



DE LOS
EL LEEx
DE EXPERTOS



OBJETIVOS DEL CURSO:

Conocer la aplicación **eLEEx** como **herramienta digital integral** para la gestión eficaz del edificio durante su vida útil, con especial atención a la actualización constructiva y energética del parque inmobiliario.

Conocer las **ventajas** de disponer de la plataforma **eLEEx**, que, en resumen, serían las siguientes:

- a) Tener toda la documentación del edificio disponible y actualizada.
- b) Disponer de un diagnóstico actualizado del estado del edificio.
- c) Planificar las intervenciones de mantenimiento periódicas para evitar obras sobrevenidas y derramas.
- d) Conseguir que el edificio se aproxime a las prestaciones de un edificio de nueva construcción (CTE).
- e) Planificar en el tiempo las obras a realizar, su financiación y las posibles ayudas disponibles.
- f) Facilitar la elaboración de los diversos documentos que se puedan exigir por Normativa (ITE, CEE, IEE, LEEx, PAS-E)

Conocer las funcionalidades avanzadas y diferenciales de la plataforma: desarrollo las labores de conservación conjuntamente y de forma compartida con los demás agentes involucrados (Propiedad, Administradores de Fincas, Técnicos, Contratistas). **El arquitecto de la casa**

PROFESORADO:**Fernando Avellanas Gracia**

Arquitecto

Secretario técnico-gerente del COA Aragón

Luis Martín Ezama

Arquitecto

Arquitecto Técnico

Diseñador de aplicaciones informáticas. Consultor LEEx

Víctor J. Carrera Hernández

Arquitecto

Colaborador LEEx

PROGRAMA:

SESIÓN 1: martes 13 de octubre

1. Introducción.

- Contexto normativo y objeto del eLEEx.
- Filosofía de la aplicación eLEEx
- Estadísticas avanzadas
- Herramienta eLEEx para el mantenimiento de edificios
- Convenio COAA-CCOATA-COAM
- Darse de alta en e-leex
- Roles de la aplicación e-leex

2. PRACTICA I: Creación y edición del libro del edificio existente.

- Documentación general: Creación de un LEEx, datos generales y documentación del edificio
- Descripción normalizada
- Estado de conservación
- Normas de uso y Plan de mantenimiento inicial del edificio
- Plan de actuaciones y renovación del edificio.
- Resumen LEEx. Pasaporte de renovación del edificio.

PROGRAMA:

SESIÓN 2: miércoles, 14 de octubre

3. PRACTICA II: Documentación y gestión del mantenimiento. El arquitecto de la casa

- Instrucciones de uso.
- Plan de mantenimiento
- Módulo mantenimiento del edificio: gestión del mantenimiento

4. Libro del edificio nuevo (LEN)

- Creación de libro nuevo
- Relacion LEN-LEEx

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación
(BOE núm. 266, de 06/11/1999)

Artículo 7. Documentación de la obra ejecutada

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hace referencia los apartados anteriores, que constituirá el **Libro del Edificio**, será entregada a los usuarios finales del edificio.

**LA LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN, A LA HORA DE EXIGIR EL LIBRO DEL EDIFICIO, NO
DIFERENCIA ENTRE OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN**
(En los supuestos del artículo 2.2)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
(BOE núm. 74, de 28/03/2006)) (Modificado por Real Decreto 732/2019)

Artículo 8. Condiciones del edificio

8.1. Documentación de la obra ejecutada

1. El contenido del Libro del Edificio establecido en la LOE y por las Administraciones Públicas competentes, se completará con lo que se establezca, en su caso, en los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.
2. Se incluirá en el Libro del Edificio la documentación de los productos equipos y sistemas que se incorporen a la obra.
3. Contendrá, asimismo, **las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio** terminado de conformidad con lo establecido en este CTE y demás normativa aplicable, incluyendo un plan de mantenimiento del edificio con la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del edificio y de sus instalaciones.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
(BOE núm. 74, de 28/03/2006)) (Modificado por Real Decreto 732/2019)

8.2. Uso y conservación del edificio

1. El edificio y sus instalaciones se utilizarán adecuadamente de conformidad con las **instrucciones de uso**, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Los propietarios y los usuarios pondrán en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio.
2. El edificio debe conservarse en buen estado mediante un adecuado mantenimiento. Esto supondrá la realización de las siguientes acciones:
 - a) llevar a cabo el **plan de mantenimiento** del edificio, encargando a técnico competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones;
 - b) realizar las **inspecciones** reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación; y
 - c) **documentar** a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el Libro del Edificio.

CAMBIO DE PARADIGMA: LA INSPECCIÓN DE EDIFICIOS, DE LA OBLIGACIÓN DE CONSERVACIÓN, DESDE EL CONOCIMIENTO DEL EDIFICIO A LA MEJORA SOSTENIBILIDAD EL AHORRO ENERGÉTICO Y LA DESCARBONIZACION

ITE

2002

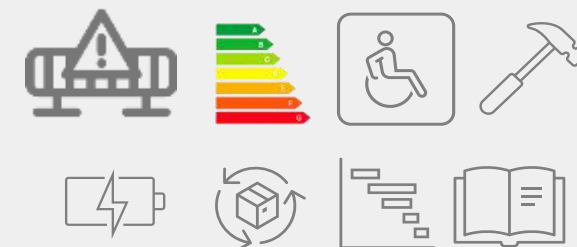
2011

**IEE**

2013

**LEE**

2021



ITE

Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa

Generaliza la inspección técnica de edificios, estableciendo su obligatoriedad y sus requisitos esenciales. (Art. 21)

INCONSTITUCIONAL POR AFECTAR COMPETENCIAS AUTONÓMICAS

IEE

Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

TÍTULO I. Art. 4 a 6

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Artículo 29. Apartados 1 a 6.

2 a 6 Regula la identificación del inmueble, el contenido del Informe de Evaluación de Edificios, su periodicidad, así como el tipo de infracción que supone su incumplimiento

INCONSTITUCIONAL APARTADOS 2 A 6 POR AFECTAR COMPETENCIAS AUTONÓMICAS

Real Decreto 233/2013 por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016

ANEXO II. Modelo tipo de informe de evaluación de los edificios.

REGULACIÓN INDIRECTA DE SU CONTENIDO

ITE

ITE EN COMUNIDAD DE MADRIDMunicipios con ordenanza reguladora ITE:

Madrid, Alcalá de Henares, Alcobendas, Algete, Arganda del Rey, Collado-Villalba, Galapagar, Getafe, Fuenlabrada, Fuente el Saz del Jarama, Pinto, Rivas Vaciamadrid, San Sebastián de los Reyes, Tres Cantos, Valdemoro.

Ayuntamiento de Madrid: Ordenanza de Conservación, Rehabilitación y Estado Ruinoso de las Edificaciones. Aprobada por Acuerdo Pleno de 30 de noviembre de 2011.
BOAM número 6580 de 27 de diciembre de 2011.

IEE

IEE EN COMUNIDAD DE MADRID:

Decreto 103/2016, de 24 de octubre, por el que se regula el IEE y se crea el Registro Integrado Único de Informes de Evaluación de los Edificios de la Comunidad de Madrid.

Contenido (Artículo 4)

- La evaluación del estado de conservación del edificio
- La evaluación de las condiciones básicas de accesibilidad universal y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización del edificio.
- La certificación de la eficiencia energética del edificio

APLICACIÓN DE REFERENCIA: <https://iee.mivau.gob.es/>



LEE

Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

(BOE núm. 239, de 06/10/2021)

ANEXO I: Información mínima del Libro del edificio existente para la rehabilitación

REGULACIÓN INDIRECTA DE SU CONTENIDO

Real Decreto 326/2026, de 22 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030.

(BOE núm. 99, de 23/04/2026)

ANEXO III. Libro del Edificio Existente para la rehabilitación

El objetivo del Libro del Edificio Existente para la rehabilitación (LEEx) es fomentar la demanda de una rehabilitación profunda y de alta calidad en los edificios, que permita adecuar el parque edificado a las necesidades actuales y a la demanda social, cumplir los objetivos europeos e impulsar la actividad de este sector de en el medio y largo plazo.

REGULACIÓN INDIRECTA DE SU CONTENIDO



LEE

Real Decreto 326/2026, de 22 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030. (BOE núm. 99, de 23/04/2026)

ANEXO III. Libro del Edificio Existente para la rehabilitación

AÑADE UNA SALVEDAD

“[...] Cuando, en el municipio o en la comunidad autónoma en que se sitúa el edificio objeto de este Libro, exista normativa que desarrolle un modelo propio de Inspección Técnica de Edificios, de Informe de Evaluación del Edificio o un instrumento análogo, que incluya todos los aspectos que forman parte del contenido mínimo del Libro, se admitirá dicho modelo en sustitución de este, siempre que esté suscrito por técnico competente, se haya cumplimentado y tramitado de acuerdo con lo establecido en la normativa que le sea de aplicación y esté actualizado de conformidad con la misma. En los casos en que la información que aporten sólo responda parcialmente al citado contenido mínimo del Libro, se incorporará directamente y se cumplimentará el resto”

CONTENIDO DE LIBRO DEL EDIFICIO EXISTENTE**BLOQUE 0**

- IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO
- DATOS URBANÍSTICOS
- REGIMEN DE PROPIEDAD
- TÉCNICO REDACTOR

BLOQUE I

- I.1 DOCUMENTACIÓN DEL EDIFICIO Y SU ESTADO DE CONSERVACIÓN
- I.2 MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

BLOQUE II

- II.1 DIAGNÓSTICO DEL POTENCIAL DE MEJORA DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO
- II.2 PLAN DE ACTUACIONES PARA LA RENOVACIÓN DEL EDIFICIO

A continuación, se relacionan los contenidos mínimos del Libro del edificio existente para la rehabilitación a los efectos del anexo I del RD 853/2021, y del anexo III del RD 326/2026:

A) Bloque I:

1. Características constructivas del edificio, su estado de conservación y mantenimiento y las deficiencias constructivas funcionales, de seguridad y de habitabilidad observadas.
2. El comportamiento energético del edificio, mediante el Certificado de Eficiencia Energética, firmado por el técnico competente.
3. Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones,

B) Bloque II:

1. El diagnóstico del potencial de mejora de las prestaciones del edificio, en relación con los requisitos básicos definidos en la LOE, y
2. Un Plan de actuaciones para la renovación del edificio que permita alcanzar su óptimo nivel de mejora, mediante una intervención, en su caso, por fases priorizada y valorada económicamente.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

A. Identificación del edificio:

- i. Referencia/s catastral/es.
- ii. Localización (Dirección; Municipio; Comunidad Autónoma; Plano de emplazamiento).
- iii. Tipo edificio (unifamiliar/plurifamiliar).

B. Datos urbanísticos.**C. Propietario/representante legal de la propiedad.**

- i. Nombre y Apellidos/Razón social.
- ii. NIF.
- iii. Domicilio (Dirección; Municipio; Comunidad Autónoma).

D. Técnico redactor del Libro.

- i. Nombre y Apellidos/Razón social.
- ii. NIF
- iii. Domicilio (Dirección; Municipio; Comunidad Autónoma)
- iv. Titulación
- v. Colegiación (Colegio profesional; N.º colegiado)

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

I.1 Documentación del edificio y su estado de conservación

- a) **Informe de Inspección Técnica de Edificios (ITE), o bien el Informe de Evaluación del Edificio (IEE) o instrumento análogo**, suscrito por técnico competente, cumplimentado y tramitado de acuerdo con lo establecido en la normativa que le sea de aplicación, y vigente (o actualizado, si fuera necesario) de conformidad con la misma.
- A. Datos generales del edificio:
- i. Parcela (superficie).
 - ii. Edificio (tipología; superficie construida; altura; año de construcción; documentación gráfica: planos y fotografías).
 - iii. Número de plantas (sobre rasante; bajo rasante) y usos secundarios.
 - iv. Viviendas (número; superficie).
 - v. Locales (número; superficie).
 - vi. Aparcamiento (superficie; número de plazas).
 - vii. Núcleos de comunicación vertical (número; con/sin ascensor).
 - viii. Archivos gráficos: se incluirá, al menos, plano de emplazamiento y fotografía de la fachada o fachadas.
- B. Documentación administrativa (licencias o expedientes)

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

I.1 Documentación del edificio y su estado de conservación (continuación)

C. Descripción de los sistemas constructivos del edificio:

- C. Cimentación.
- D. Estructura.
- E. Cerramientos verticales y cubiertas.
- F. Instalaciones

D. Estado de conservación:

- i. Datos generales de la inspección.
- ii. Histórico de inspecciones previas.
- iii. Valoración del estado de conservación del edificio:
 - Cimentación.
 - Estructura.
 - Cerramientos verticales y cubiertas.
 - Instalaciones.
- iv. Existencia de peligro inminente.
- v. Valoración final del estado de conservación del edificio
- vi. Descripción de las deficiencias de conservación del edificio.
- vii. Documentación disponible sobre las instalaciones comunes del edificio.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

I.1 Documentación del edificio y su estado de conservación (continuación)**b) Certificado de Eficiencia Energética**

Firmado por el técnico competente, registrado y vigente, correspondiente al estado actual del edificio en el momento de la redacción del Libro del edificio existente.

c) Documentación complementaria disponible

Se podrá añadir (no obliga) información que pueda ser recopilada para la descripción del edificio y sus condiciones que se considere relevante, como pueden ser: información gráfica o descriptiva, modelo del edificio (bim/digital twin), planos y secciones, auditorías, informes específicos, etc.

d) Accesibilidad

Se ha añadido el apartado de accesibilidad, en línea con el contenido del Libro del Edificio Existente

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

I.2 Manual de uso y mantenimiento

Incluirá la documentación básica para describir las actuaciones necesarias para garantizar el mantenimiento del edificio, así como su adecuada utilización.

Contendrá al menos los siguientes apartados:

- a) **Instrucciones de uso y funcionamiento del edificio**, incorporando, en su caso, limitaciones de uso (cubiertas o azoteas transitables o no transitables, protecciones...), condiciones de uso de las instalaciones comunes, etc.
- b) **Plan de conservación y mantenimiento**, distinguiendo entre el plan de conservación de los elementos constructivos del edificio (periodicidad de mantenimiento, reposición, incidencias, acopios necesarios...) y el plan de mantenimiento de las instalaciones (periodicidad de mantenimiento, revisiones, reposición, incidencias, inspecciones técnicas...).
- c) **Registro de incidencias y operaciones** de mantenimiento.
- d) **Contratos** de mantenimiento, si los hubiera.
- e) **Registro de actuaciones** en el edificio.
- f) **Recomendaciones de utilización y buenas prácticas**: advertencias y consejos relativos a las distintas viviendas del edificio en función de sus especiales características derivadas de su orientación, condiciones de ventilación, su ubicación en el edificio, sus acabados, etc., que puedan servir como referencia cuando se vayan a realizar actuaciones de forma individual o privativa (sustitución de ventanas, instalación de protecciones solares, aislamiento térmico o acústico de elementos individuales, modificaciones en acabados de suelos que afecten al aislamiento acústico por poder evitar ruidos de impacto en otras viviendas, etc.). Se podrán aportar referencias a guías de conservación y mantenimiento existentes.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

II.1 Potencial de mejora de las prestaciones del edificio

Se realizará el estudio del potencial de mejora del edificio partiendo del análisis de sus prestaciones en relación con los requisitos básicos definidos en la LOE. Complementariamente, el informe podrá contener también un diagnóstico sobre otras exigencias como digitalización, sostenibilidad, ciclo de vida, etc.

A. Seguridad de utilización y accesibilidad:

- i. i. Condiciones funcionales del edificio.
- ii. ii. Dotación de elementos.
- iii. iii. Dotación y características de la información y la señalización.
- iv. iv. Valoración y evaluación del potencial de mejora.

B. Seguridad contra incendios.

- i. Condiciones de evacuación del edificio
- ii. Condiciones para limitar el desarrollo y propagación de incendio (interior y exteriormente).
- iii. Condiciones de las instalaciones de protección contra incendios: adecuación y mantenimiento. Equipos de detección, alarma y extinción.
- iv. Valoración y evaluación del potencial de mejora.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

II.1 Potencial de mejora de las prestaciones del edificio (continuación)**C. Habitabilidad: Salubridad.**

- i. Condiciones de ventilación (garajes, salas comunes, salas instalaciones, viviendas, aseos, etc.).
- ii. Condiciones del sistema de recogida de residuos.
- iii. Medidas de protección si el edificio está en zona de riesgo por radón.
- iv. Sistemas de ahorro de agua.
- v. Valoración y evaluación del potencial de mejora.

D. Habitabilidad: Eficiencia energética.

- i. Certificación de eficiencia energética del edificio
- ii. Documentación complementaria: Análisis del comportamiento energético en condiciones reales (no normalizadas) del edificio; pruebas específicas como termografías o ensayos de estanqueidad al aire; etc.
- iii. Valoración y evaluación del potencial de mejora.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

II.1 Potencial de mejora de las prestaciones del edificio (continuación)

E. Habitabilidad: Protección contra el ruido.

- i. Condiciones de protección frente al ruido interior y exterior.
- ii. Condiciones de protección frente a los ruidos de instalaciones (ascensor, máquinas en cubiertas, fachadas o patios, redes de agua, sanitarios, etc.), y de recintos de actividades en el edificio colindantes con las viviendas.
- iii. Valoración y evaluación del potencial de mejora.

F. Otros: Detección de presencia de amianto para su eliminación; deficiencias de las cubiertas que pudieran afectar a la seguridad de las personas que realicen trabajos de reparación, mantenimiento e inspección sobre las mismas; digitalización, monitorización, sostenibilidad y ciclo de vida, etc.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

II.1 Potencial de mejora de las prestaciones del edificio (continuación)

Informe del potencial de mejora

- Establece **conclusiones del análisis** realizado: estado de conservación, diagnóstico de su óptimo potencial de mejora, para plantear las intervenciones técnica y económicamente viables que sean más adecuadas para el edificio en el Plan de actuaciones para la renovación del edificio.
- Determinará la **máxima capacidad viable de actuación** sobre el edificio, con independencia de los niveles de las exigencias reglamentarias, de forma que se plantee el mayor incremento posible de sus prestaciones con vistas a aprovechar todos sus beneficios (ahorro de energía, mejora de la habitabilidad y el confort, mejora de las condiciones de utilización y accesibilidad, incorporación de avances tecnológicos, etc.).
- En materia energética se establecerán las posibilidades de **reducción de la demanda energética** del edificio mediante la intervención en la envolvente (pérdidas por transmisión) y en la ventilación, así como la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones, la incorporación de medidas de control o monitorización y el uso de energías renovables.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

II. 2 Plan de Actuaciones para la Renovación del Edificio

Plan de Actuaciones para la Renovación

- **Descripción de las distintas actuaciones o fases** establecidas, considerando en todo caso el carácter global del edificio, evitando que se produzcan mermas de calidad al interferir en elementos o condiciones que afectan al resto de las prestaciones (criterio de no empeoramiento).
- Se establecerá una **programación y priorización** de esas actuaciones, de forma única o por fases que se pudieran ejecutar de forma independiente, considerando las sinergias e interacciones entre actuaciones que permitan facilitar su realización y favorecer la reducción de costes y de plazos de ejecución.
- Se establecerá un **cronograma** y, con carácter orientativo, la valoración económica prevista (rangos de importes) tanto para cada fase como para el total de la intervención.

BLOQUE 0

BLOQUE I

BLOQUE II

II. 2 Plan de Actuaciones para la Renovación del Edificio (continuación)

Deberá incluir específicamente:

- **Actuaciones previas o urgentes** (conservación/reparación de daños y patologías) que deban realizarse.
- **Racionalización del uso y la gestión** del edificio hasta que se puedan hacer las obras o actuaciones de rehabilitación
- **Medidas o conjuntos de medidas que permitirán alcanzar un ahorro técnica y económicamente viable** en consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) superior al 30 %, indicando el ahorro estimado en cada caso. Al menos, para cada uno de los tres niveles siguientes: reducción del consumo de energía primaria no renovable entre el 30 % y el 45 %, entre el 45 % y el 60 %, y superior al 60 %. En caso de que no sea posible alcanzar un ahorro en $C_{ep,nren}$ superior al 30 %, deberá justificarse dicha imposibilidad, así como el valor máximo de ahorro posible estimado.
- Para cada medida o conjunto de medidas propuestas, se deberá indicar la reducción estimada del consumo de energía final (por vector energético) total y por servicios, así como el uso de energías renovables.
- Las **medidas o conjuntos de medidas** propuestas tendrán en cuenta la forma de ocupación y el uso del espacio, así como la propia participación de las personas usuarias.
- Una **valoración cualitativa o cuantitativa** (cuando sea posible) de las mejoras sobre el resto de las prestaciones del edificio, como la calidad ambiental interior, las condiciones de seguridad (de uso o en caso de incendio) o la accesibilidad.
- Se describirán, como **información al usuario**, las ventajas pretendidas con la mejora de las diferentes prestaciones derivada de la ejecución de la actuación o actuaciones propuestas.

CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LAS OAR DE ARAGÓN

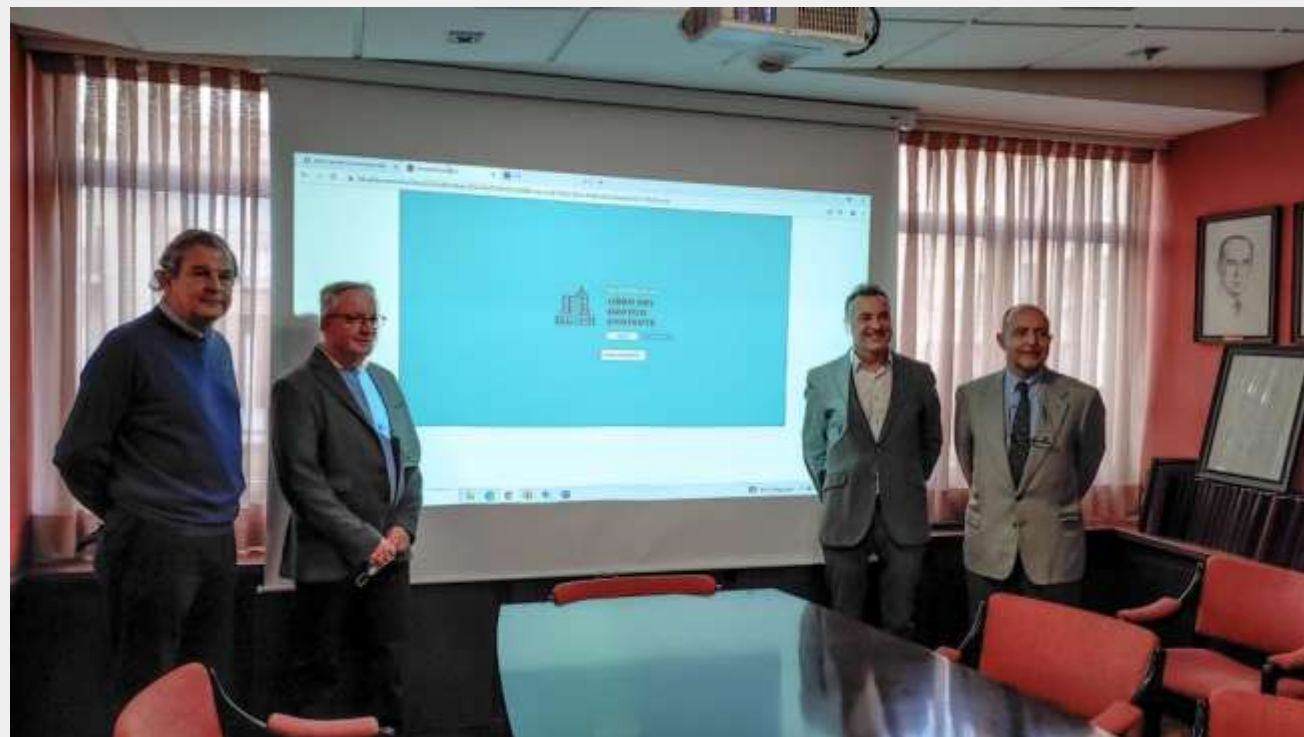


f) Implementación de herramientas electrónicas y digitales para agilizar y facilitar la información, la gestión y la elaboración de documentación, como la creación de un portal web con las características de "Oficina de Rehabilitación Virtual", de una aplicación para la elaboración del Libro del Edificio Existente, documento necesario para solicitar las ayudas de los programas de rehabilitación de edificios, y los que sean necesarios para realizar las funciones señaladas.

Firma del convenio para la puesta en marcha de las Oficinas de Rehabilitación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en Aragón.

En la foto (de izq a dcha) D^a. Verónica Villagrasa, directora general de Vivienda, D. Carlos Turégano, vicedecano del COAA, D. José Luis Soro, consejero del departamento de vertebración del territorio, movilidad y vivienda y D. José Miguel Sanz, presidente de turno del CCOATA.

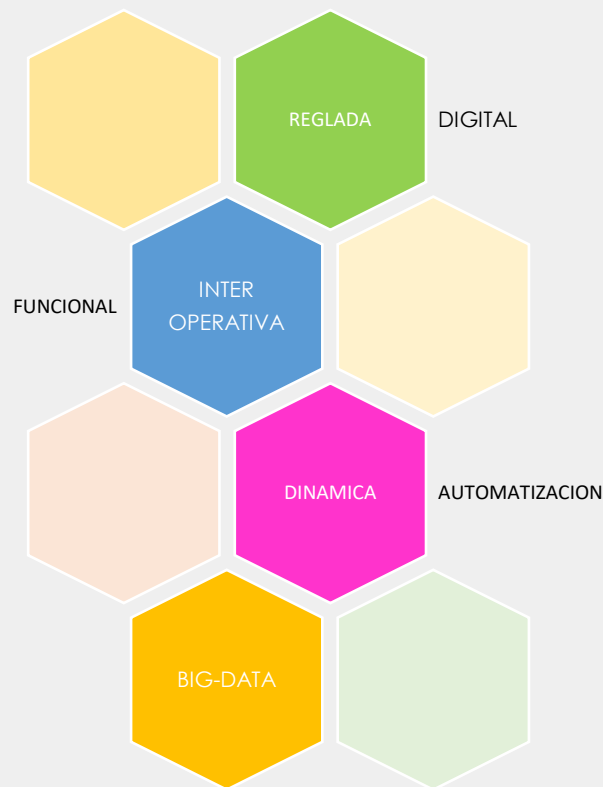
CONVENIO DE COLABORACIÓN COA ARAGÓN-CCOAATA PARA LA CREACIÓN DE LA PLATAFORMA LEEx



Firma del convenio para la explotación de la aplicación del Libro del Edificio Existente en Aragón el 8 de marzo de 2022 en la sede del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Zaragoza.

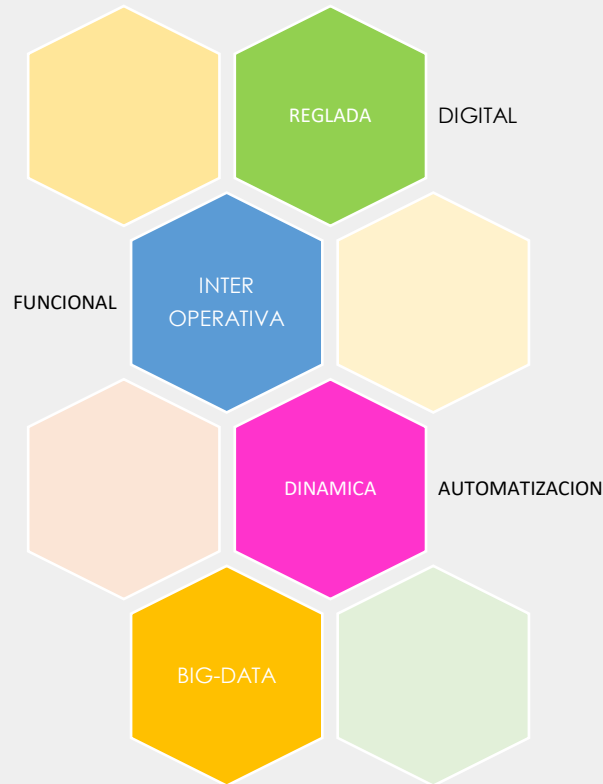
En la foto (de izq a dcha) D. Pedro Navarro, decano del COAA, D. José Miguel Sanz, presidente del COAAT-HU y presidente de turno del CCOAATA, D. Rafael Gracia, presidente del COAAT-Z y D. José Juan Salvador, presidente del COAAT-T

FILOSOFÍA DE LA APLICACIÓN



- **REGLADA:** Generación del Libro del Edificio Existente tal como establece el RD 853/2021, y adaptado a la Guía elaborada por el CSCAE, CGATE y el IETCC-CSIC (Inst. Eduardo Torroja).
- **DIGITAL:** análisis y diagnóstico de la situación real del edificio y sus potenciales de mejora generando una base de datos alojada en la nube.
- **AUTOMATIZACIÓN:** Toma de datos, evitando solicitar información que se pueda obtener de fuentes existentes. Generación de automatismos para ayuda a los técnicos en la redacción de los LEE.
- **CAPTACIÓN DE DATOS:** Datos catastrales excepto en País Vasco y Navarra, donde se introducen mediante archivo csv. Lectura de datos CEEE desde XML.
- **DINÁMICA:** Es una herramienta viva, repositorio de todas las actuaciones realizadas, gestión de mantenimientos, histórico de inspecciones, planes de mantenimiento o cumplimiento de mejoras planificadas. **Expediente completo de la vida del edificio.**

FILOSOFÍA DE LA APLICACIÓN



- **RESPONSABLE:** El técnico siempre tiene la última palabra antes de validar. Permite siempre introducción manual de datos o generación de registros personalizados.
- **FUNCIONAL:** Gestión de avisos de mantenimiento mediante calendario. Recopilatorio de actuaciones en el edificio. Una herramienta que abre la puerta al “técnico de la casa” o consultor de mantenimiento, un nuevo nicho de trabajo.
- **ESTRATEGIA:** Permite la ordenación de las medidas de mejora y le generación de estrategias para la rehabilitación
- **BIG-DATA:** Explotación de datos por agentes implicados para disponer de información para poder diseñar acciones en rehabilitación más ajustadas a las necesidades. Administraciones públicas, Colegios profesionales y Consejos Superiores.

FILOSOFÍA DE LA APLICACIÓN



Adaptada a
anexo I del **RD 853/2021**
y
anexo III del **RD 326/2026**



Adaptada al contenido del
Informe de Evaluación de Edificios



Adaptada al contenido del
Índice comentado
del **Libro del Edificio Existente**

FILOSOFÍA DE LA APLICACIÓN

EN LÍNEA CON EL LIBRO DIGITAL DEL EDIFICIO DE LA COMISIÓN EUROPEA...

Un libro digital de registro del edificio, es un depósito común para todos los datos de construcción relevantes. Eso facilita la transparencia, la confianza, la toma de decisiones informada y el intercambio de información dentro del sector de la construcción, entre los propietarios y ocupantes de edificios, instituciones y autoridades públicas.



Un libro digital de registro del edificio, es una herramienta dinámica que permite una variedad de datos, información y documentos a registrar, acceder, enriquecer y organizar bajo diferentes categorías. Representa un registro de los principales eventos y cambios en la vida de un edificio, ciclo de vida, como cambio de propiedad, tenencia o uso, mantenimiento, renovación, así como otras intervenciones. Como tal, puede incluir documentos administrativos, planos, descripción del terreno, del edificio y sus alrededores, sistemas técnicos, trazabilidad y características de los materiales de construcción. Los datos de rendimiento, tales como uso operativo de energía, calidad del ambiente interior, construcción inteligente y emisiones en el ciclo de vida, y enlaces o información sobre las calificaciones y certificados de construcción. Como resultado, también permite la circularidad en el entorno construido.

FILOSOFÍA DE LA APLICACIÓN

SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE NUEVOS MÓDULOS



ESTADÍSTICAS AVANZADAS

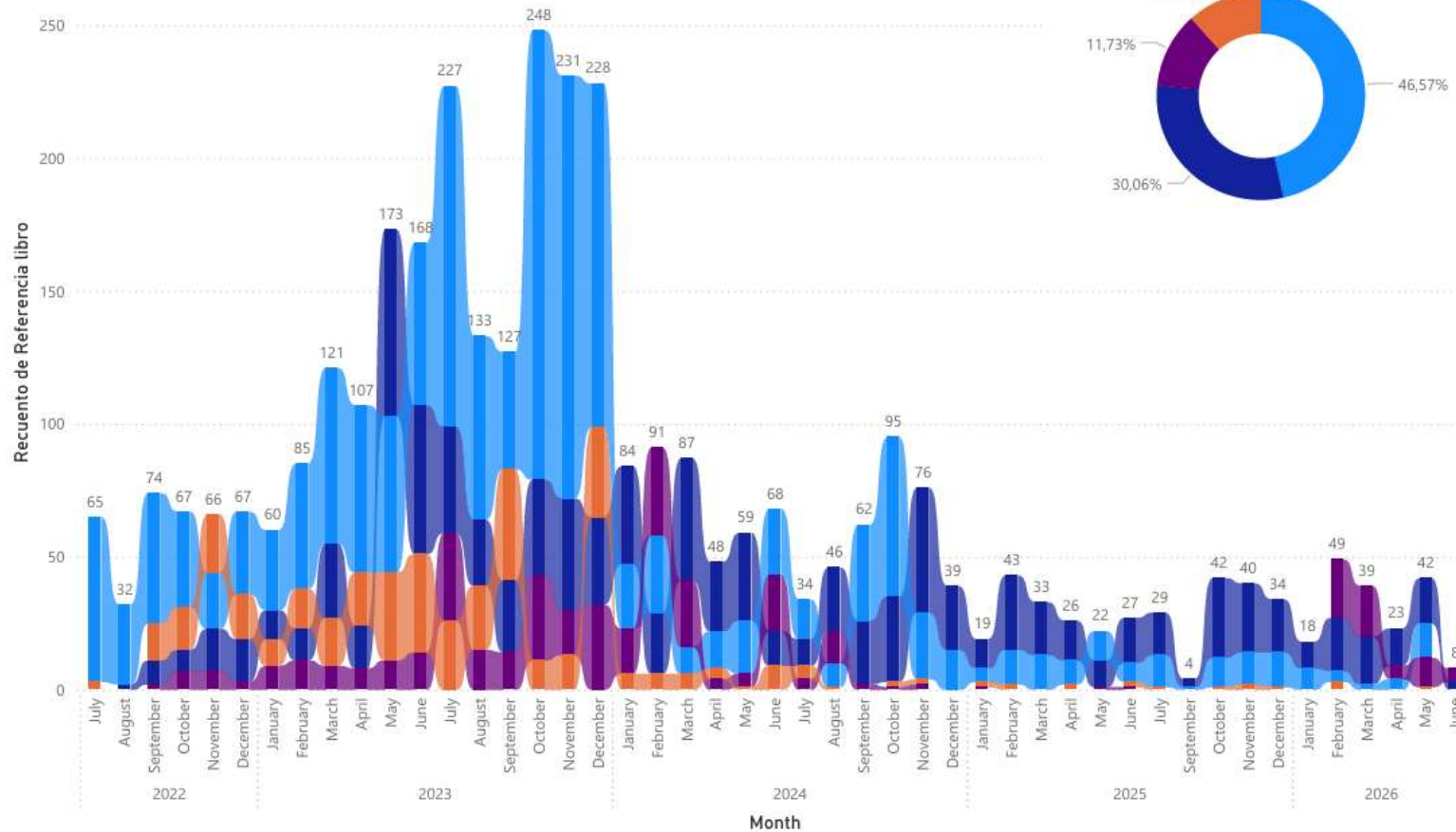
ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN

- Aplicación web
- Base de datos MySQL
- Entorno de producción en AWS (Amazon web services)
- Lenguaje de programación Backend: JAVA
- Lenguaje de programación Frontend: ReactJS adaptable a pantallas
- Desarrollo de aplicación en funcionalidades mediante contenedores (dockers)
- Aplicación escalable por diseño en microservicios
- Uso de tecnologías sin coste de licencia
- Diseño adaptado a multilenguaje
- Captación de datos y almacenamiento sin pérdida.

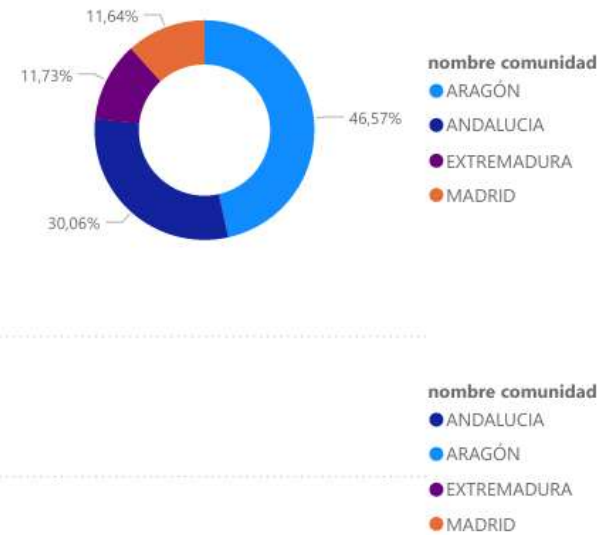


ESTADÍSTICAS AVANZADAS

Recuento de Referencia libro por Year, Month y nombre comunidad



LEEx por nombre comunidad



LEER by Provincia

Provincia	LEER
Córdoba	1754
Pinar	877
Sancti	86

Demanda [kgCO₂/m²-año] Calefacción + Refrigeración by Inicial / Final

Categoría	Demanda [kgCO ₂ /m ² -año]
Inicial	12094
Inicial / Final	5550a
Final	5550a

Promedio Consumo Energía primaria no renovable ACS [kWh/m²-año] Promedio Consumo Energía primaria no renovable Calefacción [kWh/m²-año] y Promedio Consumo Energía primaria no renovable...

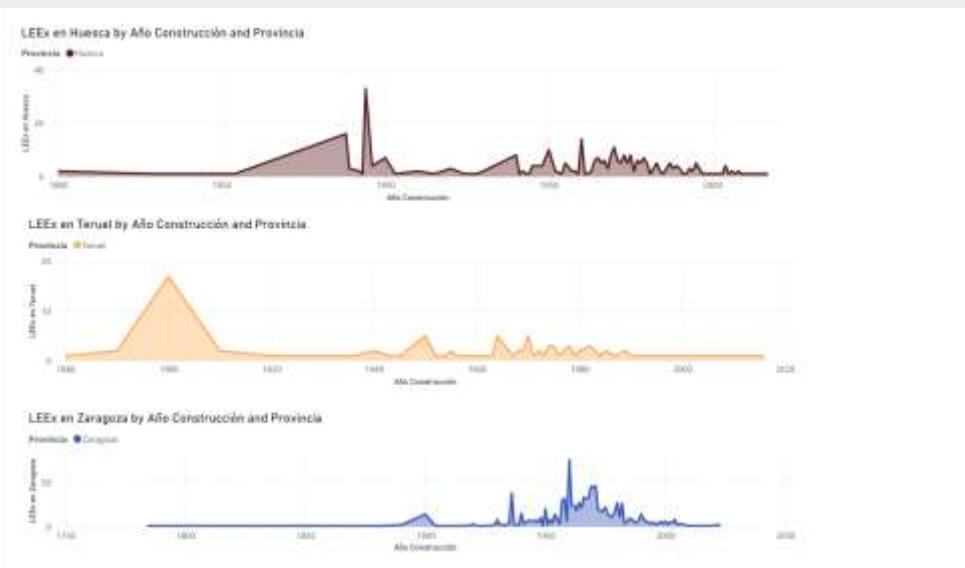
Categoría	Promedio Consumo Energía primaria no renovable ACS [kWh/m ² -año]	Promedio Consumo Energía primaria no renovable Calefacción [kWh/m ² -año]
Inicial	226.87	18.62
Inicial / Final	18.62	18.62
Final	18.62	18.62

Promedio by Calificación

Calificación	Promedio
Calefacción + Refrigeración	226.87
Calefacción + Refrigeración + ACS	13.27
Calefacción + Refrigeración + ACS + Calefacción	13.27
Calefacción + Refrigeración + ACS + Calefacción + Calefacción	13.27

LEER by Letra

Letra	LEER
A	1754
B	877
C	86



- Posibilidad de exportación de datos
- Referencia a catastro
- Referencia sobre OpenStreetMap

HERRAMIENTA eLEEx PARA EL MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS



CONVENIO DE COLABORACIÓN COA ARAGÓN-CCOAATA-COAM



CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE EL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID, EL CONSEJO DE COLEGIOS DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA DE ARAGÓN Y EL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGÓN PARA EL ACCESO Y USO DE LA PLATAFORMA eLEEx

De una parte, D. SÓFROD HERRÁEZ RODRÍGUEZ, Decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, con D.N.I. nº 500373635, y domicilio social en la calle Hazaña, 63, 28004 Madrid, actuando en nombre y representación de dicha corporación en virtud de las competencias que tiene atribuidas conforme a sus Estatutos vigentes y, en su caso, del apoderamiento correspondiente (en adelante, el "COAM").

De otra parte, D. RAFAEL GRACIA ALDÁZ, Presidente del Consejo de Colegios Oficiales de la Arquitectura Técnica de Aragón, con D.N.I. nº 17.725.610-F y domicilio social en: C/so 100-50005 Zaragoza - actuando en nombre y representación de dicha corporación en virtud de las competencias que tiene atribuidas conforme a sus Estatutos vigentes (en adelante, el "CCOAT Aragón").

De otra parte, D. CARLOS TURÉGANO GASTÓN, Decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, con D.N.I. nº 254279455, y domicilio social en Calle San Vito, 7 de Zaragoza - actuando en nombre y representación de dicha corporación en virtud de las competencias que tiene atribuidas conforme a sus Estatutos vigentes (en adelante, el "COA Aragón").

Las partes, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica suficiente para suscribir el presente Convenio,

EXPONEN

I. Que el COAM es una corporación de derecho público creada por Real Decreto de 27 de diciembre de 1929, levedora de la Sociedad Central de Arquitectos, fundada en 1849, que tiene entre sus fines la ordenación del ejercicio profesional, la defensa de los intereses profesionales de sus colegiados y la promoción de la formación, la calidad y la mejora continua de la práctica profesional de la arquitectura.

II. Que el CCOAT Aragón es una corporación de derecho público integrada por los Colegios de la Arquitectura Técnica de Huesca, Zaragoza y Teruel y que tiene entre sus fines esenciales la defensa de la profesión, el perfeccionamiento de la actividad profesional de sus colegiados y la prestación de servicios de información, asesoramiento y formación permanente.

III. Que el COA Aragón es una corporación de derecho público integrada por arquitectos en el ámbito territorial de Aragón, que tiene entre sus fines esenciales la defensa de la profesión, el perfeccionamiento de la actividad profesional de sus colegiados, la promoción

CONDICIONES

- Acceso a la plataforma eLEEx en condiciones económicas más ventajosas mediante tarifa específica COAM: 24,00 € +IVA (2026)
- Formación inicial y recursos de ayuda
- Curso de formación en la oferta formativa del COAM
- Compromisos funcionales y normativos de la plataforma
 - Módulo de mantenimiento (a disposición)
 - Módulo Libro del Edificio Nuevo (inicio desarrollo)
- Personalización y adaptación a normativa específica
- Difusión y colaboración institucional

DOCUMENTOS DE APOYO



INDICE COMENTADO DEL LIBRO DEL EDIFICIO EXISTENTE

Elaborada por:

- Unidad de Calidad en la Construcción del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC
- Consejo General de la Arquitectura Técnica de España
- Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España

Descarga guía: <https://www.cscae.com/index.php/component/jdownloads/send/16-documentos-cscae/51-guia-para-la-elaboracion-del-libro-del-edificio-existente>

Jornada de presentación de la guía: <https://youtu.be/f0M-Fa3jM7Y>

MANUAL DE INSTRUCCIONES APLICACIÓN eLEEx

Manual de instrucciones de la aplicación eLEEx

Última versión: 2/03/2026

Descarga el manual:

https://www.coaaragon.es/VerFicherosVarios.aspx?Tipo=CONTENIDO_MENU&Fichero=CONTENIDO_MENU_377_2026_10_12_31_13374.pdf&Nombre=MANUAL+APLICACION+LEEX+V020326.pdf





The screenshot shows the login page for 'LEEx Libro del Edificio Existente'. At the top left is the logo 'LEEx Libro del Edificio Existente'. The main heading is 'Inicia sesión para continuar.' Below this are two input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. The 'Contraseña' field has a toggle icon (an eye with a slash) to its right. Below the input fields is a checkbox labeled 'He leído los términos' followed by a link '¿Olvidaste la contraseña?'. At the bottom is a large blue button that says 'INICIO DE SESIÓN'.

ACCESO A LA APLICACIÓN

<https://eleex.es>

<https://leex.es>



REGISTRARSE EN
LA APLICACIÓN
<https://leex.es>

SOPORTE APLICACIÓN:
soporte@e-leex.com

Registrar nuevo usuario

Datos de acceso

☒ Técnico ☐ Administrador/a fincas ☐ Propietario/a / Comunidad de Propietarios

Datos de identificación del usuario

Datos de contacto

Dirección

Colegios

TIPO DE USUARIO:**TÉCNICO REDACTOR**

Arquitectos o Arquitectos Técnicos

• CREAR Y EDITAR LIBRO

- Documentación general (ver y editar)
- Descripción normalizada (ver y editar)
- Estado de conservación (ver y editar)
- Análisis prestacional (ver y editar)
- Plan de Mantenimiento inicial (ver y editar)
- Plan de actuaciones y renovación (ver y editar)

• BORRAR LIBRO**• RELACIONAR OTROS USUARIOS****• SOLICITAR PASO LEN A LEEX Y DE LEEX A MANTENIMIENTO/LIBRO VIVO****• DESCARGAR**

- PDF entero
- PDF resumen
- Plan de mantenimiento inicial

TÉCNICO MANTENIMIENTO

Arquitectos o Arquitectos Técnicos

• EDITAR LIBRO

- Documentación general (ver y editar)
- Descripción normalizada (ver y editar)
- Estado de conservación (ver y editar)
- Análisis prestacional (ver y editar)
- Plan de Mantenimiento (ver y editar)
- Plan de actuaciones y renovación (ver y editar)
- Mantenimiento del edificio (ver y editar)

• RELACIONAR OTROS USUARIOS**• MANTENIMIENTO**

- Documentación de mantenimiento: empresas, contratos, plan anual
- Gestión de mantenimiento: gestión operaciones, gestión plan de mejoras, registro de intervenciones

• DESCARGAR

- PDF entero
- PDF resumen
- Plan de mantenimiento



CADA TIPO DE USUARIO TIENE UNOS DETERMINADOS PERMISOS PARA VISUALIZAR O EDITAR PARTES DEL LIBRO.

TIPO DE USUARIO:**ADMINISTRADOR DE FINCAS**

Administrador de fincas, gestores, propietarios individuales

• EDITAR LIBRO**○ Documentación general**

- Agentes
- Técnicos
- ITE, IEE o instrumento análogo
- Licencias y documentación

○ Descripción y estado de conservación del edificio

- Histórico de descripciones
- Histórico de inspecciones
- Histórico de análisis prestacional

○ Mantenimiento del edificio

- Empresas de mantenimiento
- Contratos de mantenimiento
- Plan anual de mantenimiento
- Registro de intervenciones

• DESCARGAR

- PDF entero
- PDF resumen
- Plan de mantenimiento inicial

PROPIETARIOS**• DESCARGAR**

- PDF resumen
- Plan de mantenimiento o resumen de mantenimiento realizado

CADA TIPO DE USUARIO TIENE UNOS DETERMINADOS PERMISOS PARA VISUALIZAR O EDITAR PARTES DEL LIBRO.

2. PRÁCTICA I: CREACIÓN Y EDICIÓN DE UN LIBRO DEL EDIFICIO EXISTENTE

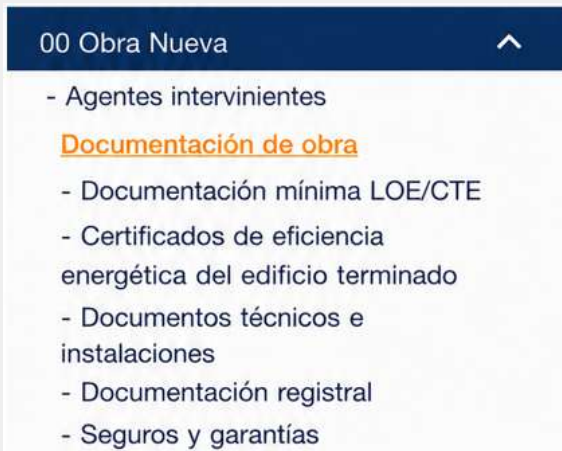
CREAR LEN

Referenciado a parcela catastral

El formulario muestra un campo de texto con el texto "Referencia catastral" en naranja. Debajo hay dos campos de entrada: "Comunidad autónoma" con una flecha hacia abajo y "Parcela".

MODIFICACIÓN MENÚ LATERAL

Generación de nuevo apartado específico para obra nueva

El menú lateral muestra "00 Obra Nueva" con una flecha hacia arriba. Debajo hay una lista de ítems: "- Agentes intervinientes", "Documentación de obra" (en naranja), "- Documentación mínima LOE/CTE", "- Certificados de eficiencia energética del edificio terminado", "- Documentos técnicos e instalaciones", "- Documentación registral" y "- Seguros y garantías".

- Agentes intervinientes (**nuevo menú Obra nueva**)
- Documentación de obra: (**nuevo menú Obra nueva**)
 - Documentación mínima LOE/CTE
 - Proyecto de ejecución
 - Certificado Final de Obra Visado
 - Licencia de obras
 - Licencia de primera ocupación o utilización
 - Relación de controles realizados durante la ejecución de obra
 - Otros
 - Certificados de eficiencia energética del edificio terminado
 - Documentos técnicos e instalaciones
 - Documentación registral
 - Seguros y garantías
- Descripción de los sistemas constructivos del edificio (**mismo menú LEEx**)
- Uso y mantenimiento (**mismo menú LEEx**)
 - Instrucciones de uso y funcionamiento del edificio
 - Plan de conservación y mantenimiento
 - Recomendaciones de utilización y buenas prácticas

00 Obra Nueva		
	Agentes intervinientes	
	Documentación de obra	
		Documentación mínima LOE/CTE
		Certificados de eficiencia energética del edificio terminado
		Documentos técnicos e instalaciones
		Documentación registral
		Seguros y garantías
01 Documentación general		
	Datos generales	
		Identificación
		Datos urbanísticos
		Agentes
		Técnicos
	Documentación del edificio	
		ITE, IEE o instrumento análogo
		Licencias y documentación
		Contratos de mantenimiento
		Registro de actuaciones
02 Descripción normalizada		
	Histórico de descripciones	
	Descripción normalizada en curso	
03 Estado de conservación		
	Histórico de inspecciones	
	Inspección en curso	
	Deficiencias detectadas	
04 Análisis Prestacional		
	Histórico de análisis prestacionales	
	Análisis prestacional en curso	
		Evaluación de accesibilidad
		Seguridad de utilización y accesibilidad
		Seguridad contra incendios
		Salubridad
		Certificado de eficiencia energética inicial
		Ahorro de energía: Eficiencia energética
		Protección contra el ruido
		Otras prestaciones a analizar

05 Plan de mantenimiento		
	Recomendaciones de utilización y buenas prácticas	
	Instrucciones de uso y funcionamiento del edificio	
	Plan de conservación y mantenimiento	
06 Plan de actuaciones y renovación		
	Plan de actuaciones para la renovación del edificio	
	Resumen final del itinerario de rehabilitación y mantenimiento	
07 Mantenimiento del edificio		
	Documentación de mantenimiento	
		Empresas de mantenimiento
		Contratos de mantenimiento
		Plan anual de mantenimiento
	Gestión de mantenimiento	
		Registro de operaciones de mantenimiento
		Gestión de mejoras
		Incidencias, reparaciones y otras obras

