





Sector Ambiente Solución LabWay-LIMS® Localización Ciudad Real– España



Año de implementación 2023





Perfil

Las **Confederaciones Hidrográficas** son los organismos encargados de la gestión de las cuencas hidrográficas que discurren por más de una comunidad autónoma.

Estos organismos de cuenca fueron creados en el año 1926. La Ley de Aguas las define como entidades de Derecho público con personalidad jurídica propia y distinta del Estado, adscritas a efectos administrativos al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico como organismo autónomo con plena autonomía funcional.

Uno de estos Organismos es la **Confederación Hidrográfica del Guadiana**, (CHG), cuya competencia se extiende en un **área de 55.508 Km2** dentro de las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura.

La CHG está estructurada en **cuatro unidades**: la Oficina de Planificación Hidrológica, Dirección Técnica, Secretaría General y la Comisaría de Aguas. **El Laboratorio de Aguas de la CHG** se encuentra dentro del Servicio de Control del Estado de las Masas de Agua, perteneciente al **Área de Calidad de las Aguas** de la Comisaría de Aguas.







Actividad

Las confederaciones hidrográficas desempeñan un importante papel en la **planificación hidrológica**, **gestión de recursos y aprovechamientos**, protección del dominio público hidráulico, control de calidad del agua, proyecto y ejecución de nuevas infraestructuras hidráulicas, programas de seguridad de presas, etc.

En cuanto al Control de Calidad de las Aguas, algunas confederaciones cuentan con **Laboratorios** que han debido **adaptarse técnicamente y modernizarse** a lo largo de los años para atender a las exigencias medioambientales y normativas.

El Laboratorio de la CHG, en ese proceso de modernización ha necesitado actualizar su Sistema de Gestión de Información para **digitalizar sus procesos y mejorar** así la gestión de sus datos y, por tanto, el control de calidad de las **aguas de la cuenca**.

El Laboratorio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana comenzó la implantación de **LabWay-LIMS®** junto a Ambidata® en febrero de 2022, enfocándose en mejorar, unificando sus procesos y adaptándolos a la nueva era digital, **reduciendo** así el uso del **papel** y **aumentando** la **productividad** dentro de su laboratorio.







El Desafío

El desafío fue unificar en una única solución (LabWay-LIMS®) todas las actividades del laboratorio. Que tanto la parte laboratorial (LIMS), la parte de calidad (QMS) y la gestión de stocks (ERP) estuvieran comunicadas entre sí.

También se buscaba **facilitar** la introducción de resultados **sin transcripciones** por lo que se realizaron varias integraciones de equipos y además **facilitar la exportación** y la visualización de datos de otros sistemas.

La Implementación

La **implementación** se realizó de manera conjunta y con una gran relación entre ambos equipos.

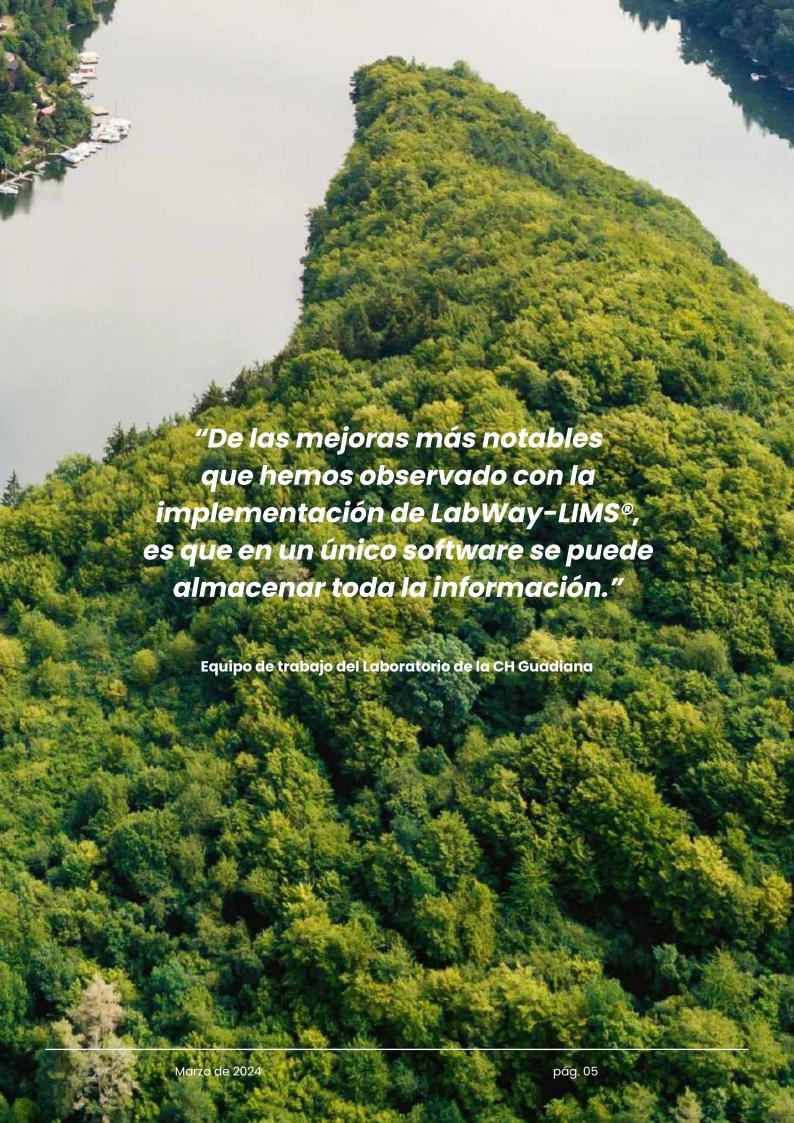
Se realizo un **levantamiento de requisitos** durante una primera visita a las instalaciones de la CHG y así poder **detectar** también las **posibles mejoras** en el flujo de trabajo.

Acompañamos de manera remota y presencial el **arranque** en productivo siendo este todo un **éxito** y **sin complicaciones**.

Resultados Alcanzados

Con LabWay-LIMS® **la Confederación Hidrográfica del Guadiana** ha conseguido **aumentar** su **productividad** dentro de su laboratorio, consiguiendo la **trazabilidad completa** de los datos de este, así como funciones más específicas:

- Digitalización y uniformización de los informes de análisis asegurando el **cumplimiento** de los requisitos de la acreditación **ENAC**.
- Control total de las actividades del laboratorio mediante **indicadores y dashboards** interactivos en tiempo real.
- Integración de los equipos analíticos con LabWay-LIMS® automatizando la introducción de resultados y asegurando el cumplimiento del **plan de actividades** de cada equipo
- Importación de datos de las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (ECAH) permitiendo su consulta de manera global e inmediata.
- Tratamiento de los datos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana para su importación de manera simple a **NABIA**.







Equipo en la implementación del proyecto:

Equipo de trabajo del laboratorio de Confederación hidrográfica del Guadiana:

Laura Sierra Medina

Jefa del Servicio de Control del Estado de las Masas de Agua

Carmen Sánchez Verdú

Jefa del Laboratorio de la CHGuadiana

Manuela Sainz Pardo García

Responsable de Calidad (TSUP Tragsatec)

María De Santos Caminero Moreno

Técnica de Calidad (Tragsatec)

Equipo de Ambidata®:

<u>Alejandro García Fernandez</u>

LIMS & QMS Consultant Ambidata España

Irene Rincón Suárez

Consultant Manager Ambidata España

José Pedro Coutinho

Associate | Executive Director Ambidata España & Ambidata iTech

¿Cuál era la mayor dificultad de trabajo antes de implementar LabWay-LIMS®?

La principal **dificultad** que tenía el laboratorio era que los distintos aspectos del **sistema de calidad** (manual, procedimientos, registros, documentación y seguimientos de equipos, de materiales y de reactivos, recepción de muestras, resultados de los análisis de muestras, etc.), estaban **disgregados en diferentes sistemas informáticos** y bases de datos que, además, se encontraban obsoletos y no podían actualizarse, lo que provocaba problemas como los siguientes:

- **No** era posible adecuar los programas de **control a la normativa** en vigor lo que impedía actualizar nuestras redes, así como los métodos analíticos, de una manera sencilla.
- Se veían limitadas las actualizaciones que exigía ENAC, sobro todo en los informes de análisis.
- Dificultad para tener control sobre la trazabilidad de los datos
- Imposibilidad de realizar un seguimiento de las tendencias de los datos analíticos.

Además, el hecho de que la información y documentación se encontrara en **distintas** aplicaciones implicaba poca agilidad en la forma de trabajo y dificultad para comprobar la trazabilidad entre resultados y aseguramiento de calidad de los ensayos.

¿Por qué habéis escogido Ambidata® y cómo ha sido la relación con el equipo durante el proyecto?

Al ser un organismo público, nuestro sistema de contratación debe ceñirse a lo indicado en la ley de contratos del sector público (Ley 9/2017, de 8 de noviembre). El proyecto presentado por **Ambidata®** en el proceso de contratación se **ajustaba** perfectamente a las **necesidades de nuestro laboratorio**. La relación con el equipo ha sido muy buena y eficaz; las formaciones periódicas y, sobre todo, la **asistencia continuada y rapidez en las respuestas** ante cualquier duda procedente de todo el personal involucrado, ha hecho que el proceso de implantación fuera fluido, a pesar de todo el trabajo que ha conllevado.







¿Cuáles son los beneficios/ventajas después de la implementación de LabWay-LIMS®?

De las mejoras más notables que hemos observado con la implementación de LabWay-LIMS®, es que en un único software se puede almacenar toda la información tanto del sistema de calidad como de gestión de muestras y resultados, por lo que acceder a la información es más rápido y sencillo. Se han simplificado y mejorado el seguimiento de las actividades que acompañan al proceso que sigue una muestra desde que entra al laboratorio, así como la documentación y registro en cada una de las etapas: planificación, reparto de actividades, entrada de resultado, chequeo, aseguramiento de la calidad y emisión de informes.

Se observa una importante **mejora en la gestión general de la documentación, en la gestión de stocks** y en la ejecución y control del mantenimiento de equipos e instalaciones.

Observamos también una mayor eficacia en la notificación y validación de resultados, así como en el seguimiento de los controles de calidad y en la flexibilidad a la hora de realizar cambios en los informes de análisis para **adecuarlos a los requisitos de ENAC.**

Además, se ha reducido considerablemente el uso de soporte físicos(papel). Es una aplicación muy **intuitiva y de fácil manejo** a nivel usuario, lo que facilita mucho el trabajo del laboratorio.











