



## Asociación KNX España

### Documento de CONSEJOS

Consejos a los CLIENTES



Todos los Profesionales bajo  
un solo paraguas

#### Aviso legal / Declinación de responsabilidad

La información publicada en este documento se ha creado a nuestro leal saber y entender. KNX España no es responsable por posibles errores y cambios técnicos y/o administrativos.

KNX España no es responsable por ningún daño que pueda ser causado por la aplicación de esta publicación. Cualquier responsabilidad por daños que resulten directa o indirectamente del uso de la información contenida en este documento será rechazada.

Todos los derechos, incluida la reimpresión, la reproducción total o parcial (fotocopia, copia, CD-ROM, etc.), el almacenamiento en sistemas de procesamiento de datos y la traducción sin el permiso expreso y por escrito por parte de KNX España no están permitidos.

## CONSIDERACIONES PARA LOS CLIENTES

Pensar en domótica es pensar en flexibilidad, calidad, confort, seguridad, ahorro... entre muchas otras cosas. Incorporar domótica en un proyecto, plantea entender bien el ¿POR QUÉ? y ¿PARA QUÉ? Porque sin esto claro, es muy difícil decidir nada.

En el mercado hay infinidad de propuestas tecnológicas, de sistemas domóticos potencialmente candidatos, pero que son muy diferentes entre ellos, con razones para existir y mercado para cada uno de ellos. NO vamos a decir que hay sistemas mejores de mejor calidad que otros, porque dependerá de cada caso, pero si podemos afirmar, que una mala elección de sistema puede hipotecar el proyecto y sus consecuencias pueden ser terribles para el proyecto y sobre todo para su posterior uso, mantenimiento y ampliación.

KNX cubre TODAS las posibilidades que el resto de los sistemas domóticos ofrecen, pero con muchas mejoras si los comparamos. KNX agrupa a más de 500 fabricantes, con más de 8000 módulos domóticos compatibles entre sí, con más de 110.000 partners KNX, especialistas en integración con KNX formados en centros oficiales, 8000 de ellos en España, y en constante incremento, mejoras y actualizaciones, garantía de futuro imprescindible en la elección de una tecnología estructural en las instalaciones.

KNX requiere la figura de un integrador que gestione las necesidades del cliente, con el resto de los profesionales que intervienen en cualquier proyecto domótico.

Hay sistemas domóticos en el mercado, inalámbricos plug&play económicos, pensados para que uno mismo lo pueda instalar. Respecto estos casos nos vemos obligados a plantear algunos temas muy sensibles. Nada que decir sobre la calidad o capacidad de estos, pero si en cuanto a las implicaciones visibles y no visibles, implicaciones evidentes y no evidentes.

Estos sistemas se configuran en la nube, mediante una simple APP y con comunicación inalámbrica wifi. Es difícil pensar en una instalación integral completa, es decir, controlar todos los elementos presentes en cualquier instalación y que estén coordinados entre sí. Pueden tener más sentido para un control parcial o para un espacio concreto...

Utilizar el canal WIFI para las comunicaciones, puede hacer que colapse la red local y que el acceso a internet del resto de dispositivos que la necesiten, no puedan disponer de acceso a internet. Como la configuración de estos domóticos se almacena y gestiona en la nube, es imprescindible disponer de internet para que la instalación domótica funcione. Otra implicación terrible, aunque mucha gente no le da la importancia que tiene, es que el proveedor de servicios on-line sobre el que se sustentan estos dispositivos, suelen ser de grandes corporaciones como Google, Samsung, Amazon, Apple, que junta a sus dispositivos, monitorizan y controlan a tiempo real nuestras acciones en casa, saben si estamos o no, nuestros hábitos, saben lo que decimos, de lo que hablamos, lo que buscamos, nuestros gustos... Utilizar estos sistemas en una instalación, implica renunciar a toda privacidad y seguridad, de nuestra instalación y de las personas que la utilizan, la instalación requiere que estas empresas ofrezcan el servicio de conectividad...

En contrapartida, el precio tan económico y sencillez de instalación, hace que, sin ser muy conscientes, renunciemos a la seguridad, privacidad, robustez, condicionamientos en cuanto a uso o a la personalización de las necesidades reales... Se parecen más a gadgets, inventos e instalaciones en precario, con importantes implicaciones en nuestras vidas.

Habiendo dejada esta explicación sobre la mesa, podemos empezar a hablar de sistemas domóticos que no tienen estas perversiones.

Claramente KNX es el sistema más completo y que garantiza la seguridad, privacidad y robustez de las instalaciones. El sistema que más garantías ofrece a sus usuarios. Todo esto tiene un precio, quizás no apto para todo el mundo, pero para los que pueden asumirlo y valorarlo, es el sistema ideal, que cubre con creces sus costes.

Es necesario conocer el porqué de estos costes, ser consciente de las implicaciones en su instalación, para finalmente disponer de una instalación de calidad y que pueda explorar todo su potencial. Es necesario que el CLIENTE entienda bien los conceptos y detalles para que pueda ser exigente, y poder obtener un resultado en consecuencia con lo comprometido.

## PREVIO A CUALQUIER DECISIÓN

Antes de empezar a buscar opciones para incorporar domótica, es muy recomendable pensar en los previos.

Primero de todo tener claras las necesidades y los motivos por los que creemos que vamos a incorporar domótica a nuestra instalación. La domótica tiene un coste extra en comparación a una instalación convencional.

Decidir qué elementos queremos controlar domóticamente, que funciones queremos y qué beneficios queremos obtener.

Como la domótica afecta a las instalaciones, es necesario pensar en los efectos colaterales y evaluar la importancia que tiene para el futuro... No solo es necesario pensar en el corto plazo, es decir, conseguir los objetivos de control y funcionalidades... también es necesario pensar en la robustez, seguridad, privacidad, ampliaciones, mantenimiento, reparaciones, actualizaciones y perdurabilidad del sistema elegido, puesta que nuestra instalación deberá perdurar decenas de años. Otro factor importantísimo en la elección del sistema es ver la forma como la nueva tecnología del futuro se podrá integrar con la existente.

Si no somos expertos en domótica, y debemos tomar una decisión sobre ella, antes tenemos que tratar de comprender los aspectos más importantes para tener suficiente información para seguir con el proceso de elección.

Hay muchos sistemas domóticos en el mercado... su mera existencia implica que funcionan y que tienen sus puntos fuertes, pero como todos los sistemas también sus puntos débiles. Y es necesario conocerlos. No es fácil obtener información no desviada, interesada y objetiva. Cada fabricante, cada integrador tiene su discurso, sus argumentos, sus técnicas de venta, sus ganchos... para conseguir vender su opción.

Hemos dicho que todos los sistemas domóticos que hay en el mercado tienen su razón de ser, sino el propio mercado los eliminaría. Pero es cierto que no todos sirven para lo mismo, ni para cualquier instalación, ni cualquier cliente... Es IMPRESINDIBLE no equivocarse en la elección del sistema. La elección de sistema va ligado irremediablemente a elegir un INTEGRADOR capacitado para realizar el proyecto.

No pretendemos hablar mal del resto de sistemas o marcas domóticas, KNX no se escapa de su evaluación...

Frente a los sistemas propietario, es decir, que no son compatibles con otros sistemas, marcas o fabricantes, KNX es un sistema domótico abierto y estándar, secundado por más de 500 fabricantes, con más de 8000 módulos compatibles entre sí, en constante evolución.

KNX permite conectar todos los dispositivos KNX de una instalación vía cable y/o inalámbricamente, de forma centralizada o descentralizada, sin un elemento centralizador que gestione todo, cada módulo se autogestiona, la programación y configuración no está en la nube, sino en la propia instalación local. KNX dispone de pasarelas para poder interactuar con otras marcas y sistemas no KNX.

KNX permite integrar prácticamente todo en una única plataforma tecnológica, permitiendo la comunicación y cooperación de todos los sistemas de una instalación, para conseguir prácticamente alcanzar cualquier objetivo, cubriendo prácticamente cualquier necesidad y adaptándose a cualquier tipo de construcción e instalación.

El sistema KNX provee el software de programación, ETS, que todos los integradores KNX utilizarán como única herramienta, forma a los integradores KNX a nivel oficial, en España más de 8.000 partners KNX.

KNX requiere de un especialista que asegure un correcto diseño y una correcta integración con los elementos a controlar y el resto de sistemas de la instalación.

Una instalación domótica KNX no vale solo el precio de los materiales, donde cada fabricante dispone de su portfolio de productos y su lista de precios... Una integración KNX requiere de otras tareas, que se suman al coste de los materiales.

Sin un presupuesto realista, no es posible afrontar una integración domótica KNX. Esto no significa que sea caro... Evidentemente tiene un coste que se justifica por la calidad, la robustez, la capacidad de integración y por la complejidad o extensión de la integración domótica. Seguramente para controlar dos luces, una persiana y un termostato, KNX no es la opción más económica... pero cuidado en intentar controlar algunos elementos más que estos con otros sistemas más económicos o plug&play...

A veces lo barato sale muy caro. A veces lo sencillo se queda corto. A veces es difícil remediar un error inicial. A veces lo evidente no es lo ideal. Cualquier sistema, marca o producto, tiene su razón de ser, pero hay que conocer sus puntos débiles a la hora de elegir, y si nos dicen que no los tiene... hay que sospechar y mucho.

Los módulos KNX no son baratos, pero no siempre significa que el resultado sale caro.

Algunos de los sistemas domóticos inalámbricos que se venden online o en conocidas cadenas de electrodomésticos, son tutelados por grandes corporaciones tecnológicas, necesitadas de conocer los hábitos, el comportamiento, los intereses y las necesidades de sus potenciales clientes para poder ofrecerles lo que ellos creen que es más fácil de vender... a bajos precios consiguen entrar en las vidas de las personas confiadas, desconociendo que toda la información que generan en casa, estas corporaciones lo pueden utilizar para conocerles mejor, no solo a ellos, sino a personas como ellos... Tampoco hay garantías que van a continuar dando soporte tecnológico a estos dispositivos o si van a sumarse a la siguiente tecnología, siguiendo el patrón de vender, esperar a la obsolescencia tecnológica y volver a vender. Muchas veces se tratan de módulos que no requieren instalación, solo conexionado a la corriente eléctrica y a internet, No dejan de ser gadgets o juguetes tecnológicos que divierten al principio pero que no se integran a la instalación.

Como mínimo es necesario ser conscientes de las decisiones que tomamos a la hora de comprar.

KNX requiere de un integrador y de coordinarse con el resto de los profesionales en obra, otro sobre coste al precio... pero necesario para garantizar calidad, robustez y buen funcionamiento en el 100% de las interacciones de funcionamiento durante todos los años de vida de la instalación.

KNX pierde competitividad de elección cuando hay que controlar pocos elementos para ofrecer una solución y funcionalidad muy concreta y acotada.

KNX no compete con sistemas plug&play, simples, económicos y de fácil instalación, y controlados por su propia APP. Se tratan de gadgets tecnológicos, no de sistemas domóticos fiables, robustos y escalables.

KNX no se vende en internet, no es para el cliente final. Su canal es el profesional, el integrador, que es el experto en diseñar las soluciones para las necesidades de los clientes. Un integrador KNX es independiente de marca, lo que garantiza al cliente la mejor opción tecnológica a sus necesidades.

Si finalmente KNX es la opción elegida para la domótica, el siguiente paso es encontrar el integrador adecuado.

## BENEFICIOS DE LA DOMOTICA KNX

La elección del sistema domótico KNX ofrece un doble beneficio, por una parte, el propio beneficio de cualquier sistema domótico completo, en cuanto a funcionalidades comunes. Por otra parte, los beneficios específicos ampliados y complementarios que ofrece KNX.

La domotización de una instalación permite poder gestionar cualquier elemento controlado por un actuador desde cualquier sensor o mecanismo, de forma manual o bien a través de alguna función inteligente preparada previamente. KNX simplemente permite más y mejores opciones de control y gestión, de más elementos.

La gama de módulos domóticos KNX, es amplia tanto en actuadores como en sensores y mecanismos, termostatos, pantallas y otros, permitiendo controlar prácticamente cualquier elemento o captar cualquier tipo de señal.

KNX se adapta y ofrece alternativas a cualquier tipo de proyecto, a cualquier cambio o nueva necesidad una vez ya iniciado, tanto en la parte funcional como estética.

Una instalación KNX es flexible, permite adaptaciones a las necesidades cambiantes de los usuarios de una instalación. Asegura un funcionamiento robusto, fiable y duradero con el paso de los años, así como la seguridad de existencia de módulos compatibles durante toda la vida útil de una instalación KNX.

Una instalación KNX está liderada por un integrador KNX, que asegura una doble supervisión a cualquier proyecto, lo que garantiza una correcta ejecución de este. Obliga a diseñar y documentar un sistema de cableado optimizado, facilitando los trabajos del resto de profesionales involucrados y asegura unos servicios de mantenimiento y reparación más rápidos y eficaces.

Una instalación KNX reduce los costes de mantenimiento de ella misma y de los elementos que controla, así como asegura la posibilidad de un menor consumo energético, mejorar la seguridad de los usuarios, garantizar su confort y facilidad de interacción con la instalación.

Una instalación KNX será plenamente compatible con las futuras normativas y adaptaciones a los cambios socio-económicos y medioambientales, que afectarán los Smart-buildings y las Smart-Cities.

Optar por una domótica KNX es optar por el cuidado y respeto al medio ambiente, por asegurar unas mejores condiciones de vida a los usuarios y a vertebrar una sociedad más solidaria y adaptada al entorno.

## BUSCANDO UN INTEGRADOR KNX

La figura del integrador es clave para poder plantear con éxito un proyecto de integración.

KNX dispone de unas titulaciones oficiales, KNX Partner y KNX Advanced., en España hay más de 8.000 KNX partners. Cualquier integrador en KNX candidato, debería exigírsele ser KNX Partner, con un número único que puede verificarse en la página web de KNX Association: [www.knx.org](http://www.knx.org).

KNX internacional dispone de un ranking de todos los partners, valorando sus capacidades y experiencia. La posición de este integrador dentro del ranking, puede dar al potencial cliente una idea sobre la capacidad del integrador contactado.

Las empresas integradoras con más experiencia, suelen tener página web propia, un mail corporativo, una dirección postal y un número telefónico para poder llamar. También suelen estar presentes en RRSS, donde muestran su experiencia y casos de éxito.

Buscar referencias de esta empresa o proyectos realizados, es básico para poder tener cierta tranquilidad que se trata de un integrador capaz de afrontar cualquier tipo de integración.

Son que sea una obligación, pueden estar asociados a KNX España y participar de los documentos de posición sobre buenas prácticas, seguir los documentos de posición que KNX España y participar en el programa GARANTIA KNX España.

Algunas preguntas en la forma de trabajar, ayudar a determinar las garantías que ofrece cada integrador.

Que licencia de ETS está utilizando y su ID, software único para la programación de KNX y que es adquirido con licencia legal en myknx.org.

Que documentación generan para un proyecto y si la entregan al finalizar la integración.

Como plantean la futura ejecución del proyecto domótico: visitas a obra, fases del proyecto, definición de la funcionalidad, contrato, servicios postventa, formas de pago, etc. La transparencia y rapidez en contestar ayudaran a diferenciar a integradores profesionales y con experiencia, de posibles integradores de dudosa garantía.

Nuestra recomendación es encontrar a un integrador que ofrezca trabajar dentro del programa GARANTIA KNX España, o que acepte trabajar con este programa a petición del CLIENTE. Se tratará de un integrador comprometido con la calidad, demostrando que no tiene inconvenientes en trabajar con las reglas y normas del programa GARANTÍA KNX España.

Lo más recomendable es poder contactar con varios integradores que puedan presupuestar el proyecto de integración... Es muy importante replicar el mismo discurso y las mismas necesidades a todos por igual, para que las valoraciones sean comparables... Por este motivo es recomendable seguir el Documento de posición: Información necesaria para el presupuesto... y sería ideal que todos los presupuestos sean comparables. Si los presupuestos no lo son, como es de esperar, tendríamos que solicitar-les que lo adaptasen siguiendo el Documento de posición: Presupuesto. Solo hablando el mismo idioma, con los mismos conceptos, metodología y partidas, es posible comparar y decidir, a priori, el integrador adecuado para el proyecto.

## PRESUPUESTO

El presupuesto es el primer documento necesario para cualquier instalación domótica. Evidentemente buscaremos un precio, pero hay otros aspectos incluso más importantes, y que deben quedar claramente reflejados en el presupuesto, y que deberán ser tenidos muy en cuenta cuando comparemos otros presupuestos alternativos.

No es posible pretender pagar una programación y obtener una integración completa funcional. Una integración requiere de un profesional experimentado, profesional y serio, las tareas que conlleva una integración son muchas y en todas las fases de un proyecto.

Un integrador competente, está presente desde el principio con el proyecto, debe coordinarse con el resto de los profesionales de la obra y a la vez supervisar su trabajo, para que después la domótica encaje como un guante con el resto...

Es necesario documentar, controlar y adaptar los cambios ineludibles en un proyecto al proyecto domótico inicial, en muchas ocasiones es necesario realzar cambios sobre trabajo ya realizado... El motivo es simple, el integrador es el último profesional que sale de la obra y requiere que el resto de los profesionales finalicen sus trabajos...

El integrador debe lidiar con todos los cambios e incidencias, y no menos importante, debe asegurar que todo funciona correctamente. Y como su trabajo acaba en la fase final del proyecto, es habitual que la disponibilidad económica sea poca en ese momento, que el cansancio y estrés acumulado desde el principio del proyecto, con las tensiones normales de trabajar con muchos profesionales... no es extraño que surjan tensiones entre cliente e integrador en esta última fase...

Disponer un buen presupuesto y contrato, ayuda a clarificar los potenciales puntos de tensión.... No hay que tener miedo en prever los trabajos y cómo actuar frente a cambios e incidencias, sobre todo al principio del proyecto.

Hay que desconfiar de los presupuestos que no muestran todos los trabajos que un proyecto requiere y sus valoraciones económicas. De ser así puede ser por la poca experiencia o profesionalidad del integrador, donde no conoce los trabajos necesarios, o que simplemente no piensa realizarlos a riesgo de un resultado final peligroso, o por una mala fe explícita, para conseguir la aceptación del presupuesto y renegociarlo a posteriori.



Como nadie va a trabajar sin cobrar, es imposible que un profesional haga trabajos no contemplados sin que requiera una prestación económica a cambio.

Se puede conseguir un mejor precio negociando con el integrador.

¿Qué partidas se pueden negociar sin tensionar la relación con el integrador y sin arriesgar el resultado final?

- Ofrecer mejores condiciones de pago. Un pronto pago hace que el integrador no tenga que avanzar su dinero para la compra de los materiales necesarios. En esta partida se puede solicitar un descuento en la compra de los materiales.
- Centralizar más, utilizando módulos domóticos con más canales, ya que el precio/canal es más económico.
- Cambiar a modelos más económicos, o cambiar a marcas más económicas... estética, calidad, durabilidad pueden verse afectadas.
- Dejar alguna partida no imprescindible preinstalada, y afrontarla posteriormente.

Negociar el precio presupuestado para los trabajos a realizar, puede ser un arma de doble filo... evidentemente si el integrador acepta, lo hará a regañadientes, y ya no mostrará cierta flexibilidad ante modificaciones y cambios en el proyecto no computables a él.

Regatear el presupuesto de su trabajo, de su know-how y forma de trabajar, puede ofender al integrador, que, en caso de aceptación por necesidad, pueda intentar recuperar lo perdido en fases posteriores con cualquier incidencia o cambio en el proyecto.

Para poder comparar bien varios presupuestos, estos deben tener un formato parecido... Nuestra recomendación es pedir a los integradores que presupuestes siguiendo el documento de posición de KNX España sobre presupuestos.

## DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En cualquier proyecto es muy importante definir exactamente en el inicio de este, detallar exactamente cómo será, intentando no salirse de esta definición, para evitar desviaciones económicas en las diferentes partidas de los profesionales implicados y evidentemente también pasa con la domótica.

Cualquier cambio tiene que estar bien justificado y pensado, para no volver a cambiar de opinión más adelante.

La ventaja de un proyecto con domótica es que hay una segunda revisión del proyecto, puesto que la domótica debe interaccionar con el resto de los profesionales y sus trabajos. Esto ayuda a anticipar los potenciales problemas que requieran un cambio, pero en las fases iniciales, cosa que minimiza los sobrecostes en caso de haberlos.

La domótica ofrece cierta flexibilidad, y ciertos cambios o adaptaciones suelen ser más fáciles de cambiar, siempre que no conlleve cambios en el cableado.

Una botonera o pantalla multifunción, permite no tener de definir en fases iniciales la operativa manual. Incluso permiten ampliar las funciones accionables. Permite cablear de la misma manera sin interferir en el trabajo del resto de profesionales.

Es importante la supervisión en la evolución de los trabajos y asegurar que el proyecto se ejecuta como está previsto. Mantener una comunicación fluida con los profesionales a la vez que informar de los cambios puntualmente al integrador, para que tenga tiempo de evaluar y consensuar una solución compatible también con la domótica, y en caso de que sea necesario, adaptar el presupuesto.

Anticipar los cambios, siempre ayuda a tener el proyecto bajo control y sin sorpresas desagradables a posteriori.

Un INTEGRADOR no tiene que estar presente en las visitas periódicas de obra, puesto que su trabajo no está en la obra, día a día, pero sí que debe ser informado de los cambios que se produzcan.

Es muy importante informar de los cambios decididos o de los potenciales cambios lo antes posible, para que el integrador pueda adaptar su trabajo a la nueva realidad. Hemos de ser conscientes que cualquier cambio puede comportar una modificación del presupuesto, por este motivo cuanto antes se clarifiquen las consecuencias, mucho mejor para todos y evita malentendidos, que puedan tensionar la correcta finalización del proyecto de integración.

El proyecto finaliza con la aceptación de ambas partes, es decir, todo pagado y funcionamiento de la instalación como está detallada en el presupuesto o contrato. Es habitual, pero mejor dejarlo por escrito, que una vez todo está en funcionamiento, se realice la entrega de la instalación mediante una visita guiada, explicando y probando el funcionamiento de la instalación, permitiendo pequeños ajustes en el funcionamiento, dentro de presupuesto, para acabar de alinear lo definido teóricamente con la práctica. Es habitual ajustar alguna escena, algún nombre, algún icono y algún cambio en la acción manual de la instalación.



Todo dentro de lo comprensible en función de la instalación... cambios más importantes, deberán recogerse dentro del contrato de postventa y mantenimiento.

En estas fases finales, todas las partes quieren finalizar el proyecto... es posible que la obra se haya alargado en el tiempo, el presupuesto inicial se haya visto modificado, se hayan producido las tensiones típicas de un proyecto con múltiples actores y después de meses de trabajo... por todo esto, ambas partes deben mantener la cordialidad por el bien de la instalación, ayuda a que el contrato entre las partes, contemple estas fases, negociadas previamente para que los posibles conflictos y puntos de vista diferente sobre puntos concretos, puedan encauzarse de una forma pactada y sin tensiones.

## FINALIZACIÓN DEL PROYECTO

Una vez la puesta en marcha de la integración ha finalizado, es decir, se acepta la entrega satisfactoria de la obra, supervisando los materiales y su funcionamiento según lo acordado, es momento de completar el pago del presupuesto. Posteriormente el integrador debe completar la documentación requerida y entregarla al cliente. Es imprescindible que comparta nombres de usuario y contraseñas, direcciones IP y todo lo necesario para poder acceder a todos los dispositivos de la instalación.

Sin el proyecto ETS no es posible acceder a la instalación KNX, para poder modificar, ampliar o mantener la instalación y su funcionamiento. El resto de la documentación completa la información técnica y de gestión de la domótica, su ubicación, modelos, direcciones internas, etc. Etc. También los manuales de usuario y los planos de la instalación.

Un proyecto ETS requiere del software ETS, software con licencia que solo suelen tener los integradores. Para poder acceder al proyecto, son necesarios conocimientos técnicos específicos de KNX y ETS, lo que normalmente, los usuarios no tienen. Es muy importante disponer del proyecto y guardarlo para cuando se necesite. Sin el proyecto ETS no es posible modificar nada, y para reparar, ampliar o modificar la instalación requería un trabajo completo de integración partiendo de 0.

El integrador debe responder de la garantía de los materiales, según la legislación de cada país, en España 3 años. También debe responder de la garantía funcional, es decir, el funcionamiento de la instalación.

Si el integrador entrega el proyecto ETS original, es posible que el cliente lo utilice, directa o indirectamente para realizar pequeños cambios, pero en caso de error, puede condicionar el funcionamiento completo de la instalación. Es por este motivo, que el integrador deja de ser responsable del funcionamiento si algún problema ocurre, desde el momento que entrega el proyecto ETS al cliente.

Lo ideal es tenerlo, pero no usarlo mientras el cliente quiera que el integrador original, sea el encargado de realizar los trabajos postventa, que pueden recogerse en un contrato específico. Existe un Documento de posición con una propuesta de contrato de servicios post-venta.

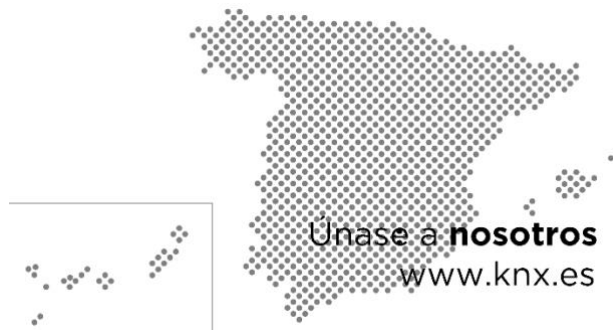
Puede haber varias formas de gestionar esta entrega de la documentación y del proyecto ETS, pero creemos que la del programa GARANTÍA KNX España, es la que mejores opciones de seguridad y claridad ofrece a las partes, con total garantía. También creemos que es la forma que asegura mayores beneficios a ambas partes.

La Asociación KNX España es una asociación sin ánimo de lucro que aglutina a empresas y entidades, e incluso a personas individuales, que fabrican, distribuyen, integran, instalan o de cualquier otra forma promueven productos, soluciones y/o servicios basados en el estándar mundial KNX.

Los principales objetivos de la Asociación KNX España son:

- Difundir en el territorio nacional las ventajas y bondades del estándar KNX, mediante la participación en ferias, congresos y charlas, la publicación de newsletters y revistas propias, la inserción de artículos técnicos en los medios de comunicación especializados, y muchas otras actividades más.
- Fomentar el intercambio de información entre todos los Asociados, para que todos los agentes involucrados en el control y la automatización de viviendas y edificios puedan aprovecharse de la experiencia y los conocimientos de los demás Asociados.
- Defender los derechos de los Asociados ante terceros.

## ¡Aprovéchese de ser Asociado de KNX España!



Contáctenos

Asociación KNX España

Telf.: (+34) 934 050 725

Mail: [info@knx.es](mailto:info@knx.es)