquier otra documentación que se considere necesaria para la implantación del sistema

Se establece un control de calidad de las modificaciones o nuevas funcionalidades encargadas por Tragsatec al adjudicatario a lo largo de la duración del proyecto:

- Para ello se revisarán los trabajos que se contemplen en cada una de las peticiones realizadas.
- Para su aprobación se controlará el grado de cumplimiento de las especificaciones facilitadas por Tragsatec y de los plazos establecidos en la valoración del adjudicatario.
- Se realizarán por Tragsatec las correspondientes pruebas de aceptación de la plataforma en el entorno de TEST.
- Se pondrá en conocimiento de la empresa adjudicataria el resultado del proceso de control de calidad y se indicará las actuaciones a realizar con el fin de que tome las medidas oportunas.
- En caso de que alguna de las revisiones no se superara satisfactoriamente, el adjudicatario deberá realizar las correcciones necesarias hasta su aceptación.

Las entregas de productos y servicios y su disponibilidad junto con el nivel de defectos de las versiones de los mismos tras la incorporación de cambios o nuevas funcionalidades se deberán ajustar a lo establecido en el Acuerdo de Nivel de Servicio del Anexo II.

## **7 MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS**

La empresa adjudicataria deberá aportar todos los medios técnicos y de personal que estime necesarios para el cumplimiento del objeto del encargo.

En todo caso, el equipo deberá contar con los mínimos establecidos en el apartado de solvencia técnica del Anexo I del PCAP.

La empresa adjudicataria deberá poder mantener todas las reuniones con el equipo de Tragsatec en español. Todos los trabajos y la documentación correspondiente se presentarán en español.

La empresa adjudicataria deberá poner a disposición directa de Tragsatec el acceso a los sistemas, servicios e información en la nube en los entornos de producción y TEST.

## **8 DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CONTRATO**

Corresponde a Tragsatec la supervisión y dirección de los trabajos, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos si existiese causa suficientemente motivada.

### **8.1 Responsabilidades del Jefe de Proyecto de Tragsatec**

Para la supervisión de la marcha de los trabajos, Tragsatec designará a un Director de Proyecto. Sus funciones serán:

- Velar por el adecuado cumplimiento de los servicios contratados.
- Emitir las certificaciones parciales de recepción de los mismos.

- Fijar reuniones entre Tragsatec, el adjudicatario y el MITERD si fuese preciso, con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias y mejoras que, en su caso, se produzcan durante la ejecución del contrato.

El Director de Proyecto de Tragsatec podrá incorporar al equipo de trabajo a las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

Para las labores de coordinación, el adjudicatario nombrará un interlocutor único (Jefe de Proyecto) con el Director de Proyecto de Tragsatec.

Con el fin de garantizar que se satisfagan las necesidades y prioridades establecidas por Tragsatec en el presente Pliego, el Director de Proyecto de Tragsatec, marcará las directrices de los trabajos a realizar, siendo estas directrices de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario.

Durante el desarrollo del proyecto Tragsatec podrá solicitar, como parte de las tareas de seguimiento y control, entregas intermedias que permitan tanto la verificación del trabajo realizado, como evitar y reducir riesgos.

## **8.2 Responsabilidades del Jefe de Proyecto del adjudicatario**

El Jefe de Proyecto tendrá las siguientes funciones y responsabilidades serán:

- Asistir a las reuniones presencialmente o por videoconferencia a las que le convoque el Director de Proyecto de Tragsatec
- Mantener informado al personal de Tragsatec sobre las acciones y los resultados de las diferentes actividades.
- Asegurar la confidencialidad de los datos aportados por Tragsatec para el desarrollo de la actividad.
- Garantizar la calidad de los servicios, y la consecución de los mismos en los plazos acordados.
- Contar con el equipo humano necesario para la realización de las actividades indicadas.

Se debe especificar quién será el jefe del proyecto, y únicamente se incluirá en el sobre C su CV si su experiencia y titulación no se utiliza en los criterios cuantitativos del sobre B.

## 9 ANEXO I. MATRIZ DE AGENTES/ACCIONES

En la siguiente tabla, se recogen las acciones habilitadas para cada agente. Dentro de éste, los usuarios con perfil de administrador podrán realizar todas las indicadas. El resto de usuarios podrán tener limitadas las acciones habilitadas en función de su perfil.

La tabla mostrada a continuación es indicativa, no exhaustiva, y podría verse modificada.

|   | Sujetos Obligados | Sujetos Delegados | Coordinador | Verificador de AE | Gestor Autonómico | Gestor del mercado | CAU | ENAC | Público en general |
|---|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----|------|--------------------|
| <b>Usuarios y Perfiles</b>  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Perfiles  |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Alta, Baja y Mantenimiento de Usuarios  | X                 | X                 | X           | X                 | X                 | X                  | X   | X    |                    |
| <b>Sujetos obligados</b>  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Altas, Bajas y Mantenimiento  |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Importación anual a través de excel (procedente de BOE)                         |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Remisión de datos de venta y energía  | X                 |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Consultas   | C                 | C                 | C           | C                 | C                 | C                  | C   | C    |                    |
| <b>Sujetos Delegados</b>  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Solicitar acreditación: Debe incluir documentación y permitir firma electrónica |                   | X                 |             |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Bajas y Mantenimiento: Incluye nuevos contratos y rescisión de contratos        |                   | X                 | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Acreditación  |                   |                   | X           |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Consultas   | C                 | C                 | C           | C                 | C                 | C                  | C   | C    |                    |
| <b>Verificadores de Ahorro Energético</b>                                       |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Altas, Bajas y Mantenimiento  |                   |                   | X           |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Consultas   | C                 | C                 | C           | C                 | C                 | C                  | C   | C    |                    |
| <b>Expedientes</b>  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Alta y Mantenimiento  | X                 | X                 |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Incluir Actuaciones de Ahorro   | X                 | X                 | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Incluir documentación   | X                 | X                 | X           | X                 |                   |                    | X   |      |                    |
| Verificación de ahorros   | X                 | X                 |             | X                 |                   |                    |     | C    |                    |
| Consultas   | C                 | C                 | C           | C                 | C                 |                    | C   |      |                    |
| <b>CAE</b>  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |

|   | Sujetos Obligados | Sujetos Delegados | Coordinador | Verificador de AE | Gestor Autonómico | Gestor del mercado | CAU | ENAC | Público en general |
|---|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----|------|--------------------|
| Solicitud emisión CAE   | X                 | X                 |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Verificación de documentos asociados al CAE   |                   |                   | X           |                   | X                 |                    | X   |      |                    |
| Aceptación / Rechazo de Solicitud y Preinscripción automática en en RN CAE cuando se acepte |                   |                   | X           |                   | X                 |                    |     |      |                    |
| Liquidación CAE   | X                 | X                 |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Inspección  |                   |                   | X           |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Consultas CAE de su propiedad: todavía no emitidos, emitidos y liquidados                   | C                 | C                 | C           |                   | C                 |                    | C   |      |                    |
| Registro Nacional de CAE  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Mantenimiento   |                   |                   | X           |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Consultas   | C                 | C                 | C           | C                 | C                 | C                  | C   |      |                    |
| Registro de transacciones de CAE  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| CAE en venta  | C                 | C                 | C           |                   | C                 | C                  | C   |      |                    |
| Compra-Venta de CAE   | X                 | X                 |             |                   |                   | C                  | X   |      |                    |
| Remisión de información   |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Remisión de datos de ventas y energía   | X                 |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Estadísticas y Visualización de Datos   |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Reportes de información globales  | C                 | C                 | C           | C                 | C                 | C                  | C   | C    |                    |
| Información estadística territorial   |                   |                   | C           |                   | C                 |                    | C   | C    |                    |
| Estadísticas y Datos básicos público en general   | C                 | C                 | C           | C                 | C                 | C                  | C   | C    | C                  |
| Reporte a Comisión Europea  |                   |                   | X           |                   |                   |                    | C   |      |                    |
| Configuración y Administración  |                   |                   |             |                   |                   |                    |     |      |                    |
| Fichas de Actuaciones Estandarizadas  | C                 | C                 | X           | C                 | C                 | C                  | X   | C    |                    |
| Listado de Documentación acreditación sujeto delegado                                       |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Listado de Documentación Solicitud CAE  |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Catálogos y Tablas Maestras   |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |
| Parametrización   |                   |                   | X           |                   |                   |                    | X   |      |                    |

Donde:

C: Consulta de Datos

X: Actualización de Datos

## ANEXO II. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Para la revisión del cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en este pliego, se usarán como indicadores de evaluación los establecidos en la Tabla de Métricas que se adjunta a continuación:

| Elemento                         | Código Indicador | Medir / Calcular  | Descripción   | Valor Esperado (VE) |
|----------------------------------|------------------|---|---|---------------------|
| Entrega V1.0                     | ENT_V1           | # días de retraso en entrega v1.0   | Nº de días naturales de retraso de la entrega v1.0 según lo previsto en el pliego y oferta.                       | 0                   |
| Entrega V2.0                     | ENT_V2           | # días de retraso en entrega v2.0   | Nº de días naturales de retraso de la entrega v2.0 según lo previsto en el pliego y oferta.                       | 0                   |
| Resolución Incidencias (Mensual) | RES_BLO          | # horas de retraso en resolución incidencia bloqueante o mal funcionamiento grave       | Nº de horas de retraso en la resolución según el valor esperado   | 16                  |
|                                  | RES_NOG          | # horas de retraso en resolución incidencia no bloqueante o mal funcionamiento no grave | Nº de horas de retraso en la resolución según el valor esperado   | 40                  |
| Resolución Soporte (Mensual)     | RES_SOP          | # horas de retraso en resolución soporte  | Nº de horas de retraso en la resolución del soporte según el valor esperado                                       | 16                  |
| Sistema en la nube (Mensual)     | NUB_PRU          | # días Indisponibilidad del sistema en la nube en pruebas                               | Nº de días que el servicio en la nube en el entorno de pruebas está indisponible por encima del valor esperado    | 2                   |
|                                  | NUB_PRO          | # días Indisponibilidad del sistema en la nube en producción                            | Nº de días que el servicio en la nube en el entorno de producción está indisponible por encima del valor esperado | 1                   |

Se define el Acuerdo de Nivel de Servicio según la Tabla de Niveles de servicio que se adjunta a continuación:

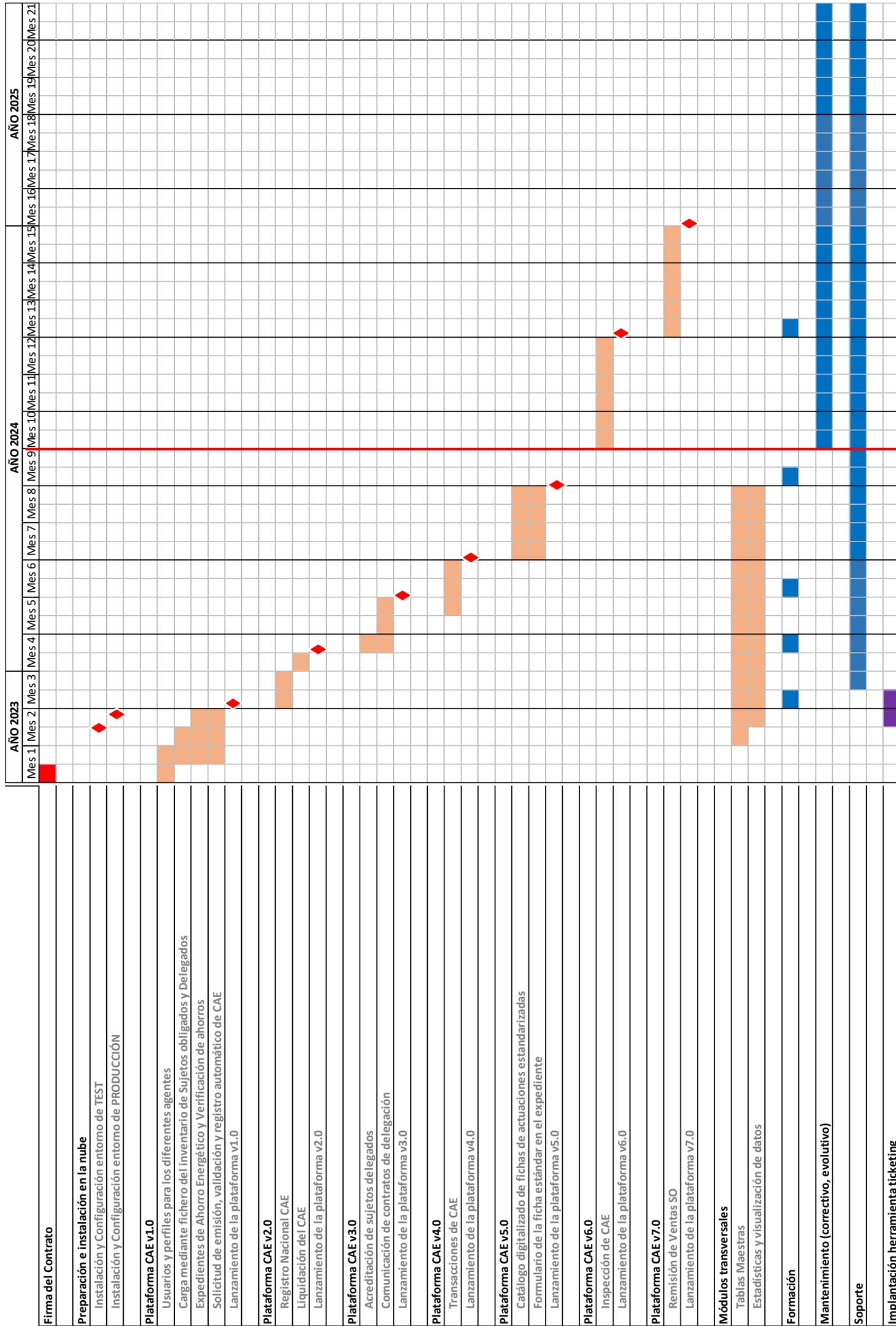
| ANS                              | Código  | Medir / Calcular   | Valor Mínimo (VM) | Ocurrencia |
|----------------------------------|---------|--|-------------------|------------|
| Entrega V1.0                     | ENT_V1  |  |                   | <= VE      |
| Entrega V2.0                     | ENT_V2  |  |                   | <= VE      |
| Resolución Incidencias (Mensual) | RES_BLO | $\frac{\Sigma(\text{NumIncidencias.Horas}>\text{VE})}{\Sigma(\text{Incidencias})} * 100$ / | 80%               | >=VM       |
|                                  | RES_NOG | $\frac{\Sigma(\text{NumIncidencias.Horas}>\text{VE})}{\Sigma(\text{Incidencias})} * 100$ / | 70%               | >=VM       |
| Resolución Soporte (Mensual)     | RES_SOP | $\frac{\Sigma(\text{NumSoportes.Horas}>\text{VE})}{\Sigma(\text{Soporte})} * 100$          | 80%               | >=VM       |
| Sistemas en la nube (Mensual)    | NUB_PRU | $(\text{N}^\circ\text{Dias}>\text{VE} / 30) * 100$   | 10%               | <=VM       |
|                                  | NUB_PRO | $(\text{N}^\circ\text{Dias}>\text{VE} / 30) * 100$   | 5%                | <=VM       |

En caso de incumplimiento de los niveles de servicio, se aplicarán las penalidades establecidas en el PCAP.

**No se admite la presentación de variantes.**

En Madrid a 18 de mayo de 2023

**10 ANEXO III. PLAN DE ALTO NIVEL**



Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P., (en acrónimo, Tragsatec). C.I.F.: A-79-365821. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid en el tomo 8 del Libro de Sociedades, folio 130, hoja nº M-171, inscripción 1ª.