

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO CALIDAD DE LEÑA”

Santiago, 16 de agosto de 2024

GLOSARIO

- **Agencia:** Agencia Chilena de Eficiencia Energética, también conocida como Agencia de Sostenibilidad Energética.
- **Centro de Procesamiento de Biomasa (CPB):** el establecimiento en el que se somete a la biomasa a una serie de acciones o procesos destinados a convertirla en biocombustible sólido.
- **Estándar del Sello Calidad de Leña:** Conjunto de principios, criterios, indicadores y medios de verificación que permiten acreditar un proceso productivo orientado a la producción de leña de calidad.
- **Evaluadores:** Profesionales que realizan en terreno las actividades de evaluación y monitoreo del Sello Calidad de Leña en Centros de Procesamiento de Biomasa, reúnen verificadores del cumplimiento del estándar de calidad de leña, los que informan a través de la plataforma de gestión del Sello.
- **Evaluación:** Proceso a través del cual se verifica el cumplimiento del estándar de calidad de leña por parte de los comerciantes postulantes al Sello Calidad de Leña.
- **Monitoreo:** Visitas que se desarrollan partir de la entrega del Sello Calidad de Leña y que tienen como objetivo hacer un seguimiento del cumplimiento del estándar de calidad de leña, asociado a hitos específicos dentro del proceso productivo.
- **Proveedor:** Corresponde al oferente adjudicado, quien prestará el servicio de “Desarrollo e implementación de plataforma de levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña”.
- **Coordinador del Servicio:** Encargado de gestionar todos los aspectos operativos de la asesoría, coordinación con contraparte técnica de la Agencia, generar reportes de actividades, avances y el seguimiento de las solicitudes de todos los involucrados.
- **Oferente:** Persona natural o jurídica, que presenta, dentro de plazo, los antecedentes para postular a la prestación de servicios.
- **Oferta o propuesta:** Acto en virtud del cual el oferente hace explícita su voluntad de participar en el proceso de selección de ofertas proveer el servicio

de “Desarrollo e implementación de plataforma de levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña”.

- **Oferta admisible:** Postulación que cumple con los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia.
- **Recepción de ofertas:** Fecha en la que, conforme al cronograma-establecido, se presentan las Propuestas de cada Proyecto, para luego iniciar la Apertura de éstas.
- **Términos de referencia:** Documento que tiene por objeto efectuar un llamado público, para convocar a los interesados en prestar el servicio de “Desarrollo e implementación de plataforma de levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña”, en cumplimiento al presente documento y lo que se dicte al efecto.

2. ANTECEDENTES

2.1. Rol de la Agencia de Sostenibilidad Energética.

La Agencia de Sostenibilidad Energética (Agencia), es una fundación de derecho privado sin fines de lucro. Es un organismo autónomo, técnico y ejecutor de políticas públicas en torno a la Eficiencia Energética, que recibe financiamiento público y privado. Dentro de su marco de acción, la Agencia tiene como misión promover, fortalecer y consolidar el uso eficiente de la energía, articulando e implementando, tanto a nivel nacional como internacional, iniciativas público – privadas en los distintos sectores de consumo energético, contribuyendo al desarrollo sustentable del país.

2.2. Antecedentes del Proyecto

En el marco del programa de modernización del mercado de biocombustibles sólidos, la Agencia y el Ministerio de Energía se encuentran desarrollando una serie de actividades focalizadas en mejorar la calidad de la leña y los estándares de su producción.

Una de esas iniciativas es el Sello Calidad de Leña que se trata de un reconocimiento entregado por el Ministerio de Energía, a través de la Agencia de Sostenibilidad Energética, con el objetivo de destacar y diferenciar, a comerciantes de leña seca y que cumplen con el estándar de calidad definido por este sello. El programa cuenta con más de 300 centros de procesamiento de biomasa adheridos al sello entre las regiones de O´Higgins hasta Aysén a través de distintas convocatorias.

En este contexto, el programa Sello de Calidad de Leña realiza una serie de procedimientos técnicos y administrativos para la gestión de postulaciones, asignación y revisión de actividades de evaluación y monitoreo del estándar del Sello. Seguimiento y renovación del Sello de los centros de procesamiento de biomasa que ya cuentan con Sello, gestión del trabajo de profesionales de terreno que evalúan y monitorean el estándar, administración de recursos y costos, gestión de bases de

datos y reportes; y en general todas las actividades que involucra el quehacer del programa. Para ello, se requiere contar con un servicio de desarrollo de un software o plataforma que permita llevar a cabo de manera ordenada y eficiente las actividades de gestión del Sello Calidad de Leña, así como el manejo de base de datos y obtención de reportes actualizados.

3. ALCANCE

Desarrollar dentro del plazo establecido, una plataforma de levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña, cumpliendo los objetivos propuestos y siguiendo las etapas y procedimientos presentados en el presente término de referencia.

3.1. Objetivo general

Desarrollo e implementación de plataforma de levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña.

3.2. Objetivos específicos

Objetivo específico N° 1

Revisar y comprender las bases de datos, procesos, procedimientos, reportes y actores involucrados en el levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña, identificando requerimientos de desarrollo para dar respuesta a las múltiples tareas de gestión del Sello Calidad de Leña.

Objetivo específico N° 2

Desarrollo de plataforma, considerando criterios de funcionalidad y eficiencia, incorporando los múltiples requerimientos, procesos, procedimientos y reportes identificados en la etapa de revisión y comprensión de la gestión del Sello Calidad de Leña.

Objetivo específico N° 3

Implementar y realizar pruebas de funcionalidad integral de la plataforma de levantamiento de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña, incorporando los elementos identificados y desarrollados en las etapas previas.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

A continuación, se describe el conjunto de actividades que se consideran como mínimas para alcanzar los objetivos planteados para cada componente del servicio. En su propuesta técnica el proponente deberá explicar y desarrollar cada una de las actividades a realizar para cada uno de los tres objetivos específicos, los cuales desde ahora se organizarán en dos etapas, correspondientes a:

Etapa 1: Revisión, comprensión del problema y planificación para el desarrollo de la plataforma de registro de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña.

Etapa 2: Desarrollo de la plataforma de registro de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña.

Etapa 3 Implementación de la plataforma de registro de información y gestión operativa del Sello Calidad de Leña.

Tabla N°1: Pasos para el desarrollo del servicio.

Etapa	Propósito	Actividades
<p>1. Revisión de insumos, comprensión del problema y planificación.</p>	<p>Revisar insumos y tener una acabada comprensión de los requerimientos y necesidades del desarrollo de la plataforma. Elaborar planificación para el desarrollo de la plataforma.</p>	<p>1. Revisión y análisis de insumos (bases de datos, procedimientos, procesos, requerimientos, actores y reportes asociados a la gestión del Sello Calidad de Leña.</p> <p>2. Elaborar Carta Gantt de planificación de desarrollo de la aplicación, donde se identifiquen versiones y funcionalidad por módulo.</p>
<p>2. Desarrollo</p>	<p>Desarrollo de plataforma.</p>	<p>1. Subetapa 1: registro de usuarios, correos, módulo RBAC (opciones de menú, acceso a vistas, visibilidad de funcionalidades y permiso de funcionalidades). Módulo de periodos (las postulaciones solo se podrán hacer siempre que haya un periodo abierto).</p> <p>2. Subetapa 2: proceso de postulación y su validación y comunicación (correos). Perfil de la postulación.</p> <p>3. Subetapa 3: módulo de costos por actividad.</p> <p>4. Subetapa 4: módulo de gestión de actividades.</p> <p>5. Subetapa 5: Módulo de otorgación, seguimiento y renovación del Sello.</p>

		<p>6. Subetapa 6: Módulo de presupuesto. de actividades.</p> <p>7. Subetapa 7: capacitación y manual de uso.</p> <p><i>Nota: el proveedor deberá en planificar y efectuar pruebas del desarrollo de cada subetapa (o sprint), según corresponda y presentar avances a la contraparte técnica quienes podrán validarán el avance.</i></p>
3. implementación	Implementación integral de plataforma, pruebas, detección de errores y ajustes.	<p>1. Prueba final de las funcionalidades, procesos y reportes por parte de los usuarios, emisión de listado de errores, fallas o mejoras (si las hubiere), las cuales deben ser subsanadas por el proveedor.</p> <p>2. Proceso de ajustes y correcciones. Entrega final del producto.</p>

Fuente: Elaboración propia

Requerimientos técnicos mínimos del servicio:

Se han definido los siguientes requerimientos mínimos que deberán cumplir los oferentes para que sus ofertas sean aceptadas y participen del proceso de evaluación.

Tabla N°2: Requerimientos técnicos

Garantía del producto software	La empresa adjudicada deberá garantizar el correcto funcionamiento de los componentes desarrollados y de la generalidad de los trabajos realizados durante el proyecto, lo que se materializará en una garantía técnica por fallas (o correcciones que se requieran) durante los siguientes 6 meses luego del término del servicio y la aceptación, por parte de la Agencia de todos los productos esperados.
Metodología	<ul style="list-style-type: none"> ● El desarrollo del software deberá seguir la metodología Scrum, con sprints de duración a definir según el proyecto. ● El proveedor deberá especificar el proceso de gestión de requisitos, desarrollo, pruebas y entrega de cada sprint.

<p>Stack tecnológico, prácticas de desarrollo y otros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Back-End: Framework php preferiblemente yii2 o laravel. • Front-End: No se solicita framework frontend MVC, solo bootstrap:latests como framework, • Base de datos: Relacional, Mysql, MariaDB o PostgreSQL • Control de versiones: obligatorio utilizar git para el desarrollo y despliegue de la aplicación. Son obligaciones del proveedor: • Cumplir los requerimientos funcionales y no funcionales convenidos. • Proveer una herramienta para la gestión del equipo técnico bajo el framework Scrum (se sugiere Jira). • Generar acceso al responsable técnico de la Agencia a la herramienta mencionada en el punto anterior. Generar reportes con las actividades realizadas. • Garantizar que los errores generados en nuevas versiones de código sean corregidos dentro de los plazos que se acuerden para ello, no siendo postergables más allá del siguiente sprint en el que fueron introducidos y detectados. Para control de este punto, al final de un sprint el proveedor debe haber solucionado el total de los errores detectados durante el sprint anterior; dicha validación será realizadas por la contraparte técnica de la Agencia. En casos excepcionales, por ejemplo, cuando se presenten fallos graves que impidan el uso de los servicios y cuya solución sea atribuible a cambios en código fuente, el equipo puede ser requerido en horas no hábiles.
<p>Propiedad intelectual del código fuente</p>	<p>Producto del trabajo que eventualmente desarrolle el proveedor tales nuevos módulos, base de datos, actas, informes, propuesta y todo lo que involucre el proyecto tendrán carácter de confidenciales y serán de propiedad Agencia, quien se reserva el derecho de disponer de ellos libremente, sin limitaciones de ninguna especie, no pudiendo por tanto, el proveedor realizar ningún acto respecto de ellos ajeno al contrato, sin autorización previa y expresa de la contrapartes técnicas profesionales antes mencionadas.</p>

<p>Aseguramiento de la calidad (QA)</p>	<p>1. La empresa seleccionada deberá llevar a cabo el aseguramiento de la calidad del proyecto, basándose para ello en buenas prácticas o estándares internacionales.</p> <p>2. La definición de los tipos de prueba y revisiones sobre la aplicación y sus partes serán acordadas con la empresa seleccionada. Sin perjuicio de ello, las definiciones que se realizarán se encuentran en el ámbito de lo siguiente:</p> <p>a. Pruebas Funcionales. Las cuales deberán considerar la verificación de las reglas y procesos de cada módulo sujeto a revisión, así como también, las validaciones de todas las entradas y salidas de datos.</p> <p>b. Pruebas de Regresión. Las cuales tienen que considerar la verificación de los casos de uso más frecuentes de los componentes que se implementen.</p> <p>c. Pruebas Técnicas o Desempeño. Las cuales deberán considerar todas las especificaciones sobre niveles de rendimiento – carga y estrés. o Recuperación. Se verifica la recuperación ante interrupciones del servicio y la correcta recuperación del sistema desde el punto inicial o desde un respaldo.</p> <p style="padding-left: 40px;">o Seguridad. Las cuales deberán cubrir todos los requerimientos de seguridad especificados por el Ministerio de Desarrollo Social, sus políticas internas y las normativas y regulaciones aplicables al proyecto.</p> <p style="padding-left: 40px;">o Inspección de Código. Las cuales estarán asociadas a la verificación de la aplicación de estándares de programación y lineamientos de arquitectura.</p> <p>d. Pruebas de Aceptación. Las cuales tendrán por finalidad dar por aprobado formalmente el sistema por parte del Cliente, la construcción completa del aplicativo, facultando con ello el paso a producción. Estas pruebas implican la última instancia de revisión tanto de aspectos de negocio como técnicos.</p>
---	--

4.1. Etapa 1: Revisión de insumos, comprensión del problema y planificación. En la primera etapa, el proveedor del servicio deberá realizar las siguientes actividades:

4.1.1. Revisión y análisis de insumos.

Deberá realizar una revisión exhaustiva y análisis de insumos proporcionados por la contraparte técnica, estos recursos comprenden:

- Bases de datos: de todas las variables contenidas en los formularios y en los diferentes procesos y reportes requeridos por el mandante.
- Formularios: de postulación al Sello, de monitoreo, de evaluación, de ordenes de actividades, plan de secado de leña, procesamiento y cálculo de calidad por lotes, de gestión de presupuesto entre otros.
- Estándar del Sello Calidad de Leña y medios de verificación.
- Procedimientos.
- Plataforma actual de reporte.
- Base de datos de los centros de procesamiento de biomasa con Sello Calidad de Leña (aproximadamente 400 registros).
- Certificados del Sello Calidad de Leña.
- Usuarios de la plataforma.
- Revisar y comprender los procedimientos y reportes mínimos requeridos según tabla 3 y 4 de los presentes TDR

Tabla N°3: Procesos mínimos

Proceso	Descripción	Formularios	Usuarios involucrados
Postulación centro de procesamiento de biomasa	Proceso en el cual el centro de procesamiento de biomasa postula al Sello de Calidad de leña, completando formulario dispuesto en plataforma.	Formulario de postulación al Sello Calidad de Leña.	(1) Postulante (centro de procesamiento de biomasa) (2) Profesionales Agencia
Asignación de ordenes de actividades	Proceso en el cual se prepara un listado de actividades (monitoreo y/o evaluación), con fecha de ejecución, valores asociados y se asigna a un evaluador. Es de carácter dinámico, en el sentido que	Formulario de orden de actividades.	(1) Profesional Agencia (2) Evaluador

	podrá actualizarse en función de nuevos casos a evaluar o monitorear.		
Informe de evaluación	Proceso en el cual el profesional evaluador completa informe de evaluación de centro de procesamiento de biomasa visitado en terreno. Este informe contiene variables y verificadores de cumplimiento del estándar del Sello Calidad de Leña	Formulario de informe de evaluación del estándar del Sello Calidad de Leña.	(1) Evaluador (2) Profesional Agencia (3) Centro de procesamiento de biomasa
Informe de monitoreo	Proceso en el cual el profesional evaluador completa informe de monitoreo de centro de procesamiento de biomasa visitado en terreno. Este informe contiene variables y verificadores de cumplimiento del estándar del Sello Calidad de Leña	Formulario de informe de monitoreo del estándar del Sello Calidad de Leña.	(1) Evaluador (2) Profesional Agencia. (3) Centro de procesamiento de biomasa
Revisión de informes	Proceso en el cual los profesionales de la Agencia revisan los informes de monitoreo o evaluación presentados por los evaluadores. Estos informes podrán ser aprobados o rechazados y	Formulario de revisión de informes	(1) Profesional Agencia (2) Evaluador

	devueltos, pudiendo también aplicar descuentos por atraso o calidad de los mismos.		
Emisión de ordenes de actividades aprobadas	Proceso en el cual se genera una orden de ejecución de actividades aprobada, la cual contempla el listado de actividades efectivamente ejecutadas en el periodo y aprobadas. Cada actividad tiene asociado un monto y considera la aplicación de descuentos por atraso o calidad de informe.	Formulario de órdenes de actividades	(1) Profesional Agencia (2) Evaluador
Emisión de certificados	Proceso en el cual se genera el certificado del Sello Calidad de Leña a Centros de procesamiento de biomasa que cumplen con el estándar. Al término del proceso de postulación o en los procesos de renovación anual.	Certificado editable.	(1) Profesional Agencia (2) Centro de procesamiento de biomasa

*El número de procesos podría aumentar en un 20% durante la ejecución del servicio, la aceptación de los TDR implica aceptar esa holgura.

La plataforma deberá considerar los siguientes perfiles de usuarios:

- Profesional Agencia: profesional administrador el cual deberá tener amplio acceso a las funciones del sistema, configurar módulos de presupuestos, módulo de actividades, revisión de informes del cumplimiento del estándar y postulaciones, comunicación, todos los reportes del sistema.

- Profesional evaluador: profesionales externos que deberán subir reportes del cumplimiento del estándar del Sello de Calidad de Leña de los Centros de Procesamiento de Biomasa, reportes basados en medios de verificación como fotografías, datos e informes.
- Profesional contraparte técnica (MEN): profesional externo que podrá acceder a información y reportes sobre los Centros de Procesamiento de Biomasa.
- Centros de procesamiento de biomasa: son personas naturales y/o jurídicas que realizan la postulación el Sello Calidad de Leña y que podrán revisar el estatus de su postulación y reportes de cumplimiento del Estándar, así como acceder al certificado del Sello Calidad de Leña.

Tabla N°4: Reportes mínimos

Reporte	Descripción	Formato de salida	Usuarios involucrados
Listado CPB	Listado de los CPB, con estatus de vigencia del Sello Calidad de Leña. Por región, comuna, provincia y país. Además, el listado incorpora atributos o características principales del CPB (variables productivas y/o sociales)	Interfaz plataforma exportable a pdf, Google sheet, doc.	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN
Reporte de datos agrupados de los CPB	Gráficos y cuadros de los CPB por País, región, provincia, comuna, incorporando variables de interés, como características productivas o perfil social, etc.	Interfaz plataforma exportable a pdf, Google sheet, doc.	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN

Informe de evaluación de un CPB o de cumplimiento del estándar	Listado de indicadores del estándar del Sello Calidad de Leña y medios de verificación del CPB	Interfaz plataforma exportable a pdf, Google sheet, doc.	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN
Estadísticas de variables de interés del CPB	Estadísticas descriptivas de variables productivas de los CPB como la media, desviación estándar, valor máximo, valor mínimo, coeficiente de variación, entre otras.	Cuadros, interfaz plataforma, exportable a pdf, Google sheet, doc.	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN
Certificados	Certificado del Sello Calidad de Leña de los CPB	PDF	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN
Perfil de un CPB	Reporte descriptivo de un CPB en particular, donde se indiquen datos de la empresa, perfil social, variables productivas, plan de secado, entre otras.	Interfaz plataforma exportable a pdf, Google sheet, doc.	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN
Reporte de ejecución presupuestaria	Reporte que considere montos comprometidos y ejecutados total, por región, por evaluador y por centro de procesamiento de biomasa	Interfaz plataforma exportable a pdf, Google sheet, doc.	(1) Agencia (2) Evaluadores (3) MEN

*El número de reportes podría aumentar en un 20% durante la ejecución del servicio, la aceptación de los TDR implica aceptar esa holgura.

4.1.2. Carta Gantt planificación

El proveedor deberá realizar una planificación detallada de las diferentes etapas de desarrollo y pruebas de la plataforma, donde se identifiquen versiones y funcionalidad por módulo, hitos, reuniones con contraparte técnica de la Agencia (sprints que se desarrollarán). El proveedor deberá considerar los siguientes tiempos de planificación generales para el desarrollo del software:

Tabla N°5: Etapas y plazos

Etapa	Actividad	Mes					
		1	2	3	4	5	6
1. Revisión y análisis de insumos	Análisis de insumos	x					
	Planificación	x					
2. Desarrollo	Subetapa 1		x				
	Reporte 1		x				
	Subetapa 2			x	x		
	Subetapa 3				x		
	Subetapa 4				x	x	
	Reporte 2				x		
	Subetapa 5					x	x
	Subetapa 6					x	x
	Subetapa 7						x
3. Implementación y ajustes	Prueba de funcionalidad			x		x	x
	Ajustes						x
	Reporte 3 (entrega final)						x

4.2. Etapa 2: Desarrollo de la plataforma

En la segunda etapa, el proveedor deberá desarrollar la plataforma, al menos deberá contemplar las siguientes actividades:

- 4.2.1. Subetapa 1:** registro de usuarios, envío de correos, implementación de módulo RBAC (opciones de menú, acceso a vistas, visibilidad de funcionalidades y permiso de funcionalidades). Módulo de periodos, que permitirá apertura procesos de postulación, valores de actividades, áreas de trabajo, es decir la configuración de los parámetros que se establecerán dentro de las postulaciones.

- 4.2.2. Subetapa 2:** registro de postulación (variables del formulario de postulación), validación de postulación (interfaz para revisar formulario de postulación, requisitos mínimos y declarar admisibilidad o no), y envío de correos correspondientes (recepción de postulación, estado admisibilidad, solicitud de subsanaciones (indica errores o antecedentes faltantes en el registro y otorga un plazo de subsanación). Elaboración del perfil de la postulación (donde se debe visualizar toda la información de la postulación, correos enviados y posteriormente se agregará las actividades e información del Sello).
- 4.2.3. Subetapa 3:** costos por actividad, se debe desarrollar un módulo que permita definir precios por tipo de actividad (monitoreos, evaluaciones, monitoreos extraordinarios, otras), cuyos valores están en función de las variables zona y volumen. Estos costos se vinculan a las actividades de monitoreo que realizan los evaluadores en terreno.
- 4.2.4. Subetapa 4:** módulo de gestión de actividades: órdenes de actividades (elaboración, asignación, plazos), registro de informes de actividades, validación de informe de actividades y envío de correos correspondientes (recepción de informes, estado de aprobación, solicitud de subsanaciones (indica errores o antecedentes faltantes en el registro y otorga un plazo de subsanación). Estado final de orden de actividades, estado por actividad: aprobado, rechazada, con aplicación de descuentos por atrasos o calidad, si aplicase (monto a pagar final por actividad y monto total de orden aprobada).
- 4.2.5. Subetapa 5:** módulo de otorgación, seguimiento y renovación del Sello Calidad de Leña (se debe emitir certificado del sello con firmas correspondientes). El certificado se emite si el postulante (CPB), es aprobado por el cumplimiento del estándar del Sello Calidad de Leña. La renovación es un proceso que se realiza una vez al año y que consiste en generar una actualización del certificado a CBP que ya cuenten con Sello (nuevo periodo o año), siempre y cuando el CPB mantenga el cumplimiento del estándar, verificado por el informe de monitoreo. Correos o gestión de comunicación con CPB para envío de certificados o solicitar subsanaciones en caso de incumplimientos al estándar.
- 4.2.6. Subetapa 6:** Módulo de presupuesto: debe permitir establecer un presupuesto por periodo, el cual se irá rebajando en función de las

actividades descritas en la subetapa 4 del desarrollo, las cuales tienen un valor o costo (subetapa 3) que se va descontando en la medida que estén aprobadas.

- 4.2.7. Subetapa 7: Capacitación y manual de uso:** El proveedor deberá realizar una capacitación a los principales usuarios del software y preparar un manual o guía rápida del usuario considerando las principales funcionalidades, procesos y reportes de la plataforma.

Consideración: a medida que se van desarrollando las subetapas se deberán cargar los registros de los centros de procesamiento de biomasa que ya cuentan con Sello Calidad de Leña.

4.3. Etapa 3: Implementación y ajustes.

En esta etapa se debe poner en marcha la plataforma íntegramente desarrollada y realizar pruebas de funcionalidad de cada módulo, proceso y reporte, considerando los diferentes perfiles de usuario y accesibilidad. No obstante, esta prueba de funcionalidad final, en cada subetapa de desarrollo el proveedor, en iteración con la contraparte técnica de la Agencia, debe ir realizando pruebas de funcionalidad de cada módulo desarrollado, según se detalle en la planificación indicada en el punto 4.1.2.

- 4.3.1. Prueba de funcionalidad:** la prueba de funcionalidad final se realizará con el software desarrollado completamente y todos sus módulos y funcionalidades integradas, deberá considerar como mínimo los procesos y reportes indicados en las tablas 2 y 3. La prueba se realizará en coordinación con la contraparte técnica de la Agencia, al finalizar se deberá emitir un listado de observaciones (si las hubiere), las cuales deben ser subsanadas por parte del equipo desarrollador en los tiempos propuestos en la carta Gantt de planificación indicada en el punto 4.1.2 de éstos TDR.
- 4.3.2. Ajustes y entrega final:** corresponde a la resolución de los problemas o fallas identificados en la prueba de funcionalidad del software, la entrega final del software e inicio del periodo de garantía.

4.5 Equipo de Trabajo

Para la obtención de resultados esperados, se requiere que el proponente cuente con un equipo de profesionales calificados que permitan satisfacer los servicios solicitados y que cuenten con la experiencia técnica requerida.

Se solicita a las empresas participantes que:

a) Cuenten con experiencia en el desarrollo de sistemas transaccionales, de gestión de contenido o de gestión de trámites en línea, que interoperen con servicios de otras instituciones (API), que cuenten experiencia probada en el desarrollo de plataformas de gestión o similar de al menos 3 proyectos similares en los últimos 5 años y de acuerdo con los requisitos técnicos indicados en el apartado 4 de los TDR sobre requerimientos técnicos del servicio y en el desarrollo de proyectos similares de acuerdo a definición indicada en el punto 6.1 letra b y c.

b) Especificar un equipo de trabajo con los perfiles necesarios para la ejecución del proyecto, contando por lo menos con los siguientes roles:

- a. Jefe de proyecto o coordinador del servicio
- b. Desarrolladores.
- c. Diseñador UX y UI.

c) El equipo de trabajo deberá poseer conocimientos en las tecnologías mencionadas en la tabla 2.

d) Un integrante del equipo deberá asumir el rol de QA, el cual debe ser diferente al rol de desarrollador.

A continuación, se describe el rol de los perfiles requeridos y las funciones que desarrollará. Se debe considerar que cada una de las actividades mencionadas, serán ejecutadas solamente en caso de que las necesidades del servicio lo requieran y que sean aprobadas por la contraparte técnica de la Agencia.

Cabe destacar que los roles no son excluyentes, por lo cual un profesional podría desarrollar el rol de coordinador del servicio o proyecto y desarrollador o diseñador.

Tabla N°6: Detalle equipo de trabajo necesario para el desarrollo del servicio.

Cargo	Función	Requisito mínimo
Coordinador del servicio	Encargado/a y responsable del proyecto representante ante la Contraparte Técnica de la Agencia. Responsable de conformar, dirigir y supervisar el equipo. Se debe entregar la información del/la coordinador/a según el formato de Anexo N° 6.	Profesional con al menos 5 años de experiencia a cargo de equipos y gestión de proyectos de desarrollo, mantención. Se requiere manejo de metodologías ágiles de desarrollo. Conocimiento en entornos de desarrollo en PHP y bases de datos relacionales (Cualquier de las descritas anteriormente) Conocimiento en infraestructura y arquitectura de software.
Desarrollador	Implementar los requerimientos asignados, dentro de los plazos comprometidos, siguiendo estándares de calidad, además de mantener y/o generar información actualizada producto de sus labores.	Profesional con al menos 5 años de experiencia en desarrollo de soluciones en PHP (deseable Yii2 o Laravel), Servicios Rest y bases de datos relacionales (Cualquier de las descritas anteriormente).
Diseñador	Encargado de generar propuestas de diseño incorporando las mejores prácticas de usabilidad. Este profesional se requiere en modalidad bajo demanda, para implementaciones que no sean replicables a partir de diseños anteriores o lineamientos de diseño generales de los productos.	Profesional con al menos 3 años de experiencia en UX y UI

4.6 Reuniones.

Como hito inicial de la prestación del servicio se deberá realizar una reunión de inicio dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la emisión de la orden de compra, con el objeto de realizar el inicio de las actividades. Dicho hito inicial será considerado para todos los efectos legales de inicio formal del servicio, además de coordinar temas propios del mismo. En esta reunión inicial el proveedor deberá participar durante todo el tiempo que dure la señalada reunión. Los objetivos de esta reunión son:

- Presentar la contraparte técnica de la AgenciaSE.
- Realizar el inicio de las actividades.
- Coordinar temas propios del servicio.
- Definir los canales de comunicación (correo electrónico y teléfono de contacto del equipo de trabajo del proveedor del servicio y de la Agencia).
- Todos los acuerdos e información suministrada quedarán plasmados en un Acta de Inicio, la que deberán firmar todos los asistentes.
- Entrega de los insumos necesario para el desarrollo del servicio.

Además, para la correcta interiorización y ejecución del trabajo a desarrollar, la contraparte técnica de la Agencia agendará reuniones periódicas de coordinación. A ellas deberá asistir de manera obligatoria el coordinador/a de proyecto y profesionales del equipo prestador del servicio de acuerdo con la pertinencia con los temas a tratar. Para cada encuentro el proponente deberá dejar la correspondiente minuta de respaldo como las evidencias de la asistencia a las reuniones (listas de participantes, imágenes, vínculos de conexión u otros que estime pertinente). En esta minuta se deberá dejar en evidencia los acuerdos y de la comprensión del material entregado por los miembros del equipo.

La contraparte AgenciaSE, será la única autorizada para suspender reuniones previa información y justificación a las partes involucradas. Tal evidencia también deberá ser archivada por el proponente como evidencia de tal hecho.

5. POSTULACIÓN

5.1 Consultas y plazo para postular

Se podrán realizar consultas sobre los presentes términos de referencias al correo electrónico sellocalidadlena@agenciase.org, las cuales serán recepcionadas hasta el día 26 de agosto de 2024 a las 12:00 hrs.

El proceso de presentación de ofertas estará abierto hasta el día 2 de septiembre de 2024 a las 23:59 hrs, y las propuestas deberán ser enviadas al correo sellocalidadlena@agenciase.org.

5.2 Revisión de Requisitos de postulación.

En esta etapa una comisión de evaluación verificará el cumplimiento de los requisitos de postulación a través de los siguientes medios de verificación.

Requisito	Medios de Verificación
Personas naturales o jurídicas que cuenta con experiencia mínima descrita en el numeral 4.5	Cédula de identidad de oferente en caso de persona natural. Rol del oferente en caso de persona jurídica Anexo N°3: Experiencia del oferente
Equipo de trabajo que cuenta con experiencia mínima descrita en el numeral 4.5	Anexo N°6: Equipo de Trabajo Anexo N°7: CV Equipo de Trabajo Certificado de título de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo. Anexo N°9: Cesión de derechos
Servicio cumplirá con las especificaciones mínimas establecidos en el numeral 4	Anexo N°1: Declaración jurada
La propuesta económica no puede superar el monto disponible indicado en el numeral 7	Anexo N° 8: Oferta económica
Presentar la propuesta con todos los anexos completos y de acuerdo al formato establecidos en los TDR	Anexo N°1: Declaración jurada Anexo N°2: Identificación del proponente Anexo N°3: Experiencia del oferente Anexo N°6: Equipo de Trabajo Anexo N°7: CV Equipo de Trabajo Anexo N°8: Oferta Económica Anexo N°9: Cesión de derechos

Adicionalmente y de forma opcional se podrán presentar cartas de recomendación de clientes, de acuerdo al formato establecido en el Anexo N°4 y otorgar un plazo de garantía adicional a los 6 meses establecidos lo cual deberá ser presentado a través

del formato establecido en el Anexo N°5. En caso de presentar alguno de estos anexos, será evaluados por la comisión y podrán otorgar un puntaje adicional.

La Agencia podrá solicitar mediante correo electrónico al responsable indicado en la presentación de la oferta, la presentación de antecedentes que los oferentes hayan omitido o antecedentes que contengan errores al momento de efectuar la postulación. De igual manera, se podrá solicitar aclaraciones respecto de los antecedentes presentados cuando estos no sean consistentes o falte complementar información. Para estos efectos, se podrá otorgar un plazo máximo de hasta cinco (5) días hábiles, contados desde la fecha de solicitud, para que el oferente subsane la omisión o aclare sus antecedentes. No obstante, la Agencia se reserva el derecho de solicitar aclaraciones o que salven errores u omisiones a las postulaciones realizadas, las veces que ésta estime conveniente.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a la evaluación de la Oferta se describen a continuación:

Tabla N°7: Criterios de evaluación

Ponderadores globales	Porcentaje
1. Evaluación oferta técnica	90%
2. Evaluación equidad de género	5%
3. Evaluación oferta económica	5%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia

6.1. Evaluación oferta técnica (90%)

La evaluación de la oferta técnica se efectuará asignando desde 0 a 100 puntos a cada uno de los criterios presentados en el siguiente cuadro, para luego ponderarlos según su porcentaje.

Tabla N°8: Criterios de evaluación - Oferta técnica

Criterios de Evaluación	Puntaje	Porcentaje
a) Experiencia del proponente y calidad de portafolio (anexo n°3)	0 - 100	40%
b) Experiencia del equipo de trabajo	0 - 100	40%
c) Garantía adicional de software	0 - 100	20%

Fuente: Elaboración propia

a. Experiencia del Proponente (40%)

Se realizará una evaluación global considerando la experiencia en el desarrollo de proyectos similares. El oferente deberá indicar en el Anexo N°3 los proyectos similares en los que ha trabajado y que hayan sido implementados satisfactoriamente en los últimos 5 años, contados regresivamente desde la fecha de cierre de recepción de ofertas, podrá adjuntar por cada proyecto presentado cartas de satisfacción/recomendación según Anexo N°4 lo que permitirá evaluar el criterio de satisfacción de clientes, en caso de no presentar cartas de recomendación de acuerdo al formato establecido este puntaje será evaluado con puntaje 0.

Se entenderá como **proyectos similares** aquellos proyectos en los que el oferente haya diseñado e implementado sistemas transaccionales, sistemas de gestión de contenido o sistemas para la realización de trámites en línea, plataformas o softwares de gestión administrativa, con las siguientes características:

- Stack tecnológico compuesto principalmente por PHP (deseable framework Yii2 o Laravel) y Cualquier base de datos relacional.
- Manejo de sistemas de versionamiento (GIT).

Tabla N°9: Experiencia proponente: Proyectos similares.

Experiencia en proyectos similares (20%)	Medio de Verificación	Puntaje
Más de 3 proyectos similares en los últimos 5 años	Anexo N°3	30 Puntos
Entre 5 y 7 proyectos similares en los últimos 5 años		60 Puntos
Más de 7 proyectos similares en los últimos 5 años		100 Puntos

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°10: Calidad de portafolio.

Calidad del portafolio (20%)		Puntaje
Diversidad de proyectos (10%) Anexo N°3	Proyectos en única industria o rubro económico	30
	Proyectos en dos o tres industrias o rubros económicos.	50
	Proyectos en cuatro o más industrias o rubros económicos.	100
Satisfacción del cliente (10%) Anexo N°4	No presenta carta de recomendación/satisfacción de los proyectos similares adjuntados como experiencia	0

	Presenta cartas de recomendación/satisfacción de uno a dos proyectos similares presentados como experiencia.	50
	Presenta cartas de recomendación/satisfacción de tres o más proyectos similares presentados como experiencia.	100

Fuente: Elaboración propia

b. Experiencia del equipo de trabajo (40%)

La estructura del equipo de trabajo propuesta en función del numeral 4.6 de los Términos de Referencia debe presentarse en el Anexo N°6 y N°7 para los profesionales evaluables.

Se evaluará según la siguiente ponderación por cada profesional, lo que sumará al puntaje global del equipo (tabla 11 y tabla 12):

Tabla N°11: Experiencia del equipo de trabajo.

Experiencia	Puntaje
El profesional demuestra tener experiencia en menos de 3 proyectos similares en los últimos 5 años.	30 Puntos
El profesional tiene 3 a 5 experiencias en proyectos similares en los últimos 5 años.	50 Puntos
El profesional tiene 5 o más experiencias en proyectos similares en los últimos 5 años.	100 Puntos

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°12: Puntaje del equipo de trabajo.

Profesional	Ponderación
Coordinador/a de Proyecto	30%
Desarrollador	50%
Diseñador	10%

c. Garantía adicional de software (20%)

El proponente podrá de forma opcional indicar la garantía adicional de software en meses, a partir de la garantía base de 6 meses exigidas por los TDR como mínimo (Anexo 5). Se evaluará a según la siguiente ponderación:

Tabla N°13: Garantía adicional de software.

Garantía adicional de software	Puntaje
El proveedor no otorga garantía adicional de software a partir de la fecha de caducidad de la garantía base.	0 Puntos

El proveedor otorga 3 o menos meses de garantía adicional de software a partir de la fecha de caducidad de la garantía base.	50 Puntos
El proveedor otorga entre 3 y 6 meses de garantía adicional de software a partir de la fecha de caducidad de la garantía base.	75 Puntos
El proveedor otorga más de 6 meses de garantía adicional de software a partir de la fecha de caducidad de la garantía base.	100 Puntos

Se entiende como garantía el arreglo o reparación de fallas de las funcionalidades del software a partir del momento de la entrega y/o aceptación final por parte de la Agencia. Las funcionalidades para garantizar quedarán establecidas en un acta de acuerdo final del servicio, sin embargo, como mínimo se debe considerar las establecidas en las tablas 3 y 4 de los TDR.

6.2. Evaluación de equidad de género (5%)

Se evaluará el factor de equidad de género en el equipo de trabajo propuesto. La evaluación de este criterio se determinará a partir de la participación de mujeres que integren el total del equipo evaluable indicado en el Anexo 6.

Tabla N°14: Equidad de género

Equidad de género	Puntaje
El oferente presenta un equipo de trabajo en donde no hay integrantes mujeres.	0 Puntos
El oferente presenta un equipo de trabajo en donde hay integrantes mujeres.	100 Puntos

Fuente: Elaboración propia

6.3 Evaluación de la oferta económica (5%):

El criterio de evaluación de la oferta económica será evaluado de la siguiente manera (anexo 8):

$$Pe = \frac{\$Menor\ Oferta}{\$Monto\ Oferta} \cdot 100$$

Menor oferta: Menor monto del precio total de la oferta.

Monto oferta: Monto del precio total de la oferta evaluado.

Pe: Puntaje obtenido de la evaluación económica.

6.4 Consideraciones en la evaluación y criterios de desempate.

En caso de existir algún empate en el puntaje obtenido por los Oferentes de acuerdo a los criterios anteriores, el criterio para desempatar será el puntaje de la Oferta Técnica asociado a cada Oferente, en segundo lugar el criterio de equidad de género y en tercer lugar la oferta económica

De persistir el empate, se adjudicará la Oferta que haya ingresado en primer lugar su Oferta al presente proceso, conforme al "Correo electrónico de ingreso de Oferta".

El oferente que resulte adjudicado será el que obtenga el mayor puntaje en los criterios a evaluar.

6.5 Formalización de la prestación de servicios.

Para la presente adquisición, no se suscribirá contrato entre las partes. El presente servicio se formalizará mediante la orden de compra, la que se emitirá una vez que se adjudique el servicio.

En consecuencia, formarán parte de la referida orden de compra, que hace las veces de contrato:

- Los Términos de Referencia y sus eventuales modificaciones.
- La oferta técnica del proveedor.
- La aceptación, por parte del proveedor de los presentes términos de referencia (Anexo 1).

Para todo efecto, se entenderá por "Contrato" el conjunto de estas condiciones descritas.

7. PRODUCTOS, PLAZOS, PRECIOS Y FORMA DE PAGO.

El presupuesto máximo disponible para la prestación de servicios es de \$30.000.000 las propuestas que superen este monto serán consideradas inadmisibles.

El pago de la totalidad del servicio será realizado una vez entregado el producto final. Sin embargo el proveedor del servicio podrá solicitar anticipos de acuerdo a lo establecido en el numeral 7.3

Se solicitarán 3 reportes de estados de avance y desarrollo de la plataforma, los cuales deberán contener la totalidad de productos asociados al servicio contratado:

Tabla N°15: Reportes a entregar con su respectivo contenido.

Reporte digital	Contenido	Plazo de Entrega Máximo	Monto de pago asociado
Avance N°1 (Etapa 1 y subetapa 1 de etapa 2)	Carta Gantt con planificación detallada del desarrollo del producto y subetapa 1	45 días contados desde la fecha del acta de inicio de servicios.	-
Avance N°2 (Etapa 2 parcialmente)	Desarrollo del software: subetapas 2, 3, 4, 5 y 6	120 días contados desde la fecha del acta de inicio de servicios.	-
Avance N° 3 (Etapa 3)	Entrega final del software: Sub etapas 1, 2, 3, 4, 5, 6 integradas y completamente funcionales, listado de fallas subsanadas (si las hubiere), capacitación de usuario realizada (subetapa 7) y guía o manual de uso.	180 días contados desde la fecha del acta de inicio de servicios.	100% del monto adjudicado

Fuente: Elaboración propia

El proveedor, junto a la entrega de estados de avance indicados en tabla N° 15 deberá elaborar tres reportes parciales, asociados a cada etapa del desarrollo de la plataforma, que debe contener el detalle de todas las actividades realizadas y productos entregables:

- a) Planificación del proceso de desarrollo, implementación y ajustes.
- b) Evidencia sobre el desarrollo del software, módulos completamente funcionales, procesos ejecutables y reportes asociados según corresponda.
- c) Minuta de reuniones y actas de acuerdos.
- d) Software en versión parcial y/o final, según corresponda al estado de avance, con todos los módulos integrados y funcionalidades terminadas de acuerdo al nivel de avance indicado en tabla 15.

- e) Todas las evidencias de las actividades mínimas solicitadas en el numeral 4 del presente documento.

7.1 Consideraciones para la entrega avances y reportes.

Todos los reportes deberán sistematizar la información generada durante la ejecución del desarrollo y deberán ser entregados a la Agencia.

Los reportes acompañarán las versiones digitales del desarrollo del software, en el caso de que existan observaciones, éstas deberán ser subsanadas. En este contexto, el proveedor del servicio deberá subsanar las observaciones y realizar una nueva entrega de la versión de desarrollo del software y reporte para ser revisada por la Contraparte Técnica de la Agencia. Los reportes deberán ser enviados en formato PDF acompañado de su versión editable en formato Word y sus respectivos anexos.

Todos los avances de desarrollo deberán entregarse dentro del plazo establecido en el numeral 7 (tabla 15) de los presentes Términos de Referencia. Una vez recibido, la Contraparte Técnica emitirá, dentro de los 10 días hábiles posteriores a la recepción del respectivo reporte un pronunciamiento en relación con aprobar la versión de desarrollo y reporte o formular observaciones e indicaciones. Sin perjuicio de lo anterior la Agencia se reserva el derecho a extender los plazos señalados precedente por razones debidamente fundadas las que serán evaluadas por la Agencia.

Si existieran observaciones el proveedor del servicio tendrá un plazo de 10 días hábiles para su subsanación, desde la entrega de las observaciones por parte de la Agencia. Los términos para formular observaciones y realizar las correcciones a los estados de avance y reportes no interrumpen o suspenden los plazos para entregar el o los estados de avance y reportes siguientes, a menos que la magnitud e importancia de las observaciones formuladas sean tan significativas que no sea posible continuar con el desarrollo del proyecto mientras aquellas no sean subsanadas, lo cual deberá ser señalado por la Contraparte Técnica.

7.2 Consideraciones de Facturación

- a. La Factura sólo podrá ser emitida una vez que la Agencia la solicite mediante correo electrónico posterior a la aprobación del respectivo informe o producto asociado al pago. En caso que la factura sea emitida previa a esta solicitud será rechazada.
- b. La factura que se emita deberá contener en su **glosa una leyenda relativa a la inutilización** de origen de este documento, esta información será entregada por la Agencia al momento de la aprobación del respectivo producto

- c. En caso de que la factura sea emitida sin la glosa indicada esta será rechazada y deberá el adjudicado emitir nuevamente la factura.
- d. Plazo de pago será de 30 días corridos contados desde la recepción de la factura.
- e. En el caso de que una factura sea factorizada, el proveedor adjudicado deberá informar a la Agencia de este hecho en el mismo acto de ser realizado a través de una carta enviada a la contraparte técnica.

7.3 Anticipos

El adjudicado podrá solicitar a la Agencia un anticipo contra entrega de documento de garantía. Dicha solicitud podrá realizarse en la Reunión de Inicio del servicio, quedando constancia de ello en la respectiva acta. Posterior a ese plazo no se podrá realizar la solicitud. El proveedor podrá solicitar un pago por adelantado por un monto (IVA incluido) no superior al 30% del valor adjudicado.

Para caucionar el anticipo entregado al proveedor, el mismo deberá hacer entrega de una Boleta de Garantía u otro instrumento de garantía pagadero a la vista y con carácter irrevocable a favor de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, por el monto equivalente al valor del 100% del adelanto efectivo. No procederá pago alguno mientras no se entregue a la Agencia la caución señalada.

7.4 Normas comunes a las garantías

En el presente numeral se establecen las normas comunes y supletorias a las que se sujetarán las garantías que deban ser constituidas en virtud de los presentes Términos de Referencia, sin perjuicio de las condiciones específicas que se señalen para cada una de ellas.

La Agencia aceptará instrumentos en garantía que sean pagaderos a la vista, de carácter irrevocable, el cual asegure el cobro de la misma de manera rápida y efectiva.

La garantía podrá otorgarse de manera física o electrónica. En el último caso deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma (no puede ser escaneada).

El Oferente/Adjudicatario/Contratista renuncia en este acto y desde ya, se obliga a no embargar o trabar una medida precautoria, prohibir la celebración de actos y contratos y en general a no realizar acción alguna que persiga impedir o dificultar el derecho de la Agencia de hacer efectiva la(s) garantía(s) presentada(s).

La Agencia se reserva el derecho de revisar las garantías presentadas por los oferentes, en cuanto a sus descripciones de cobertura, glosas, condiciones generales y particulares, pudiendo declarar inadmisibles la Oferta cuya garantía no cumpla con los requisitos señalados precedentemente.

Salvo que expresamente se indique lo contrario, será responsabilidad del Oferente/Adjudicatario/Contratista mantener vigente las garantías durante todo el período que ellas están llamadas a garantizar, según se indique para cada garantía. Si por cualquier razón el documento de garantía fuera a vencer antes del término del período que éste debe garantizar, el Oferente/Adjudicatario/Contratista tendrá la obligación de renovar y/o extender la vigencia de los documentos de garantía antes señalados con a lo menos treinta (30) días corridos de anticipación a la fecha de su vencimiento y así sucesivamente o con la anticipación que se indica más adelante para la respectiva garantía. El incumplimiento de esta obligación dará derecho a la Agencia para hacer efectivo la garantía respectiva.

La Agencia tendrá derecho a hacer efectiva las garantías antes establecidas, sin necesidad de requerimiento, trámite ni declaración judicial o arbitral, ni administrativa, ni previa autorización del Oferente/Adjudicatario/Contratista, en caso de verificarse una causal de incumplimiento de sus obligaciones, debidamente acreditada y/o certificada por la Agencia, sin derecho a reembolso alguno y sin perjuicio de la aplicación y cobro de las multas devengadas y la eventual terminación del Contrato. De igual forma, la Agencia está facultada para hacer uso de estas garantías, si no tuviere en su poder otros haberes del Oferente/Adjudicatario/Contratista suficientes para pagar, hacer provisiones o reembolsarse, por cualquier concepto relacionado con el Contrato, como por ejemplo las multas contractuales, no pudiendo en caso alguno la garantía responder a daños ocasionados a terceros a causa de acciones u omisiones del Oferente/Adjudicatario/Contratista, sus contratistas o subcontratistas.

En el caso de las pólizas de seguros de garantía, estas deberán incorporar por vía de indicación en su condicionado particular, que se deben extender también a cubrir las multas contractuales que establece el contrato según se ha indicado en el párrafo precedente y los anexos de contrato que se generen durante la ejecución del servicio.

Será de exclusiva responsabilidad del Oferente/Adjudicatario/Contratista emitir correctamente las garantías.

En caso de tratarse de una Póliza de Seguro, deberá ser a primer requerimiento y a la vista, sin liquidador, ni cláusula de arbitraje, emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero ex Superintendencia de Valores y Seguros de Chile, extendida a nombre de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética

y que deberá cubrir, ya sea a través de endoso o cláusula, el importe por las multas derivadas de incumplimiento a estos Términos de Referencia, o en su defecto, no deberá considerar en sus cláusulas la exclusión de dichos importes. En este caso, previo a su entrega, el oferente adjudicado deberá acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la Póliza respectiva.

En este mismo sentido, será obligación del Oferente/Adjudicatario/Contratista el pago de la prima de la póliza, por lo que la falta de pago de la misma no será oponible ni afectará en modo alguno los derechos de la Agencia frente a la Compañía Aseguradora, debiendo pagar la prima por adelantado, u obtener una declaración de la respectiva aseguradora en cuanto a que el no pago de prima no será oponible a los asegurados garantizados por las pólizas.

En concordancia con lo recién señalado, la Agencia tendrá amplia facultad para realizar la calificación antes dicha. En efecto, podrá ponderar el porcentaje y/o cuota de participación de la Compañía en el mercado de garantía, realizar un catastro de eventuales sanciones que hayan sido cursadas a la Compañía Aseguradora, revisar el Informe de Reclamos del Mercado Asegurador recibido por la Comisión para el Mercado Financiero ex Superintendencia de Valores y Seguros o ejecutar cualquier otra actuación y/o acción que estime necesaria o conveniente para salvaguardar los intereses de la Agencia. producto de lo anterior, y sin expresión de causa alguna, salvo aquellas que estime oportuno comunicar en pro de la transparencia del proceso, la Agencia podrá descartar y/o excluir como instrumento suficiente de garantía la propuesta de póliza de garantía presentada por el Oferente/Adjudicatario/Contratista.

Las garantías se entienden que garantizan el cumplimiento de las obligaciones de los Términos de Referencia, y su cobro no impide que se demande la correspondiente indemnización de perjuicios.

En el caso que el instrumento de garantía no permita la inclusión de glosa en él, ésta deberá consignarse por el oferente en declaración jurada por él o los representantes legales del tomador, que deberá indicar además, que fue tomado a nombre de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, indicando el nombre del tomador.

Además, esta garantía deberá ser tomada por el oferente y, en el caso que sea tomada por una persona distinta de éste, deberá individualizarse en el documento el nombre del oferente cuya obligación se garantiza.

7.4.1 Garantía por anticipo

Para caucionar el anticipo entregado al adjudicado, el mismo deberá hacer entrega de una Boleta de Garantía pagadera a la vista y con carácter irrevocable a favor de

la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, por el monto del 100% del valor del anticipo.

Excepcionalmente la Agencia podrá aceptar otro instrumento pagadero a la vista y con carácter irrevocable, como garantía, previa evaluación del riesgo financiero del adjudicatario.

Dicha garantía deberá tener una vigencia equivalente a 90 días posteriores al plazo de término de la prestación de servicios.

La mencionada garantía podrá hacerse efectiva en caso de que el contratista abandone la ejecución o por cualquier causa que ponga término anticipado al servicio. Sobre dicha garantía, el contratista renuncia a trabar embargo, prohibición, medidas precautorias o cualquier otra acción que pueda llegar a dificultar el derecho que tiene la Agencia para hacerla efectiva.

Esta garantía es pagadera sin reajuste ni intereses y sólo podrá cobrarse por el depositante en caso de que le sea devuelta por el beneficiario con el endoso correspondiente.

Esta garantía aplica solamente en caso de que el adjudicatario solicite el anticipo indicado en el numeral 7.3 de los presentes TDR.

El documento de garantía deberá ser extendido de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Beneficiario: Agencia Chilena de Eficiencia Energética.
- RUT 65.030.848-4.
- Dirección: Monseñor Nuncio Sótero Sanz de Villalba N°221, Providencia, Región Metropolitana de Santiago.
- Glosa: Garantiza el adecuado y correcto uso del anticipo de los servicios "Desarrollo E Implementación De Plataforma De Levantamiento De Información Y Gestión Operativa Del Sello Calidad De Leña"
- Vigencia: que exceda en 90 días corridos el plazo de término de la ejecución del servicio.

La devolución de la garantía se efectuará dentro de los 60 días siguientes a la aprobación del hito de pago referido en el numeral 7 de los presentes términos de referencia. Dicha devolución se efectuará en un plazo mínimo de 10 días hábiles, contados desde el día que se ingrese la solicitud en la recepción de la Agencia, la cual deberá individualizar al representante o delegado habilitado para el retiro del documento.

8. Multas.

En virtud de las presentes TDR y en el marco de los servicios adjudicados al proveedor, sólo la Agencia podrá aplicar multas, en aquellos casos, bajo los procedimientos y frente a las causales de incumplimientos que se señalan en este numeral.

La resolución que aplique una multa será notificada la Empresa adjudicada mediante carta, la cual se entenderá practicada desde el momento que sea enviada vía correo electrónico la mencionada carta. Se otorgará un plazo de 15 días para pagar la multa o reclamar su procedencia, por escrito, ante la Agencia. Este reclamo suspenderá el plazo para el pago de la multa y deberá ser resuelto dentro de los 30 días siguientes a su presentación.

Si la Empresa adjudicada no objeta la aplicación o monto de la multa dentro del plazo antes señalado, se entenderá ésta por no objetada, sin que se puedan interponer reclamos con posterioridad.

En caso de objetar la multa, la Empresa adjudicada deberá fundar sus argumentos y podrá acompañar antecedentes que sustenten su reclamación. Los argumentos y antecedentes que sustentan la reclamación serán revisados por la Agencia y será la Directora Ejecutiva quién considere su rebaja prudencial o incluso la revocación de esta sanción, a través de Resolución que resuelva en definitiva la aplicación, rebaja o revocación de la medida, la cual deberá contener el análisis y ponderación de los argumentos incluidos en la reclamación la empresa beneficiaria.

Una vez perfeccionada la aplicación de una multa, su monto deberá ser transferido o depositado por la empresa adjudicada en la cuenta corriente bancaria de la Agencia (cuya información le será entregada la empresa beneficiaria en el momento oportuno).

En circunstancias de negativa o mora en el pago de la multa por parte de la empresa adjudicada, la Agencia se reserva el derecho de descontar el monto de alguna de las cuotas asociadas al pago del servicio.

La empresa adjudicada que deba responder por multas podrá acumular hasta un monto máximo impago equivalente al 10% del monto total adjudicado por Proyecto. En el caso que un Contratista supere el 10% del monto total adjudicado en multas impagas, la Agencia estará facultada para poner término unilateral al servicio.

8.1 Aplicación de multas por incumplimiento contractual

En caso de incumplimiento o infracción de las obligaciones del proveedor que no tengan asociadas una sanción específica establecida en los TDR o que no estén cubiertas por lo señalado en el presente numeral, la Agencia podrá aplicar una multa de hasta 10 Unidades de Fomento, monto que se aplicará por cada una de las obligaciones que hayan sido incumplidas.

Algunas de estas infracciones o incumplimientos pueden ser las siguientes, sin que esta enumeración sea taxativa:

- No cumplir los plazos de entrega sin previa justificación y aprobación de parte de la Agencia.
- La no respuesta por parte de la contraparte de la empresa a solicitudes de información por parte de la Agencia.
- No acatar las instrucciones de la contraparte de la Agencia.

La multa será fijada prudencialmente por la Directora Ejecutiva de la Agencia, mediante a proposición de la Contraparte Técnica de la Agencia.

El pago de la multa no exime a la empresa beneficiaria del cumplimiento de sus obligaciones. El no pago de la multa dentro del plazo establecido para el efecto, constituirá un incumplimiento grave de las obligaciones.

Asimismo, lo establecido en relación con las presentes multas, es sin perjuicio de la aplicación de las demás sanciones establecidas en TDR, especialmente, la facultad y el derecho de la Agencia a exigir la indemnización que en derecho corresponda.

A fin de establecer la procedencia de las multas antes señaladas, se deja constancia que el proveedor adjudicado no estará exenta de responsabilidad ni aún en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de Contratos que celebre con terceras personas.

Las multas serán exigibles de inmediato una vez transcurridos los plazos para reclamar de ellas y la Agencia estará facultada para imputarlas a la Garantía que obren en su poder. No obstante, lo anterior no procederá esta sanción si se estableciera la concurrencia de caso fortuito o de fuerza mayor calificada así por la ley, mediante autorización fundada otorgada por la Directora Ejecutiva de la Agencia.

8.2 Multas especiales

La Agencia estará facultada para aplicar y cobrar multas al adjudicado cada vez que se verifiquen los siguientes incumplimientos a sus obligaciones comprometidas. Se entenderá que existe incumplimiento, entre otras, en las siguientes situaciones:

- a) Si se atrasa en la ejecución del proyecto, esto es, si a la fecha acordada para la entrega técnica, el contratista no ha ejecutado la totalidad de las actividades comprometidas.
- b) Si se atrasa en la ejecución de cualquier otra actividad comprometida por TDR.

En el caso de la letra a) de este numeral, se aplicará multa por cada día de atraso, equivalente al 0,5% del monto adjudicado.

A su vez, toda vez que se verifique alguna de las circunstancias señaladas en la letra b) de este numeral, se aplicará una multa equivalente al 0,1% del monto adjudicado.

La aplicación de las multas contempladas para el caso de las letras a) y b) señaladas precedentemente, procederá salvo que se hubiese otorgado una prórroga conforme a los términos indicados en el numeral 10 de los presentes TDR.

No procederá la aplicación de estas sanciones especiales, en caso de acreditarse la concurrencia de caso fortuito o de fuerza mayor calificada así por la ley.

En caso de configurarse en un mismo producto dos o más causales que den lugar a la aplicación de multa, la Agencia se reserva el derecho de aplicará la multa de mayor cuantía regulada en el presente contrato.

Para el caso de las letras a) y b) precedente, y con respecto al procedimiento para la aplicación de la multa y la procedencia de reclamaciones, remítase a lo señalado precedentemente en esta cláusula.

9. Cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales del contratante y responsabilidad en caso de subcontratación.

Será de exclusiva responsabilidad y costo del proveedor, el cumplimiento de la legislación laboral y previsional respecto de su personal y el del personal de sus subcontratistas, por cualquier accidente del trabajo y todo daño que pudiere producirse con motivo u ocasión de la prestación de servicio. El proveedor declara que ha tomado y mantendrá todas las medidas de seguridad y resguardo que la

naturaleza y circunstancia de los trabajos y obras requieren. Del mismo modo, el proveedor será el exclusivo responsable por toda obligación de orden legal o contractual que se relacione con aquellos.

Durante la vigencia del servicio, el proveedor cumplirá, sin que ello implique costo alguno para la Agencia, toda la Normativa Vigente de carácter laboral, previsional y/o seguridad y salud en el trabajo impartida por la autoridad competente. El proveedor será responsable por cualquier violación de las antedichas normas, debiendo remediar tal violación a su propio costo. El proveedor, a requerimiento de la Agencia, deberá acreditar el cumplimiento de dicha Normativa Vigente, como asimismo, el hecho de haber subsanado las eventuales infracciones.

Se deja establecido que la Agencia no tiene ni tendrá vínculo laboral alguno con el personal del proveedor adjudicado, de sus Subcontratistas y de sus Proveedores.

10. Prórrogas y Modificaciones al Servicio.

Prórrogas y modificaciones al servicio deberán quedar consignadas en "Acta de Modificación del Servicio" que debe ser firmada por el respectivo Jefe de Área de Ejecución o Jefe de Oficina Temática y el adjudicado.

11. Propiedad de la información.

La Agencia Chilena de Eficiencia Energética será dueño exclusivo de los derechos intelectuales y patrimoniales sobre toda documentación o información de cualquier índole, incluida información técnica, bases de datos, sistemas de computación y software, transcripciones, pautas, documentación preparatoria y cualesquiera otros datos que se entreguen al consultor para la ejecución de los servicios objeto de esta licitación por cualquier medio, sea oral o escrito, verbal, visual o mediante demostraciones, incluyéndose documentos impresos y/o formatos de archivos electrónicos, y en general toda información entregada en cualquier soporte, sea magnético, electrónico, físico u otros tecnológicos que existan o llegasen a existir durante la ejecución de los servicios.

El Consultor por tanto renuncia expresamente a cualquier pretensión de derechos de propiedad intelectual y/o industrial que existiera sobre los productos obtenidos de dicha información, considerándose que la misma ha sido cedida a los contratantes.

En concordancia, la propiedad intelectual e industrial y los derechos patrimoniales de todos los productos resultantes de la presente prestación de servicios, ya sean reportes digitales parciales, reporte digital final, softwares, aplicaciones, guías, manuales, metodología de trabajo, páginas web, o cualquier otro producto contenido en cualquier formato o medio, sea físico o electrónico, será exclusivamente de la

Agencia Chilena de Eficiencia Energética, estableciéndose una cesión de todos los derechos intelectuales cedibles y patrimoniales que tenga sobre dichos productos al momento de suscribir el contrato. Lo anterior se extiende a las modificaciones, actualizaciones, transformaciones, adaptaciones, nuevas versiones, mejoras o incorporación de nuevas funcionalidades, que los productos preexistentes, regulados por las normas de la propiedad intelectual o industrial sufran a consecuencia de, durante, o luego de, extinguido el contrato.

12. Término anticipado de la prestación de servicio.

La Agencia pondrá término anticipado a la prestación de servicio en los siguientes casos:

- a. Si el consultor no destina los recursos suficientes para la prestación de los servicios.
- b. Si el consultor no emplea personal en la cantidad y con las competencias necesarias para la prestación de los servicios.
- c. Incumplimiento grave de las obligaciones del adjudicatario. Se considerarán como tales, sin que éstas tengan el carácter de taxativas, las siguientes:
 - o Entrega de información técnica o económica maliciosamente falsa o incompleta.
 - o No cumplimiento de los servicios.
 - o Retrasos atribuibles al proveedor del servicio
 - o Ejecución del servicio con errores u omisiones insalvables.
- d. Mutuo acuerdo entre los contratantes.
- e. Por exigir el interés público o seguridad nacional.
- f. Caso fortuito o fuerza mayor sobreviniente que hagan imposible el cumplimiento del contrato.

En caso de determinar el término anticipado del servicio, la Agencia no tendrá responsabilidad de pago alguno por productos parciales asociados al servicio.

13. Tratamiento de datos.

En virtud del artículo 4° de la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal N° 19.628, de fecha 28 de agosto de 1999; los oferentes, autorizan a la Agencia para tratar todos los datos de carácter personal proporcionados por los mismos durante el proceso, de acuerdo con lo que la Agencia estime pertinente según los fines del proceso. De igual forma, se comprometen a tratar los datos a los que tengan acceso con ocasión de la prestación de servicios respetando lo establecido en la ley N°19.628.

14. Conocimiento y aceptación de los presentes Términos de Referencia.

Por el sólo hecho de presentar una oferta, se entenderá que el oferente declara en forma expresa conocer y aceptar íntegramente los presentes Términos de Referencia, sus Anexos y Circulares Aclaratorias, por lo cual renuncia a cualquier acción o reclamación posterior en razón de errores de interpretación o desconocimiento de ellas. Atendido lo anterior, la Agencia declara mediante este acto, que aquellas Ofertas presentadas en un proceso de compra con cotizaciones y que contengan antecedentes técnicos y económicos de un oferente que ha participado en un proceso de compra implementado por la Agencia no será susceptible de informarse o publicarse a terceros. Lo anterior, se fundamenta en el resguardo de los intereses y de la propiedad intelectual de los Oferentes que entregan la referida información a la Agencia.



Carla Asenjo

Jefa Área Eficiencia Energética Residencial
Agencia Chilena de Eficiencia Energética

ANEXO N°1
DECLARACIÓN JURADA
“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE LEVANTAMIENTO
DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO CALIDAD DE LEÑA”

Santiago, __ de _____ del 2024

En concordancia con lo establecido en los Término de Referencia para contratación del servicio **“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO CALIDAD DE LEÑA”**, declaro (amos) bajo juramento que la institución que represento (amos), he (mos) tomado total conocimiento de las especificaciones técnicas del presente documento, plazos y condiciones, y respecto de las cuales me (nos) obligo (amos) a respetar, cabal e íntegramente, y en todas sus partes.

Nombre Completo o Razón Social y RUT del Proponente

Nombre Completo, RUT y firma del Representante Legal del Proponente

ANEXO N°2 (PERSONA JURÍDICA)

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

Institución		
Razón Social		
RUT		
Nombre de fantasía/Siglas		
Dirección Comercial		
Ciudad / Región / País		
Página Web		
Representante Legal		
Nombre completo		
RUN / Cargo		
Dirección		
Teléfono Fijo / Celular / e-mail		
Gestión de Pagos		
Banco		
Tipo de Cuenta		
N° de Cuenta		
Nombre Empresa		
RUT		
e-mail		
Encargado Administración y Finanzas		
Fono / e-mail		

Nombre y Firma
Representante Legal

ANEXO N°2 (PERSONA NATURAL)

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

Datos proponente			
Nombre			
RUT			
Dirección Comercial			
Ciudad / Región / País			
Página Web			
Teléfono Fijo / Celular / e-mail			
Gestión de Pagos			
Banco			
Tipo de Cuenta			
N° de Cuenta			
Nombre			
RUT			
e-mail			

Nombre y Firma

ANEXO N.º 3 - EXPERIENCIA DEL OFERENTE EN SERVICIOS DE DESARROLLO Y MANTENCIÓN DE SOFTWARE

La presentación del conjunto de experiencias en desarrollo, presentadas repitiendo este anexo las veces que sea necesario, el cual se entenderá como el portafolio del oferente.

1. Experiencia en proyectos similares:

El oferente deberá completar el cuadro a continuación con el detalle de los proyectos similares que ha desarrollado, considerando para ello la definición de proyecto similar indicada en el apartado 6.2 a de los TDR.

Nombre proyecto			
Fecha de inicio:		Fecha de término	
Descripción de trabajo realizado (destaque funcionalidades y retos)			
Producto y resultado			
Industria o rubro económico.			
Razón social/ nombre de cliente		Rut	
Nombre contacto cliente		Email	
Teléfono de contacto cliente			

Repetir cuadro todas las veces necesarias.

Firma y nombre
del representante Legal

ANEXO N.º 4 – CARTA DE RECOMENDACIÓN/SATISFACCIÓN

(Opcional, otorga puntaje adicional)

Sres.

Agencia de Sostenibilidad Energética

En [ciudad/ país], a [fecha], yo [nombre completo, RUN], en representación de [Nombre empresa/Institución, RUT], acredito la prestación del servicio de la empresa o persona natural [Razón social/nombre completo y RUN], en el proyecto, desarrollo o servicio: _____.

Y que respecto al trabajo realizado indico las siguientes razones por las cuales recomendamos este proveedor o nos encontramos satisfechos con su servicio: _____

La información podrá ser verificada al teléfono [teléfono de contacto de quien acredita] o al correo electrónico [correo electrónico de quien acredita].

[Firma, Nombre completo, RUN y cargo de quien acredita]

Fecha de firma:

**ANEXO N.º 5 – GARANTÍA ADICIONAL DE SOFTWARE: “PLATAFORMA DE
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO
CALIDAD DE LEÑA”**

(Opcional, otorga puntaje adicional)

El proponente deberá indicar la garantía adicional de software en meses, a partir de la garantía base de 6 meses exigidas por los TDR como mínimo. Se entiende como garantía el arreglo o reparación de fallas de las funcionalidades del software a partir del momento de la entrega y/o aceptación final por parte de la Agencia y como mínimo se debe considerar las establecidas en las tablas 3 y 4 de los TDR.

El proveedor otorga _____ meses de garantía adicional de software a partir de la fecha de caducidad de la garantía base de 6 meses.

Firma y nombre
del representante Legal

Fecha de firma:

ANEXO N° 6: EQUIPO EVALUABLE DE PROFESIONALES QUE SE DESEMPEÑARÁN EN EL PROYECTO

Nombre completo	Género	Profesión ¹	Rol dentro del Proyecto ²	Relación contractual con el Oferente ³
			Coordinador/a	
			Desarrollador/a	
			Diseñador/a	
			QA	

Firma y Nombre del Representante Legal*

*En caso de que el oferente sea persona natural corresponde al representante legal.

¹ Indicar la profesión y los estudios de pregrado y postgrado realizados.

² El proponente deberá sumar al anexo todos los roles evaluables del presente término de referencia, manteniendo el formato del cuadro.

³ Emplear alguna de las siguientes categorías: propietario, empleado, honorarios, jornada completa, jornada parcial, u otros (especificar).

ANEXO N° 7 - CURRICULUM VITAE RESUMIDO EQUIPO DE TRABAJO⁴

Nombre Completo	
RUT	
Género	
Fecha de Nacimiento	
Profesión	

Descripción Perfil Profesional

Describir sólo proyectos similares con lo solicitado en los TDR desde el año 2019 a la fecha (5 años). <u>Detallar los proyectos</u> en los que ha participado indicando una descripción de las tareas realizadas en los respectivos proyectos.	Indicar rol desempeñado en el Proyecto	Información de referencia (nombre, teléfono y correo de referencia)	Año
1.-			
2.-			
3.-			
4.-			

**Firma y nombre del (la)
 profesional**

⁴ Todos los integrantes del equipo declarados en el Anexo N°6, deben presentar el presente documento.

ANEXO N° 8 - FORMULARIO OFERTA ECONÓMICA
“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE LEVANTAMIENTO DE
INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO CALIDAD DE LEÑA”

Nombre o Razón Social : _____

El proponente debe indicar el valor bruto ofertado incluyendo todos los gastos que involucre el total de las actividades referidas en los Términos de Referencia (incluye IVA)

Valor oferta	\$
--------------	----

Firma y Nombre del
Representante Legal*

Fecha: _____

*En caso de que el oferente sea persona natural corresponde al representante legal.

ANEXO N°9
CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD
“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE LEVANTAMIENTO DE
INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO CALIDAD DE LEÑA”

Yo,

R.U.T. ,

Profesión,

Acepto que mi participación en el proyecto identificado como **“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN OPERATIVA DEL SELLO CALIDAD DE LEÑA”**, de la Agencia de Sostenibilidad Energética implica la cesión de los derechos de propiedad y de uso de todos los productos y resultados del proyecto en favor de la contraparte.

Firma y nombre