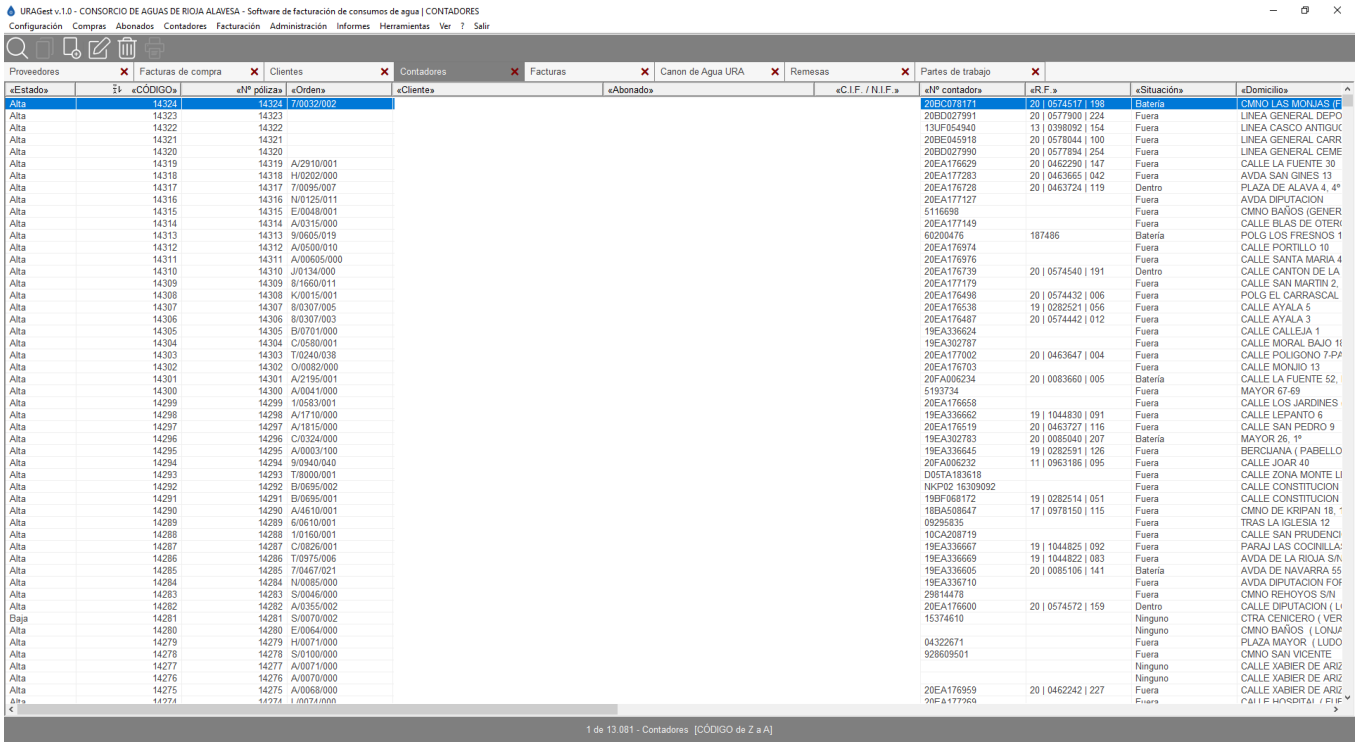
grupo **int**

H2INT v.2.0

H2INT es un programa para llevar la gestión integral de abonados, contadores y facturación de un consorcio de aguas de forma rápida y sencilla. Desarrollado con las últimas tecnologías de programación y bases de datos, hemos conseguido una aplicación muy intuitiva y manejable.

Una descripción muy por encima de las características del software sería:

- ✓ Versión para red y monopuesto.
- ✓ Módulo de lectura remota y automática de contadores.
- ✓ Módulo de configuración de empresa, configuración, usuarios, permisos, provincias, países y bancos propios.
- ✓ Módulo de compras con configuración de compras, proveedores, facturas de compra, transferencias de compra e informes de compra.
- ✓ Módulo de abonados con formas de pago y clientes.
- ✓ Modulo de contadores con zonas, sectores, tasas de agua, tasas de servicios, tasas de canon de vertido, tasas de canon de agua (URA), tasas fijas de consumos, tipos de consumo URA, marcas de contadores, libros de lectura, operaciones de contadores, contadores, tipos de incidencias de lectura, tipos de revisiones de lectura, exportación/importación de contadores a leer/leídos, contadores de red de alta y contadores de línea.
- ✓ Módulo de facturación con configuración de facturación, grupos de facturas / abonos, operaciones de facturas, motivos de devolución, facturas, abonos, remesas (facturas), transferencias (abonos), Agencia Ejecutiva y canon de agua URA.
- ✓ Módulo de administración con familias, artículos, personal y partes de trabajo.
- ✓ Módulo de informes de contadores, lecturas, consumos, facturación, abonos e informes contables.



Pantalla principal de la aplicación

grupo **int**

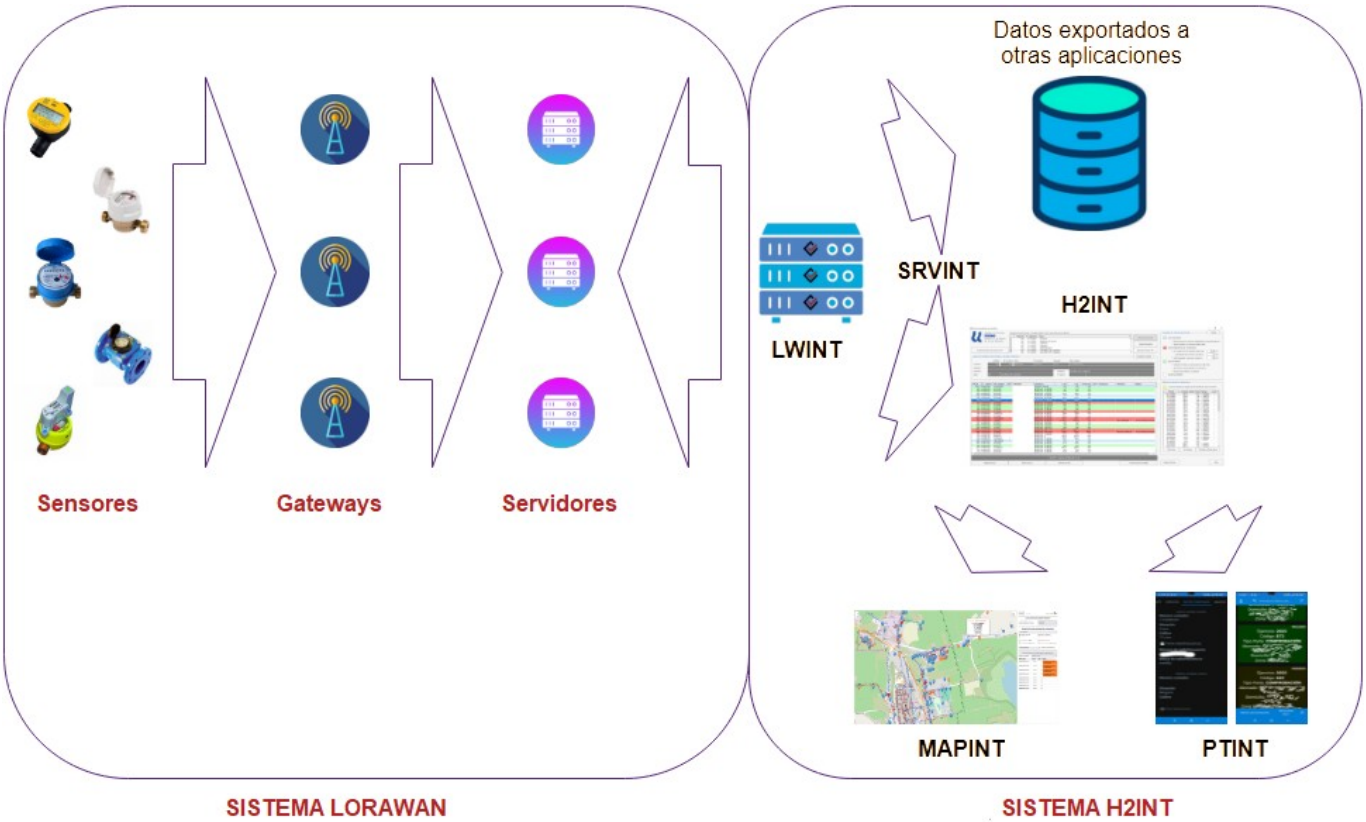
MÓDULO DE LECTURA REMOTA DE CONTADORES

Módulo que nos permite la **lectura de los contadores de forma remota** a través de la red LoraWan. Puede funcionar **de forma independiente (realizamos las lecturas y exportamos la información a cualquier sistema del cliente) o enlazado con nuestra aplicación**. Además de la lectura de consumos, podemos **activar alertas por fugas, lecturas incorrectas, errores de dispositivos** etcétera, para la supervisión de los sistemas.

Pantalla de envíos automáticos de lecturas por telegram

Adaptamos el módulo a todo tipo de contadores y tramas para que la telelectura sea una herramienta eficaz. Si unimos al módulo, **la geolocalización de los dispositivos en mapas**, obtenemos **una visión rápida y global del estado de todo el sistema**.

Para mayor seguridad, las **comunicaciones y tramas están cifradas**.



MÓDULO DE CONFIGURACIÓN

- **Empresa:** *Panel de la empresa que gestiona los consumos y la facturación.*
- **Configuración:** *Panel de configuración general de la plataforma: generación de ráfaga bancaria, parametrización del servidor de envíos e-mails, variables de canon de agua URA, variables de Agencia Ejecutiva, etc.*
- **Usuarios:** *Entrada a la aplicación a través de usuario y contraseña. Permisos específicos de acceso para cada usuario.*

- **Provincias:** *Lista de provincias predefinidas + código de provincia.*
- **Países:** *Lista de países predefinidos + código de país.*
- **Bancos propios:** *Lista de bancos propios de la empresa que gestiona los consumos y la facturación.*

MÓDULO DE COMPRAS

- **Configuración:** *Panel de configuración de compras: I.V.A.s, autonuméricos, etc.*
- **Proveedores:** *Datos de proveedores: datos principales, datos bancarios, acceso directo a las facturas de compra, almacenamiento de documentos en la B.B.D.D., etc.*
- **Estados de factura:** *Estados de facturas de compra: pendiente, pagada, etc.*
- **Facturas:** *Facturas de proveedores: fechas de registro, vencimiento y pago, proveedor seleccionado, detalles de factura por desglose de I.V.A., datos bancarios para realizar la transferencia, etc.*
- **Estados de transfer.:** *Estados de transferencias de compra: pendiente, transferida, etc.*
- **Transferencias:** *Pagos de facturas de compra por sencilla generación de transferencias mediante vinculación de recibos.*
- **Informes:** *Declaración de I.V.A. de compras, modelo 303, modelo 390, modelo 347, etc.*

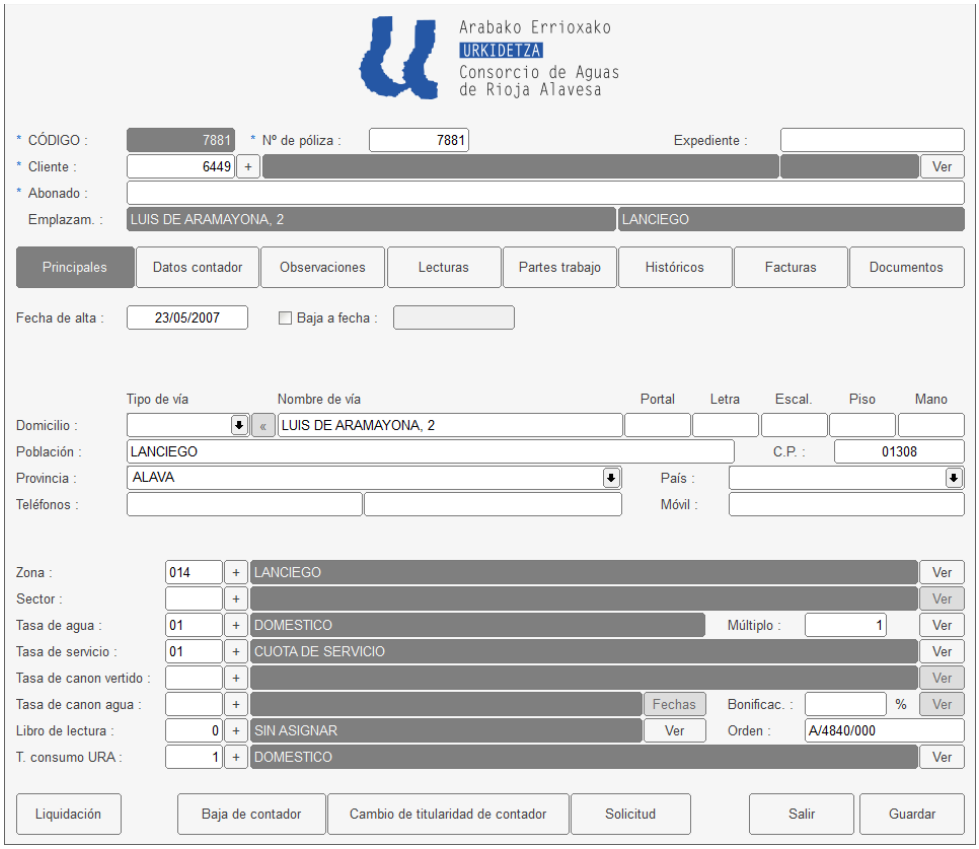
MÓDULO DE ABONADOS

- **Formas de pago:** *Panel de formas de pago de abonados. Generación automática de vencimientos de facturas, etc.*
- **Clientes:** *Datos de los clientes: datos principales, datos bancarios, acceso directo a los contadores, acceso directo a las facturas, acceso directo a los abonos, almacenamiento de documentos en la B.B.D.D., etc.*

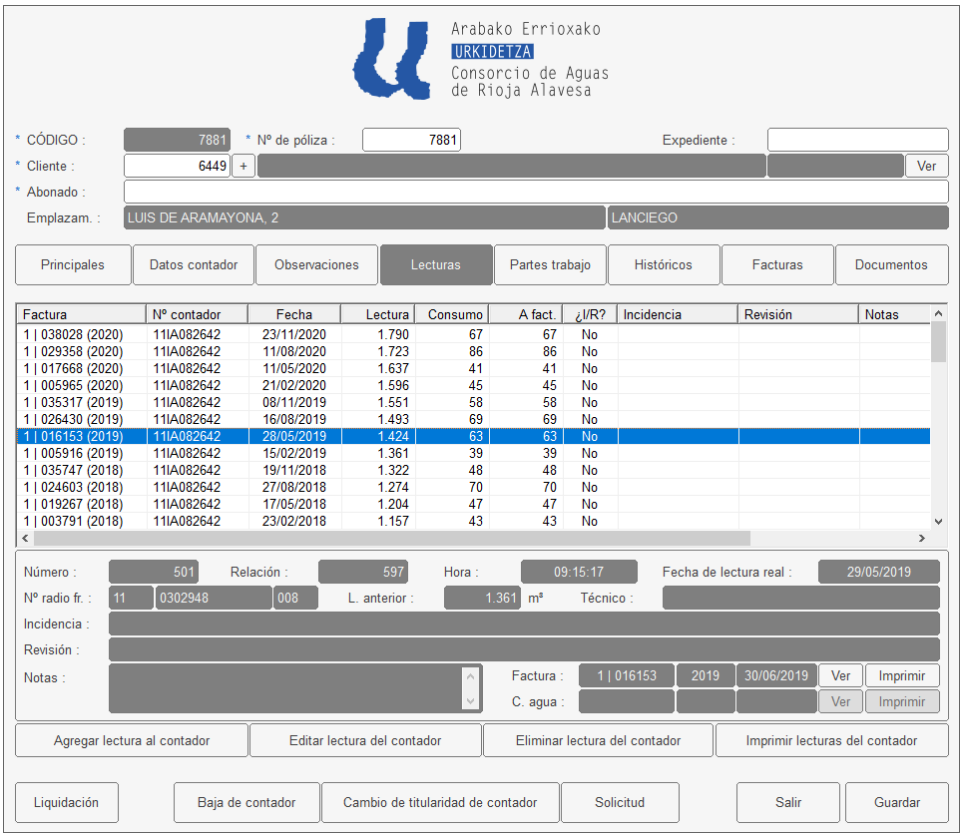
MÓDULO DE CONTADORES

- **Zonas:** *Zonas de pertenencia de los contadores con sus series de facturación predeterminada, etc.*
- **Sectores:** *Sectores de pertenencia de los contadores.*
- **Tasas agua:** *Tasas de agua asignadas a los contadores: fraccionamiento de tarifas por m^3 consumidos, tarifas para abastecimiento y tratamiento, etc.*
- **Tasas de servicio:** *Tasas de servicio asignadas a los contadores: fraccionamiento de tarifas por m^3 consumidos o por diámetro de la tubería, tarifas para abastecimiento, tratamiento y alcantarillado, etc.*
- **Tasas de c. vertido:** *Tasas de canon de vertido asignadas a los contadores: asignación de tarifa por m^3 consumido, etc.*
- **Tasas de c. agua:** *Tasas de canon de agua asignadas a los contadores: asignación de tarifa por m^3 consumido, aplicación de bonificaciones, etc.*
- **Tasas fijas:** *Tasas fijas a aplicar en facturación: fraccionamiento de tarifas por diámetro de la tubería, etc.*
- **Tipos cons. URA:** *Tipos de consumo para la realización del canon de agua URA: doméstico, industrial, etc.*
- **Marcas:** *Marcas de modelos de contadores.*
- **Libros:** *Libros de lectura a los que pertenecen los contadores.*
- **Operaciones:** *Operaciones realizadas en los contadores: cambio de contador, solicitud, baja, etc.*
- **Tipos cons. URA:** *Tipos de consumo para la realización del canon de agua URA.*
- **Contadores:** *Lista principal (base) de contadores del programa: datos principales, abonado, emplazamiento, tasas aplicadas, datos generales del contador (nº de contador, marca, situación, calibre, etc.), acceso directo a sus lecturas, acceso directo a sus partes de trabajo, histórico de operaciones realizadas sobre el contador, acceso directo a sus facturas, almacenamiento de documentos en la B.B.D.D., posibilidad de realizar liquidaciones de los consumos pendientes de facturar, dar baja al contador (+documento asociado), realizar un cambio de titularidad (+documento asociado), realizar una solicitud general (+documento asociado), etc.*
- **Tipos incidencia:** *Tipos de incidencia asignadas a las lecturas.*
- **Tipos revisión:** *Tipos de revisión asignadas a las lecturas*
- **Lecturas importadas:** *Lecturas importadas automáticamente a través de dispositivos de lectura.*
- **Exportac./Importac.:** *Exportación de XML/TXT de contadores a leer para los dispositivos de lectura (iTron / Abering / App móvil) e importación de las lecturas realizadas recogidas en dichos dispositivos.*
- **Red de alta:** *Definición de contadores de red de alta para comparativas de pérdidas de consumo desde la salida de los depósitos a la distribución a sus correspondientes abonados. Estos contadores no se facturan.*
- **Contadores de línea:** *Selección de contadores ya definidos en su propio módulo (Contadores) a fin de vincularlos con los de los abonados (Contadores) a los que alimenta para comparativas de pérdidas de consumo. Son contadores de paso y no se facturan.*

grupo int

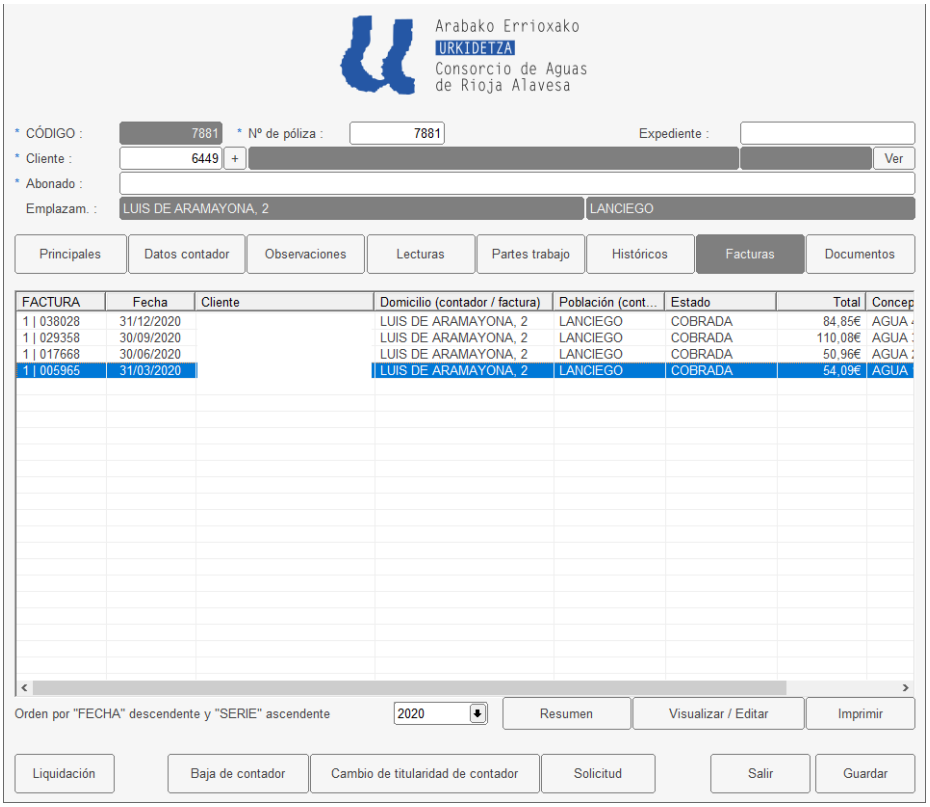


Pantalla de contador (datos principales)

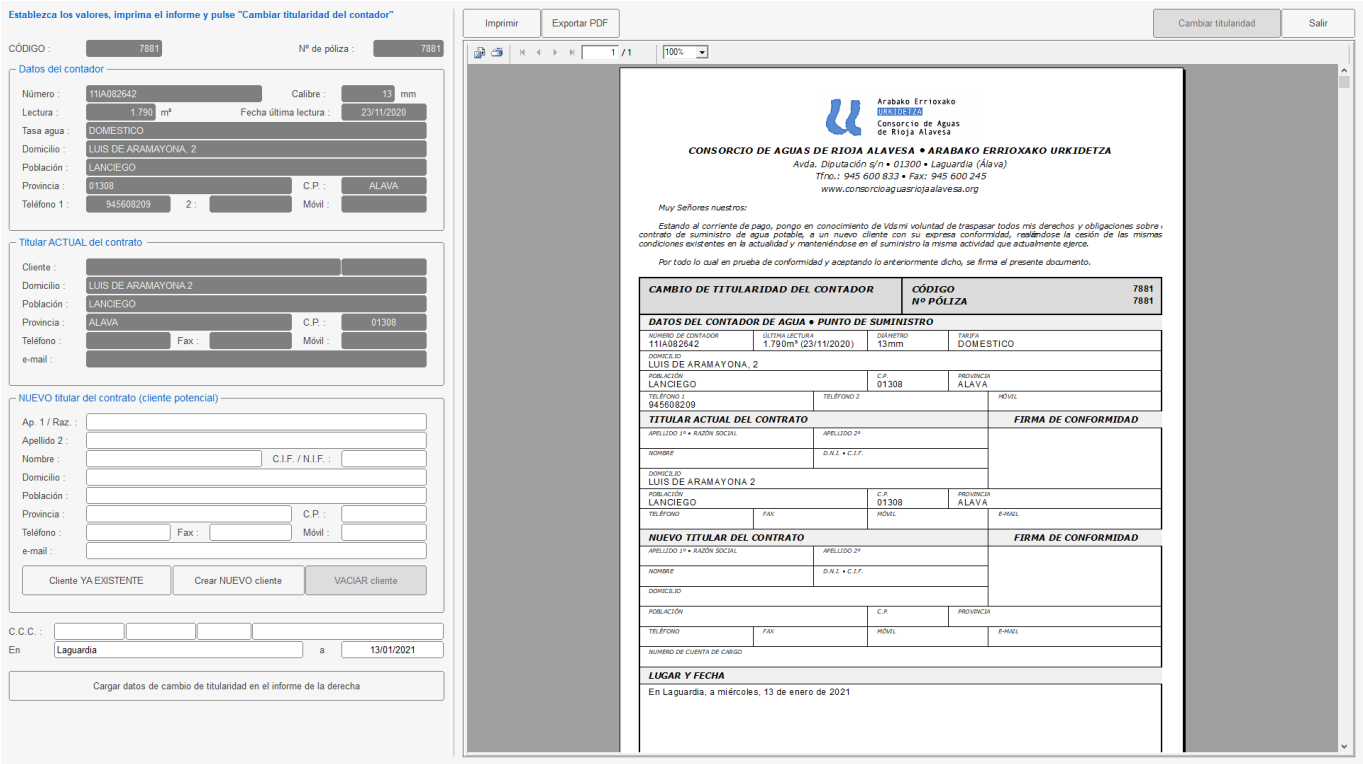


Pantalla de contador (lecturas asignadas)

grupo **int**

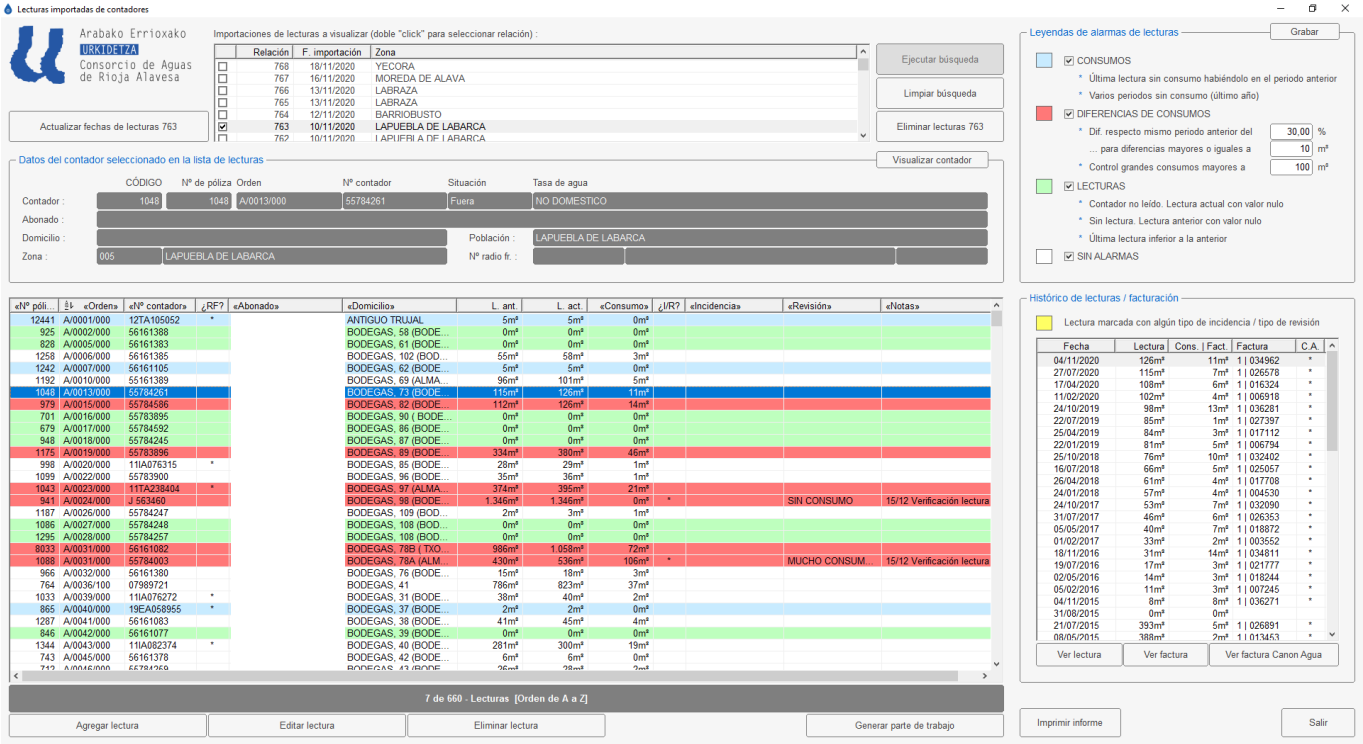


Pantalla de contador (facturas asignadas)

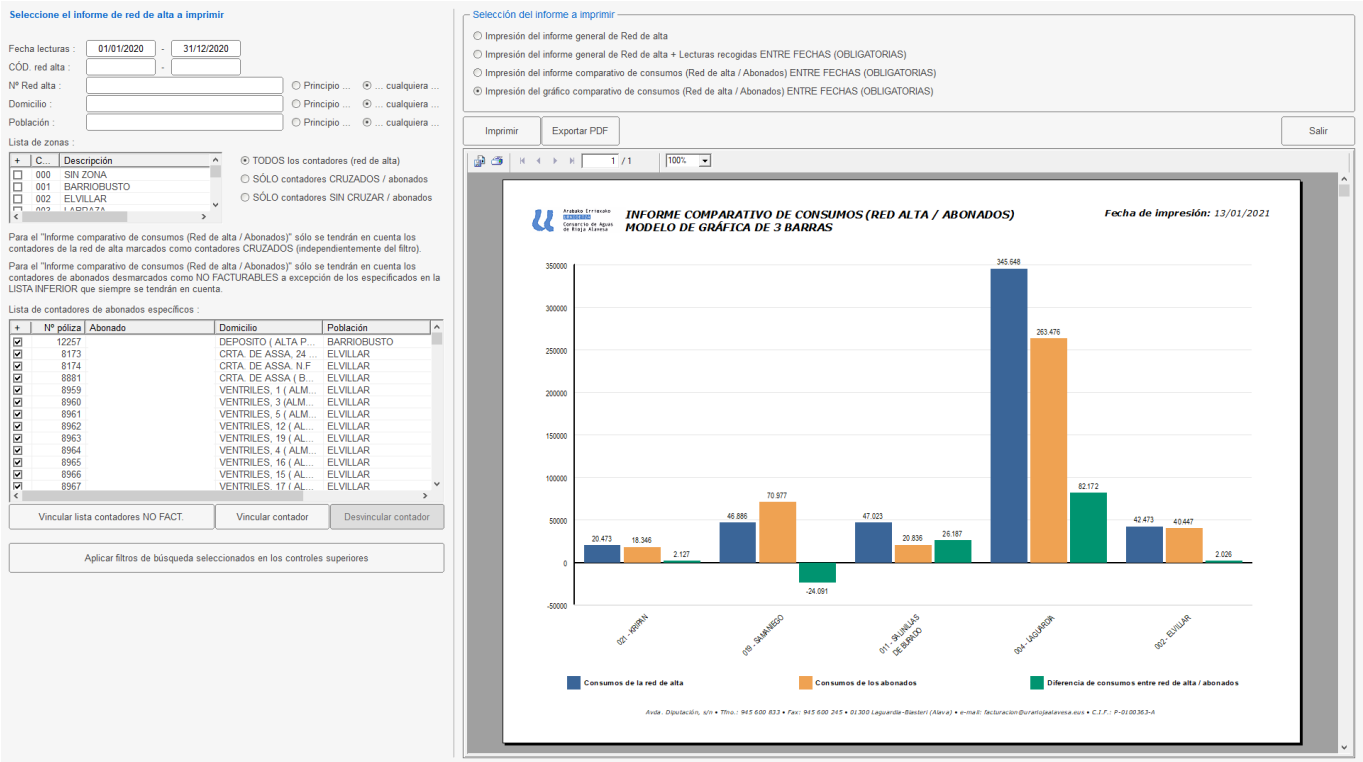


Documento de cambio de titularidad de contador

grupo **int**



Lecturas importadas de contadores

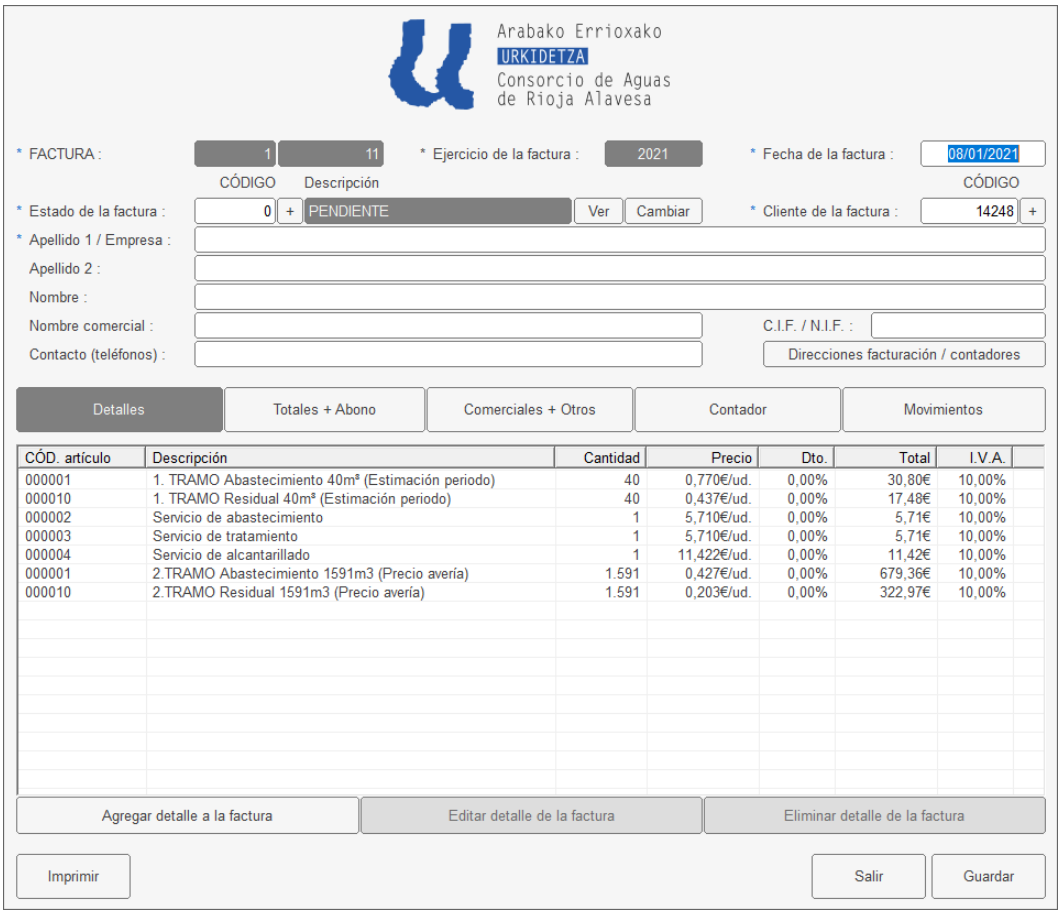


Informe comparativo de consumos (Red de alta / Abonados)

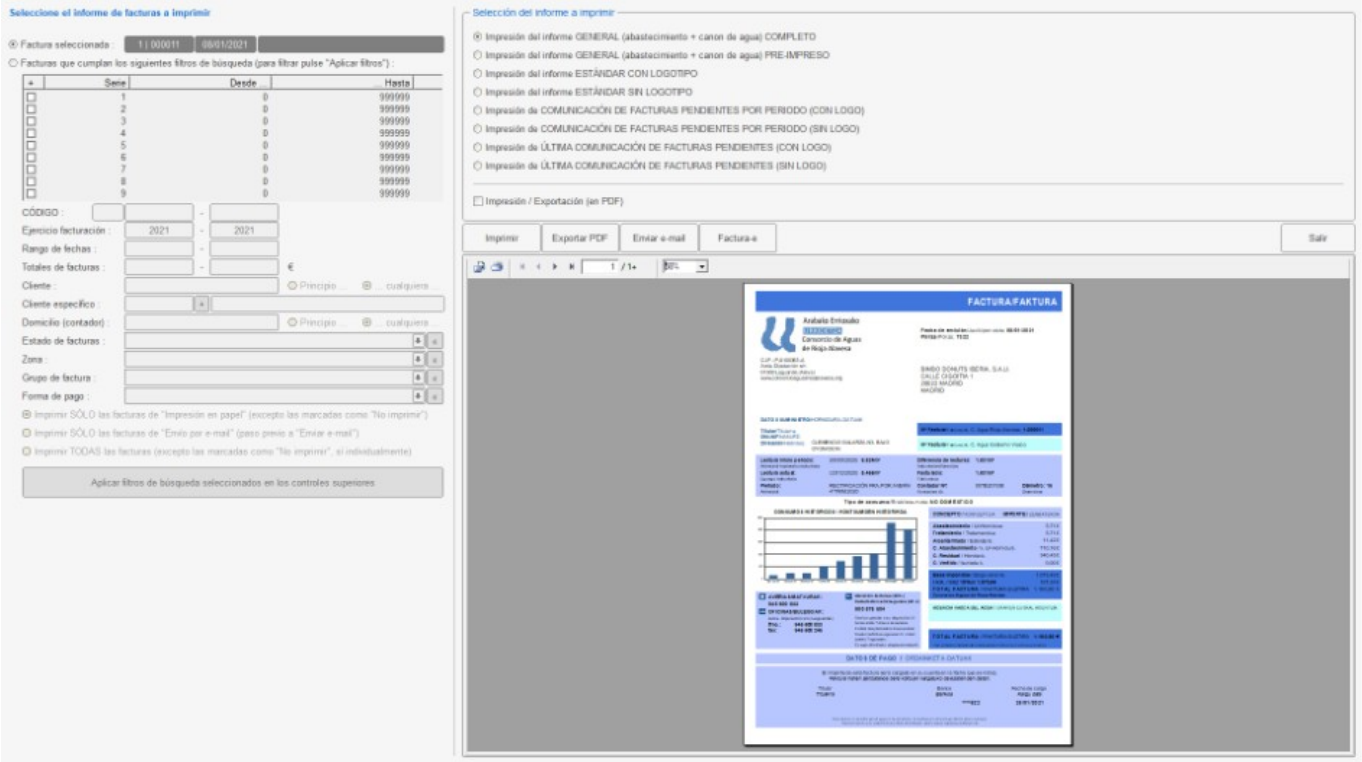
MÓDULO DE FACTURACIÓN

- **Configuración:** *Panel de configuración de ventas: nº de serie, I.V.A.s, autonuméricos, "artículos" de facturación (costes fijos, costes variables, canon de vertido, canon de agua y recargo), etc.*
- **Estados:** *Estados de las facturas / abonos: pendiente cobrada, abonada, etc.*

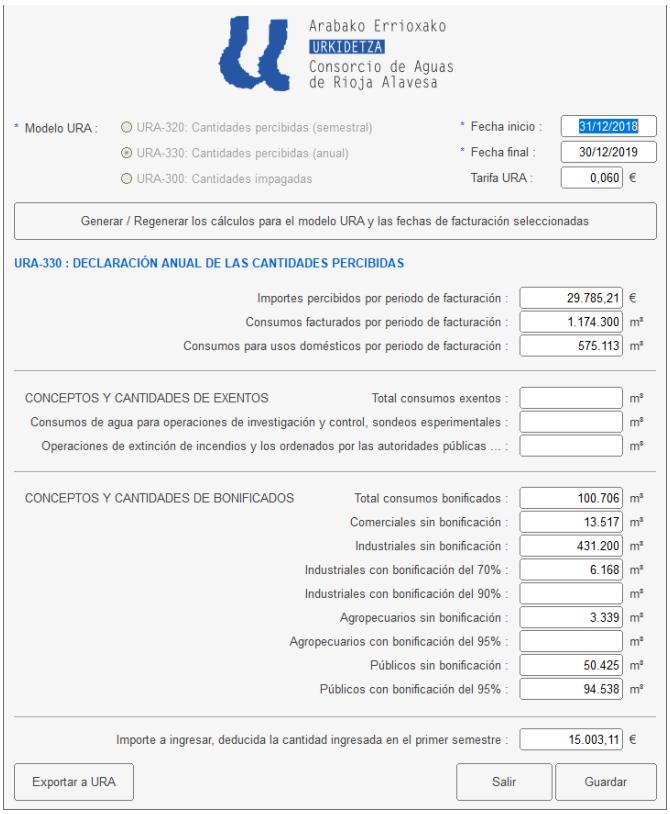
- **Grupos:** *Grupos de facturación: primer trimestre, segundo trimestre, etc.*
- **Operaciones:** *Seguimiento de operaciones realizadas sobre las facturas: creación, envío a Agencia Ejecutiva, devolución, etc.*
- **Motivos devolución:** *Motivos de devolución de facturas: saldo insuficiente, cuenta cancelada, no conforme, etc.*
- **Facturas:** *Facturas de venta: fechas de registro y vencimiento, abonado / cliente seleccionado, detalles de factura por desglose de I.V.A., datos bancarios para realizar la remesa, generar abono automáticamente, relación de las lecturas del contador facturadas, operaciones realizadas sobre las facturas (movimientos), etc.*
- **Abonos:** *Abonos generados sobre facturas de venta: fecha, abonado / cliente seleccionado, detalles de abono por desglose de I.V.A., acceso a factura que generó el abono, etc.*
- **Operativa facturas:** *Generación de la facturación automáticamente según parámetros establecidos, cambios de valores en facturas, aplicar recargos, eliminar facturas masivamente, etc.*
- **Remesas:** *Generación de remesas de facturas de venta de forma automática para construir los ficheros bancarios acorde a la norma (Q-19 / SEPA CORE 19-14): fechas de emisión y cargo, banco propio de cargo de remesas, lista de facturas (recibos) a remesar.*
- **Transferencias:** *Generación de transferencias de abonos de venta de forma automática para construir los ficheros bancarios acorde a la norma (C-34): fechas de transferencia y emisión, banco propio de cargo de transferencias, lista de abonos a transferir.*
- **Devoluciones:** *Recogida de devoluciones de facturas y su motivo mediante importación de fichero suministrado por el banco.*
- **Cobros:** *Recogida de cobros por ventanilla de facturas efectuados por el abonado mediante importación de fichero suministrado por el banco (C60).*
- **Agencia Ejecutiva:** *Generación de remesas de facturas pendientes de pago a enviar a la Agencia Ejecutiva mediante exportación de ficheros a formato estándar exigido.*
- **Cobros A. E.:** *Recogida de cobros (totales o parciales) recaudados por la Agencia Ejecutiva.*
- **Canon de agua URA:** *Generación automática de los ficheros a aportar a la agencia del agua URA: URA-320, URA-330 y URA-300.*



Pantalla de factura



Informe de factura



Pantalla de canon de agua URA

MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN

- **Familias:** *Familias de artículos.*
- **Artículos:** *Artículos pertenecientes a familias con la posibilidad de actualizar precios de manera sencilla.*

- **Personal:** *Personal perteneciente a la empresa que gestiona los consumos y la facturación para su asignación en partes de trabajo.*
- **Tipos P.T.:** *Tipos de partes de trabajo: incidencia, cambio de contador, etc.*
- **Estados P.T.:** *Estados de partes de trabajo: pendiente, realizado, etc.*
- **Partes de trabajo:** *Lista de partes de trabajo realizados: personal recepción / asignación / realización, contador sobre el que se realiza el parte de trabajo, descripción del servicio, observaciones, valores de cambios de contadores, etc.*

MÓDULO DE INFORMES

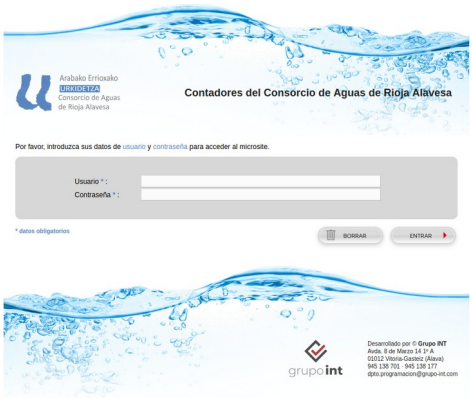
- **Contadores:** *Informes de contadores con toda clase de filtros relacionados: zonas, tasas, abonados, etc.*
- **Lecturas:** *Informes de lecturas con toda clase de filtros relacionados: contadores, fechas, abonados, zonas, etc.*
- **Consumos:** *Informes de consumos con toda clase de filtros relacionados: contadores, fechas, abonados, zonas, tasas, etc.*
- **Facturación:** *Informes de facturas de venta con toda clase de filtros relacionados: series, ejercicios, abonados, zonas, estados, tasas, etc.*
- **Abonos:** *Informes de abonos de venta con toda clase de filtros relacionados: series, ejercicios, abonados, zonas, estados, etc.*
- **Contabilidad:** *Informes contables con toda clase de filtros relacionados: series, ejercicios, zonas, estados, etc.*
- **Plantillas:** *Plantillas de modelos (formularios): solicitud de contrato de suministro, solicitud de baja de contador, modelo de cambio de titularidad de contador y modelo de solicitud general.*

MÓDULO DE HERRAMIENTAS

Herramientas de la B.B.D.D.: recuento de registros (totales), regenerar autonuméricos internos de tablas y compactar y reindexar la B.B.D.D..

Sistema de geolocalización, avisos y alertas

Con este sistema, podemos ver el estado de toda la red de contadores en tiempo real. Podemos filtrar por zonas, alertas, rangos, consumos, etcétera.
Según se añadan contadores, estos son incorporados de forma automática a los mapas.
Seguimos incorporando nuevas funcionalidades.



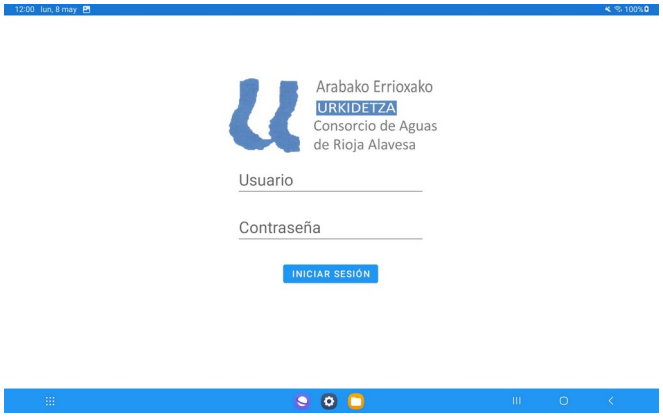
Pantalla de acceso al sistema de mapas

Pantalla de mapas con los contadores y su estado

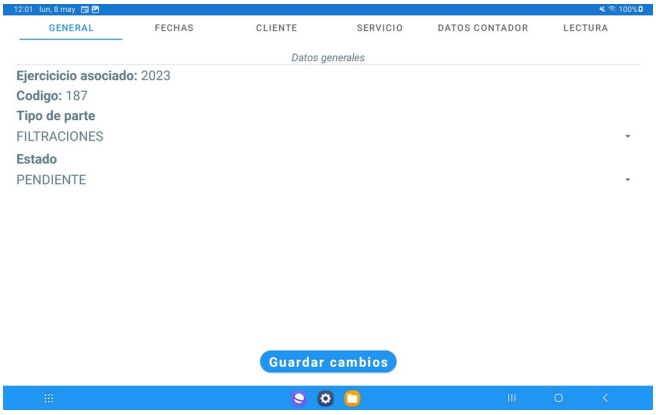
grupo **int**

APP para la gestión de trabajos/alertas

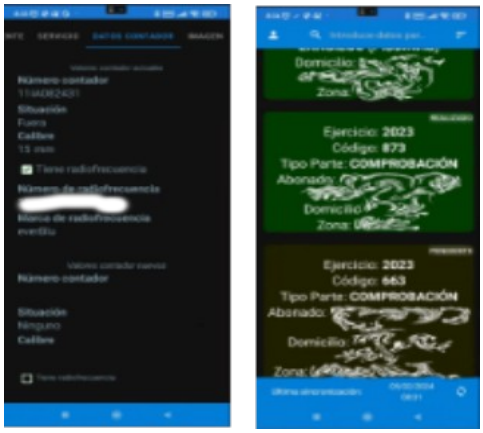
Con nuestra APP, los técnicos tendrán en su teléfono móvil o tablet el acceso a las intervenciones a realizar. Desde la aplicación H2INT se asignan los diferentes partes de trabajo para que puedan ser atendidos. También se pueden configurar alertas de los contadores y cualquier otro servicio que se considere necesario.



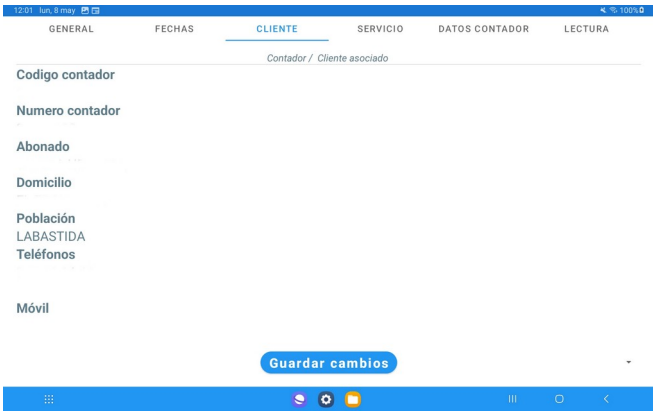
Pantalla de acceso a la APP



Pantalla de alerta en el móvil o tablet



Pantalla del estado de los partes de trabajo asignados a un técnico



Pantalla de datos de cliente

grupo **int**

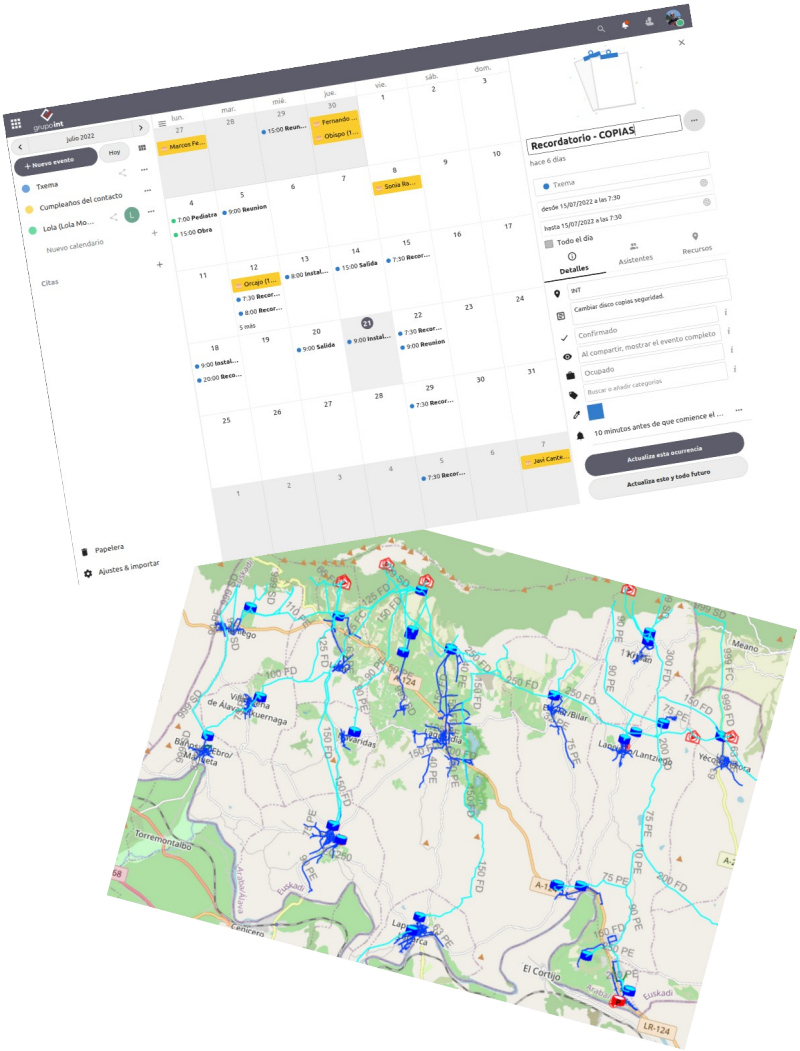
EXPANSIÓN y POSIBILIDADES

Las características de la aplicación **H2INT** pueden expandirse con multitud de servicios adicionales. El límite lo pone el cliente. Pongamos algún ejemplo:

- ✓ Posibilidad de adaptar la aplicación a diferentes normativas y/o necesidades.
- ✓ Creación de APPs, para técnicos y/o usuarios.
- ✓ Creación del portal del usuario para el acceso via web a información, servicios, facturas etc, adaptándolo al estilo de la web, si la tiene, o creando la misma.
- ✓ Creación de mapas para la geolocalización de contadores con alertas por fugas, averías etcétera.
- ✓ Cloud privado, publico o mixto en los sistemas del cliente para un control absoluto de la información.
- ✓ Servidor de correo, web, ficheros, almacenamiento, escritorios remotos etc....

,,,, y todo ello supervisado por nuestro equipo de ciberseguridad.

Damos un servicio integral, entregando sistemas llave en mano.



DESARROLLOS I+D

Con la información recogida, podremos aplicar algoritmos de inteligencia artificial que nos permitan tomar decisiones mas acertadas, respecto a los consumos y utilización del agua, errores de los contadores etcétera.

Vamos a evolucionar la gestión de mapas para un acceso mas eficaz a los sistemas, uniéndola a la APP para tener avisos automatizados ante cualquier eventualidad.

Seguimos innovando y añadiendo nuevas funcionalidades a la aplicación.