



# Cómo el Ayuntamiento de Matosinhos mejoró la gestión del mantenimiento de miles de activos

|                            |                 |                      |
|----------------------------|-----------------|----------------------|
| <b>Empresa</b>             | <b>País</b>     | <b>Cliente desde</b> |
| Ayuntamiento de Matosinhos | Portugal        | 01.2020              |
| <b>Edificios</b>           | <b>Usuarios</b> | <b>Técnicos</b>      |
| 730                        | 107             | 41                   |
| <b>Equipos</b>             | <b>Gestores</b> |                      |
| 12.3k                      | 61              |                      |







- **El municipio de Matosinhos está dividido en cuatro grandes freguesias**
- **Forma parte del Área Metropolitana de Oporto y cuenta con cerca de 170.000 habitantes**
- **El mapa de personal del municipio cuenta con cerca de 2.500 puestos de trabajo**

El municipio de Matosinhos forma parte de la región del Gran Oporto y, como cualquier municipio portugués mediano o grande, **tiene que gestionar diariamente cientos de edificios y miles de equipos.**

Al tratarse de un sector público, en el que la política tiene mucho peso, no se da mucha importancia al mantenimiento, lo que puede ser un obstáculo para su modernización. Al fin y al cabo, como sabemos, la inversión en mantenimiento “no se ve” y, por tanto, se valora menos. Sin embargo, cuando algo funciona mal, el impacto en la vida cotidiana es grande y puede perturbar la vida de los ciudadanos.

En este contexto, Pedro Machado, Jefe de la División de Edificios Municipales del Ayuntamiento de Matosinhos, se enfrentó a numerosos retos, entre ellos **la dificultad de disponer de recursos humanos suficientes para responder a todas las solicitudes**, ya que no podía justificar el coste de aumentar el equipo interno: “**la percepción general era que no tenía sentido contratar a más personas, porque la respuesta nunca sería la ideal, ya fuera por falta de material, falta de planificación o porque la persona encargada no podía hacer frente al trabajo**”. Tras consultar el mercado y utilizar estrategias que no resolvían las necesidades, se tomó la decisión de implementar Infraspak.

## **La operación de mantenimiento municipal antes de Infraspak**

“**Sinuoso y tortuoso**”, así describe Pedro Machado el camino recorrido por la gestión del mantenimiento del Ayuntamiento de Matosinhos hasta la entrada de Infraspak.

Durante la búsqueda inicial de soluciones, y tras consultar



a Infraspark y a otros proveedores, el municipio decidió desarrollar su propio sistema de gestión. Sin embargo, sus costes eran mucho más elevados de lo previsto. Tras esta constatación, en 2020 volvió a hablar con **Infraspark** y se dio cuenta de que la plataforma estaba desarrollada y era capaz de satisfacer las necesidades del municipio.

Una de las premisas era que la solución elegida no fuera demasiado compleja, e Infraspark cumplió este requisito al presentar una **interfaz sencilla y funcional**, un atributo especialmente importante dado el promedio de edades de los miembros del equipo de mantenimiento, 60 años, muchos de los cuales con un bajo nivel educativo y dificultades para manejarse con la tecnología.



Teníamos que contar con una solución robusta que respondiera a todos los tipos de solicitudes que recibimos, que son muy variadas. Pero, al mismo tiempo, esta solución tenía que ser fácil de implementar y darnos garantías de que sería bien aceptada por los equipos.

— Pedro Machado, Jefe de la División de Edificios Municipales

Al principio, los trabajos de mantenimiento se gestionaban mediante formularios en papel creados por la oficina de Calidad.

Más tarde, estas fichas se transformaban **en documentos Excel**, que luego se imprimían. Estos papeles eran gestionados por un equipo de seis personas, que los enviaban a los equipos técnicos, a los que prestaban apoyo, registrando y explicando las solicitudes. Este equipo también enviaba información sobre los costes de cada intervención a los departamentos responsables.

Para cambiar esta situación burocrática y lenta, el ayuntamiento **necesitaba una solución que enviara las solicitudes de mantenimiento directamente a los técnicos**, permitiéndoles al mismo tiempo hacer un seguimiento y registrar cada solicitud.

Antes de la llegada de Infraspark, otra situación que no permitía tomar decisiones sobre la eficacia de los procesos era que no se sabía cuántas solicitudes llegaban cada día: “**aparecían y las resolvíamos**”. Al final de cada año se contabilizaban unas 800 solicitudes.





## Casi un paseo por el parque: la implementación de Infraspak en el Ayuntamiento de Matosinhos

Pedro Machado, Jefe de la División de Edificios Municipales, **evalúa el proceso de implementación como positivo**, a pesar de que los primeros pasos tuvieron lugar durante la pandemia de COVID-19. Afirmó que el apoyo que recibió del equipo de Infraspak durante todo el proceso **“fue esencial”**.

La primera fase de la implementación consistió en **transferir todos los datos que estaban en Excel y otras herramientas a Infraspak**, lo que se pudo hacer en sólo seis meses, poco tiempo **dada la cantidad y variedad de activos del municipio**.

Otro paso importante fue **dar de alta en la plataforma todos los edificios e inmuebles del municipio**, para que los técnicos dispusieran de la información correspondiente, sobre todo porque se trata de activos complejos con una gran variedad de solicitudes.

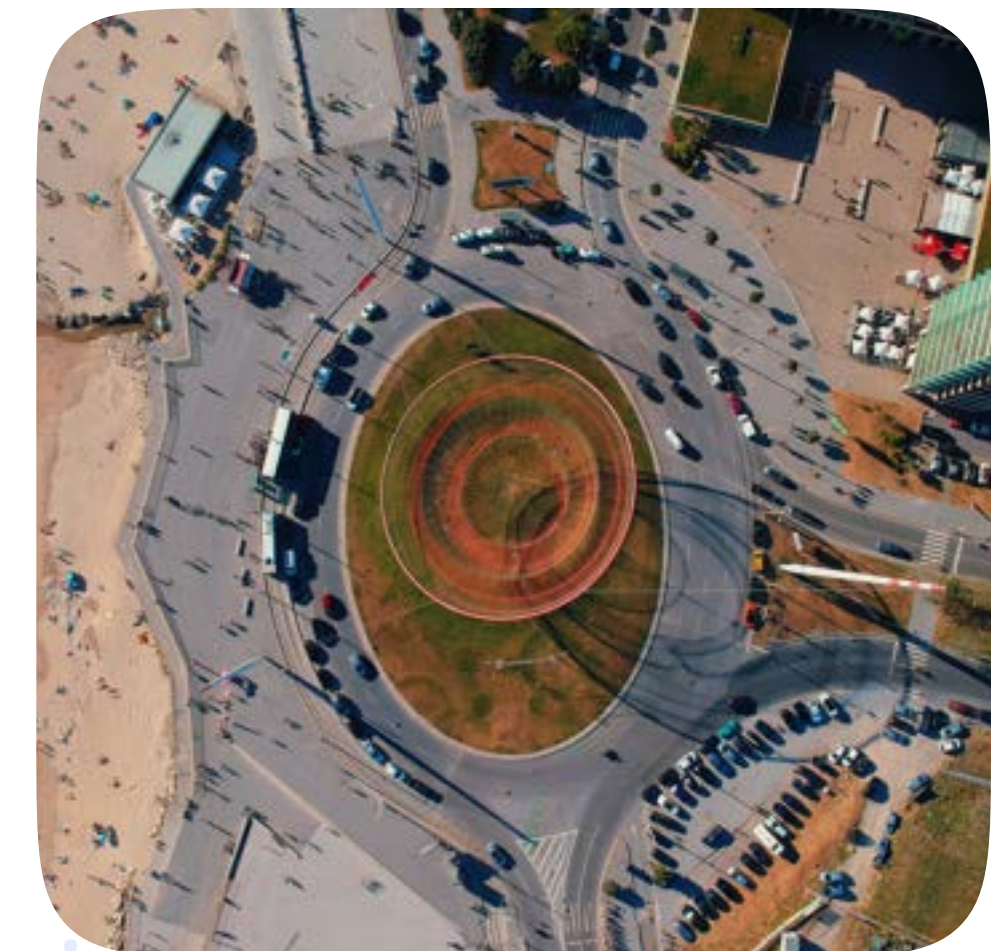
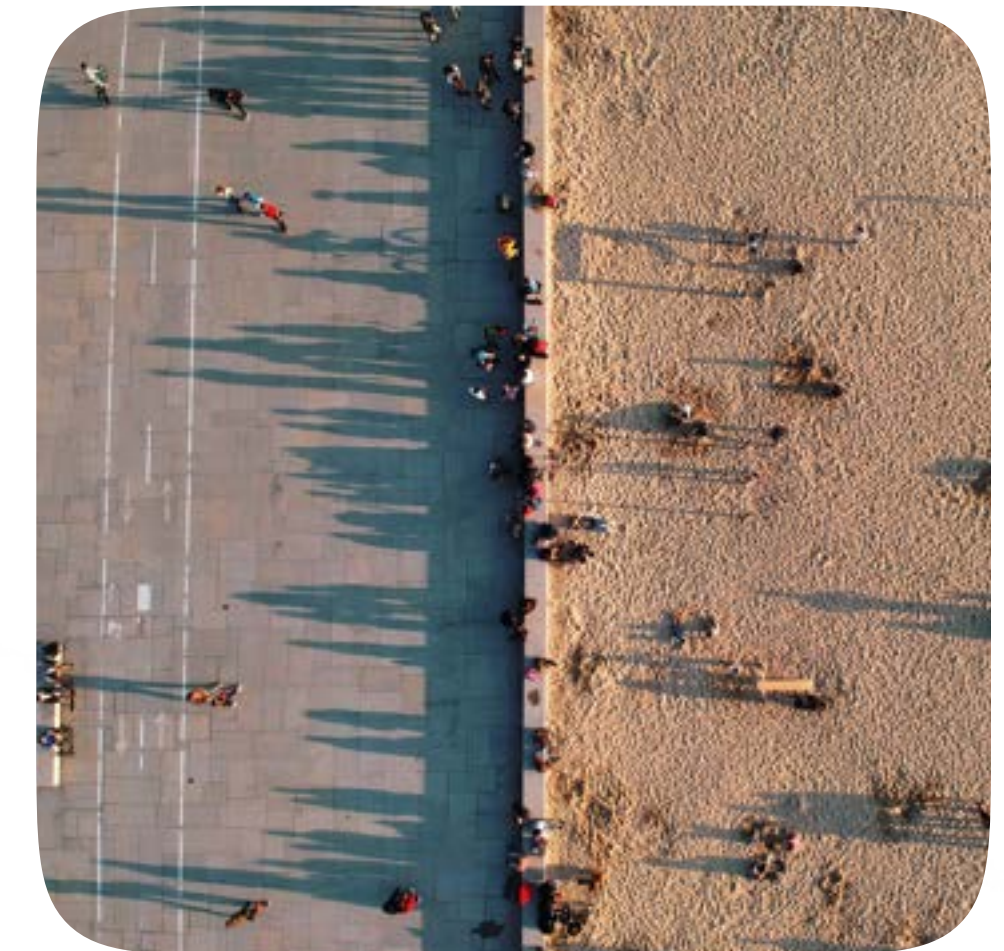


Tenemos teatros y edificios de servicios variados, como escuelas. En algunos de estos edificios era muy difícil acceder a la información correcta, e Infraspak nos ayudó mucho. En las escuelas, por ejemplo, ya tenemos todos los compartimentos con etiquetas NFC, por lo que podemos acceder a todos los datos necesarios.

— Pedro Machado, Jefe de la División de Edificios Municipales

Después, de forma suave y gradual, el equipo empezó a gestionar las tareas cotidianas con el apoyo de Infraspak. Hoy en día, el personal de mantenimiento, como fontaneros, electricistas, limpiadores y técnicos vinculados a la red de datos y telecomunicaciones, ya **gestiona los procesos de mantenimiento preventivo mediante la app de la plataforma**.

Al principio de la implementación –y gracias a la flexibilidad de la solución de Infraspak– fue posible





añadir participantes a las solicitudes y dar visibilidad de las mismas al resto del equipo. Como resultado, ahora se **tiene acceso a indicadores fiables** que dejan claro quiénes son los profesionales responsables de cada orden de trabajo.



El hecho de que el menú de la aplicación sea muy sencillo y tenga muchos iconos ayudó mucho a la aceptación del equipo. Si yo cambiara de operación, no tengo ninguna duda de que me llevaría Infraspak, porque lo conozco, estoy seguro de que funciona y creo que es una herramienta fácil de usar, que ofrece una buena experiencia de usuario.

— Pedro Machado, Jefe de la División de Edificios Municipales

La adaptación al cambio, incluidos los nuevos procedimientos que implican tecnología, siempre conlleva cierta resistencia, amplificada en este caso por el perfil del equipo. Sin embargo, con paciencia y dedicación, se encontraron estrategias para soportar las dificultades iniciales que experimentaban estas personas. Además de las **sesiones de formación, el equipo municipal contó siempre con el apoyo de un especialista de Infraspak, que acompañaba a los técnicos sobre el terreno y les explicaba detalladamente cómo utilizar la plataforma.** Con el tiempo y la experiencia, la expectativa es que cualquier resistencia por parte de algunos miembros del equipo desaparezca por completo y que cualquier trabajador se sienta como pez en el agua – ¡agua del mar de Matosinhos, por supuesto! – utilizando Infraspak.

## Implementar Infraspak durante una pandemia: convertir las dificultades en oportunidades

Cuando se dio la crisis mundial del coronavirus, la



asociación entre Infraspak y el municipio de Matosinhos estaba en sus comienzos, lo que podría haber paralizado todo el proceso. Sin embargo, **poder supervisar los trabajos a distancia y contar con el apoyo de procedimientos digitales cobró aún más sentido en esta coyuntura inesperada**, lo que llevó a seguir con la implementación, cumpliendo todas las normas de seguridad vigentes.

**La pandemia de COVID-19 resultó ser una verdadera prueba de la eficacia de la plataforma.** Ante la necesidad de instalar dispensadores de gel hidroalcohólico en todos los edificios, por ejemplo, éstos se instalaron ya con etiquetas NFC. De este modo, en caso de ausencia de un miembro del equipo (por ejemplo, si se infectaba con COVID), toda la información estaba ya actualizada y reunida en un solo lugar, a un solo clic de otro empleado que pudiera sustituirle.



**¡Teníamos una solución rápida! Lo único que tenía que hacer era entregar el móvil al equipo que haría la sustitución con la lista de tareas. Podían cumplir las peticiones sin haberlas hecho nunca. Así, ningún edificio se quedó sin gel hidroalcohólico, por ejemplo.**

— **Pedro Machado**, Jefe de la División de Edificios Municipales

## Cómo Infraspak está influyendo positivamente en el mantenimiento del municipio de Matosinhos

Entre los muchos beneficios percibidos tras la implementación, Pedro Machado destaca un punto crucial, que repercute en su propio trabajo como gestor: un **mayor control**. Con Infraspak, es posible hacer un **seguimiento de todas las órdenes de trabajo**, tanto si se han completado como si no. También es posible dedicar más atención a la planificación de tareas y al tiempo útil de cada equipo, ya que al cruzar los datos de la





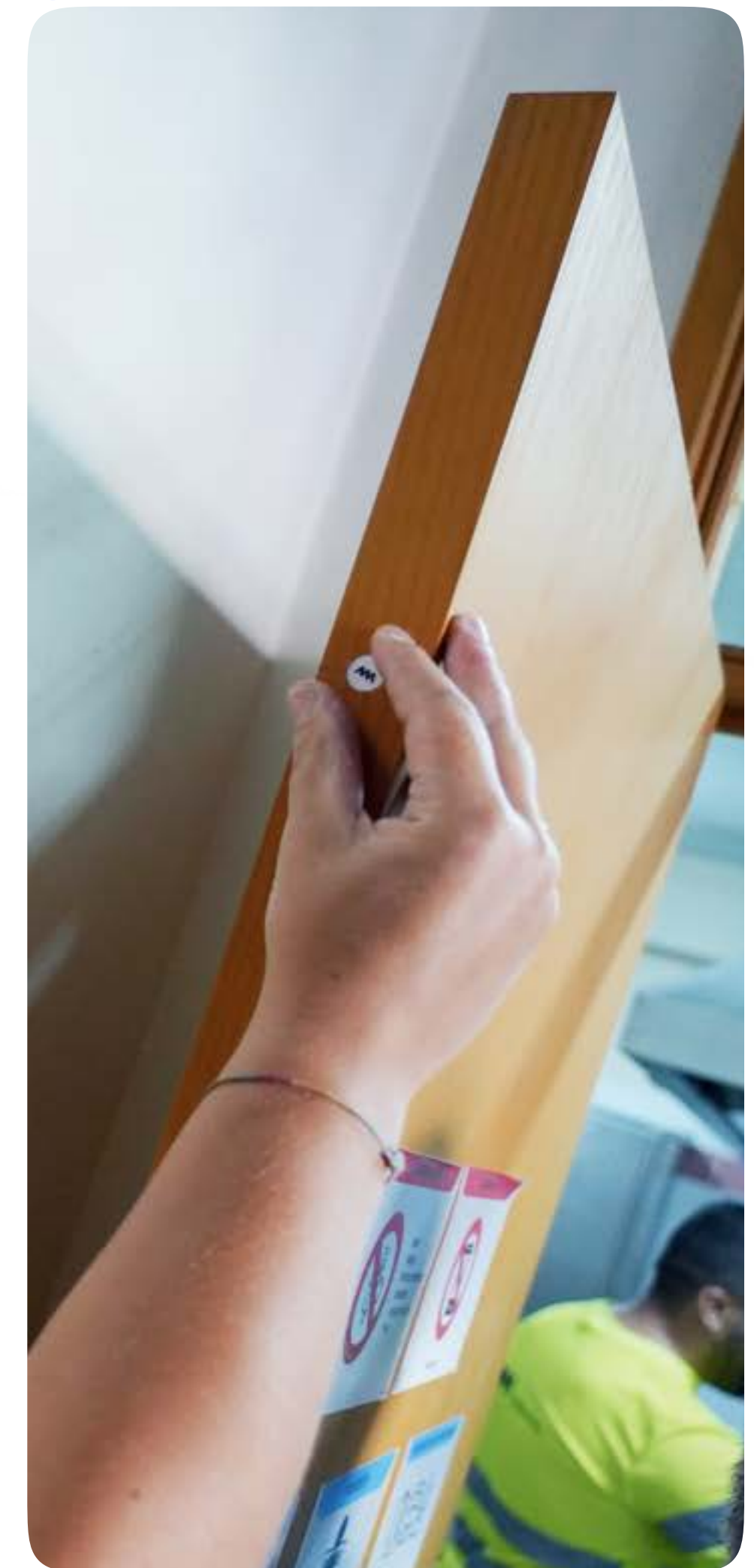
plataforma con los datos de SLA de cada equipo, es más fácil hacerse una idea de la capacidad de la operación.

**“El único miedo que tenía al principio era cómo utilizar toda la información que proporciona la plataforma. Pero el hecho de que esté toda en categorías ayuda mucho a llegar a datos objetivos que permiten tomar decisiones que mejoran la operación y dan más visibilidad a la organización”**, afirma Pedro Machado. Esta nueva forma de organizar la gestión del mantenimiento también permite negociar presupuestos y fondos de forma más informada, demostrando la necesidad con cifras y datos.

Según Pedro Machado, un ayuntamiento siempre tiene muchas dificultades en cuanto a presupuestos y aprobaciones, y siempre hay mucha complejidad para hacer lo que sea. Hay muchas ‘reglas no escritas’ que afectan directamente a la cadena de toma de decisiones. Por eso, a pesar de algunas dificultades iniciales, **Pedro Machado cree que Infraspak fue la mejor opción.**

En la operacionalización del mantenimiento sobre el terreno, el Jefe de la División de Edificios Municipales ya no tiene problemas con los técnicos que solían llegar al lugar del mantenimiento sin acceso a la información sobre el activo, por ejemplo. Ahora, **basta con que el empleado se conecte a la plataforma y, si tiene un problema que resolver, aunque sea grave, tiene acceso a todos los datos necesarios, sin tener que acudir a nadie.**

Las mejoras pronto empezaron a notarse también entre los técnicos y otros usuarios, entre otras cosas porque la mencionada integración con las **etiquetas NFC es una gran ventaja**, ya que permite que los trabajadores accedan a la información sobre los activos de forma independiente.







Con el papel no teníamos ninguna organización, no sabíamos dónde estaban las ubicaciones, teníamos que llamar al jefe o a los edificios para saber qué pasaba y adónde teníamos que ir. Ahora es completamente distinto. Tenemos mapas, ubicaciones, salas... todo. (...) La adaptación fue fácil y la comunicación ha mejorado mucho (...). Vengo a trabajar más relajada, porque llegamos al sitio con la seguridad y la confianza de saber exactamente lo que tenemos que hacer, sin depender de terceros. El feedback es estupendo porque a la gente le gusta lo que hacemos, cómo lo hacemos y lo rápido que lo hacemos. Tienes la sensación de misión cumplida.

— **Marta Azevedo**, Asistente de Operaciones



La adaptación fue sencilla y la aplicación es fácil de usar, tanto que ya no me veo trabajando con formularios en papel de nuevo. Todo está ahí y no tenemos que perder tiempo buscando información, porque con los filtros de la plataforma hacemos lo que queremos. Es muy interesante formar parte de un proyecto que nos damos cuenta de que está dando sus frutos.

— **Ricardo**, Jefe de Mantenimiento

## Menores costes y mayor eficiencia: algunos de los resultados obtenidos en Matosinhos con Infraspak

En cuanto al impacto de estos cambios en la reducción de costes, el Ayuntamiento de Matosinhos aún no dispone de cifras –**obtener esta información con Infraspak es uno de los próximos objetivos**–, pero ya es posible identificar ahorros de tiempo, puesto que se están registrando más órdenes de trabajo finalizadas que en análisis anteriores: “**el número se ha duplicado, lo que indica que en términos operativos el coste ha bajado mucho, pero aún no tenemos una idea de los costes reales**”, afirma Pedro Machado.

Otro punto en el que hace hincapié es la rendición de cuentas. **Infraspak misma facilita la demostración de que el cambio está teniendo resultados concretos en la operación, lo que permite justificar la inversión.** Como resultado, fue posible reforzar los equipos del área de edificios y también el de vías públicas y equipamientos.



“Para mí, fue una batalla ganada en la que pudimos demostrar que con un poco de gestión y una herramienta que nos permita hacer este trabajo, podemos realmente obtener resultados visibles”, añadió.

Con Infraspak, y en muy poco tiempo, la operación de mantenimiento del municipio de Matosinhos ha conseguido:

- Control y visibilidad
- Mejor comunicación y mayor transparencia
- Procesos más rápidos y fluidos
- Trabajadores más autónomos y motivados



La fase inicial es un momento de gran transformación y algunos conflictos. Pero con el tiempo vemos que las cosas mejoran significativamente. Con menos recursos obtenemos más resultados, más eficacia, más eficiencia.

— Ricardo Teixeira, Director del Departamento de Conservación del Ayuntamiento de Matosinhos

## Infraspak en la gestión municipal: todo el mantenimiento y más allá

### Gestión de residuos y agua con Infraspak

En el municipio de Matosinhos, el control del uso del agua facilitado por Infraspak ha **tenido un impacto positivo en la sostenibilidad**. El municipio firmó un acuerdo con la empresa de suministro de agua y ésta instaló un conjunto de sensores en los edificios de mayor consumo, conectados a Infraspak. Esto permite **registrar el consumo y comprender los patrones**, y a partir de esta información ha sido posible aplicar medidas para reducir el consumo excesivo o incluso el “**consumo fantasma**”.

El potencial y alcance de la plataforma también se utilizará en la gestión de residuos, y ya se está operacionalizando la integración de esta área, lo que permitirá **obtener métricas relevantes sobre la producción de residuos en el territorio**.







Un buen socio tecnológico tiene que evolucionar del mismo modo que nosotros. La capacidad de adaptar la herramienta a las necesidades del cliente es esencial. La confianza que necesito en mi socio y la capacidad de éste para adaptarse a mi realidad son los dos factores más importantes de nuestra relación. Y esto lo está cumpliendo Infraspak. El feedback que he recibido es interesante y consideramos que Infraspak es un verdadero socio para el éxito de las operaciones del Ayuntamiento de Matosinhos.

— Manuela Álvares, Concejala de Obras y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Matosinhos

## Infraspak Network™ en colaboración con las Juntas de Freguesia

Gran parte de la gestión de mantenimiento del Ayuntamiento de Matosinhos se realiza en conjunto con las cuatro Juntas de Freguesia (JF) - de hecho, cuatro Uniones de Freguesia: Matosinhos y Leça da Palmeira; São Mamede Infesta y Senhora da Hora; Perafita, Lavra y Santa Cruz do Bispo, y Custóias, Leça do Balio y Guifões.

**Infraspak Network™** está desempeñando un papel fundamental de enlace entre el Ayuntamiento y las Juntas, solucionando diversas situaciones, como señala Pedro Machado. Una de ellas estaba relacionada con el hecho de que los miembros de la JF trabajaban ‘dentro’ del equipo del Ayuntamiento, y era necesario crear una categorización para obtener indicadores de cada entidad por separado. Sin embargo, esto suponía un problema, ya que la JF podría estar registrada como proveedora, usuaria o prestadora de servicios. Con **Infraspak Network™** es posible separar responsabilidades de forma más eficaz, obteniendo indicadores objetivos: **“ahora todo el mundo sabe que las cifras son reales”**. **“Y tanto el equipo que gestiona Infraspak como el Presidente de la JF pueden ver exactamente qué solicitudes han recibido, qué han completado y qué queda pendiente”**, afirma Pedro Machado.

**“Esto ha ayudado a las Juntas a responder más eficazmente a las órdenes de trabajo y al control de existencias, y algunas JF casi han alcanzado el fantástico resultado de cero incidencias”**. Otra situación eran los fallos de comunicación y transparencia: **“Teníamos que enviar un mensaje al proveedor y a veces nos decía que no lo había recibido. Así que no estábamos seguros de si lo había recibido o no y era un proceso mucho más complicado”**. Con la implementación de Infraspak, se tomó la decisión estratégica de incluir a los proveedores en **Infraspak Network™**, lo que permite gestionar el proceso de forma más fluida y eficaz. Ahora, el gestor de contratos sabe cuántos pedidos tiene el proveedor, puede comunicarse con él en la misma interfaz del pedido, ver cuáles se han finalizado, cuáles no, y tener un historial de todo el proceso. Además, el gestor puede encargarse de toda la gestión del contrato, teniendo en cuenta lo que ya se ha gastado y la cantidad disponible, validando el presupuesto antes de proceder a una reparación, por ejemplo. **“Diría que hemos reducido los dolores de cabeza en un 90%”**, afirma satisfecho Pedro Machado.



## El ayuntamiento más cerca de los ciudadanos y las escuelas

Responder a las peticiones de los ciudadanos a través de una app es otro de los servicios que se están integrando con Infraspak. Al ofrecer **comodidad y proximidad**, esta forma de comunicación mejorará la calidad de la relación entre el municipio y sus habitantes, que actualmente no tienen contacto directo.

Este contacto ya existe con las escuelas. Antes, las solicitudes eran creadas por los profesores en una herramienta que avisaba al equipo de mantenimiento por correo electrónico. **Con Infraspak, el profesor tiene acceso directo a una orden de trabajo a través de la etiqueta NFC.** Así, las órdenes de trabajo que se abren en ese lugar van directamente a los responsables de mantenimiento de ese colegio.

Esta automatización ha **facilitado la gestión de equipos y ha mejorado la asertividad**, ya que los técnicos se equivocaban a menudo de colegio sólo porque tenían

nombres parecidos.

Una vez allí, encontraban otros problemas que no se habían comunicado, pero que el personal acababa resolviendo. Si, por un lado, la visita acababa mereciendo la pena, por otro, la solicitud inicial no se concluía. **Con las etiquetas NFC, esto ya no es así.**

El feedback de las escuelas ha sido esencial para ajustar el proceso. **“Nos hemos dado cuenta de que hay situaciones en las que nuestros equipos han fallado y, tras ello, hemos implantado una metodología de control interno para validar las solicitudes cerradas. Ahora tenemos un equipo de backoffice que lo hace todos los días”**, explicó el Jefe de la División de Edificios Municipales.

Se ha sensibilizado a los técnicos para que añadan una foto que demuestre que el problema se ha resuelto y la orden de trabajo se ha completado, una práctica que también ha contribuido a mejorar la comunicación y la percepción de los usuarios.





## Infraspeak en la gestión de los eventos municipales

Se trata de un área que tiene un gran impacto en el funcionamiento del municipio, ya que es en estos momentos cuando los ciudadanos participan más activamente en la vida del municipio y estrechan su relación con el ayuntamiento. Pero, al igual que con otras actividades, el ayuntamiento no podía medir el impacto real del funcionamiento en los eventos, ya que los equipos responsables del montaje y/o mantenimiento en el contexto de los eventos eran los mismos que los responsables de las reparaciones cotidianas. Por tanto, fue necesario reestructurar el flujo de información y pensar en cómo integrarlo en Infraspeak.

Ahora, cada vez que se organiza un evento por primera vez, se crea una referencia en la plataforma que permite seguir gestionándolo y supervisándolo en ediciones/años posteriores. **“Hay eventos registrados en Infraspeak que ya van por su tercera edición. De esta forma, sabemos qué solicitudes se han creado para cada uno y tenemos un historial de las necesidades de estos eventos”**,

explica Pedro Machado.

Junto con la gestión de eventos, el equipo de mantenimiento puede planificar con antelación las necesidades de cada acción, asignando equipos sin poner en peligro otras actividades.

## Gestión de viviendas sociales y edificios deportivos

El Ayuntamiento de Matosinhos trata a diario con dos empresas municipales – Matosinhos Sport, que gestiona edificios y equipamientos deportivos, y Matosinhos Habit, que se ocupa de la vivienda – y aunque estas empresas ya tienen contacto con Infraspeak, ambas ven las ventajas de estar más plenamente integradas en la plataforma.

Según Pedro Machado, **“la gente se queda asombrada”** cuando ve la información que está disponible en cada solicitud y cómo funciona **la integración de Infraspeak con Power BI**, y fueron estas capacidades las que cautivaron a Matosinhos Sport y Matosinhos Habit.





Por ahora, Matosinhos Sport se beneficia de la comodidad de Infraspak al ser responsable de una serie de tareas preventivas, **como la monitorización de la calidad del agua de las piscinas municipales**. En el caso de Matosinhos Habit, los problemas que se producen cerca de las urbanizaciones también se comunican ya a través de Infraspak, y se está ultimando la integración de los datos de los activos de la empresa en la plataforma.

Los próximos pasos para que las empresas operen completamente dentro de Infraspak son comprender el impacto de las actividades de las empresas en el funcionamiento del municipio en su conjunto, e identificar el número total de usuarios que necesitan acceder a la plataforma, una evaluación que están realizando Pedro Machado y su equipo.

## Otros retos que debe superar el municipio de Matosinhos con el apoyo de Infraspak

Al igual que Roma no se hizo en un día, Infraspak no

eliminará todas las limitaciones de sus clientes de la noche a la mañana. La buena noticia es que **el seguimiento es constante y los resultados tangibles son sostenibles y duraderos**.

Por el momento, existe una diferencia entre el número de órdenes de trabajo creadas y el número de órdenes de trabajo completadas, lo que indica que aún hay margen de mejora. Diversas razones internas y externas pueden explicar este desajuste, pero ya se ha comprobado que algunos equipos olvidan cerrar las órdenes de trabajo y que otros problemas son tan complejos que no pueden resolverse rápidamente.

## Los próximos pasos de este exitoso dúo

Estamos orgullosos de que nuestros clientes sientan que **Infraspak forma parte de su propio equipo**. Nos ponemos la camiseta y por eso nuestra relación no termina con el final de la fase de implementación. El seguimiento es permanente y siempre hay espacio





para mejorar e incorporar nuevas funcionalidades.

En el caso del Ayuntamiento de Matosinhos, el mantenimiento preventivo es una de las áreas en las que Infraspak y el cliente se centrarán a partir de ahora – un objetivo definido mediante el análisis de los datos proporcionados por la plataforma y el trabajo realizado con el Instituto Kaizen.

**“(...) Nos dimos cuenta de que todos los años teníamos problemas de infiltraciones en algunos edificios. Así, vimos que, si llevábamos a cabo una tarea preventiva, podríamos asegurarnos de que estas infiltraciones no volvieran a producirse. Y eso es lo que estamos haciendo con un plan que ya está en marcha en Infraspak. En el último año, no ha habido ni la mitad de los problemas de infiltraciones que antes”,** revela Pedro Machado, que aún no ha contabilizado los costes, pero cree que han disminuido considerablemente.

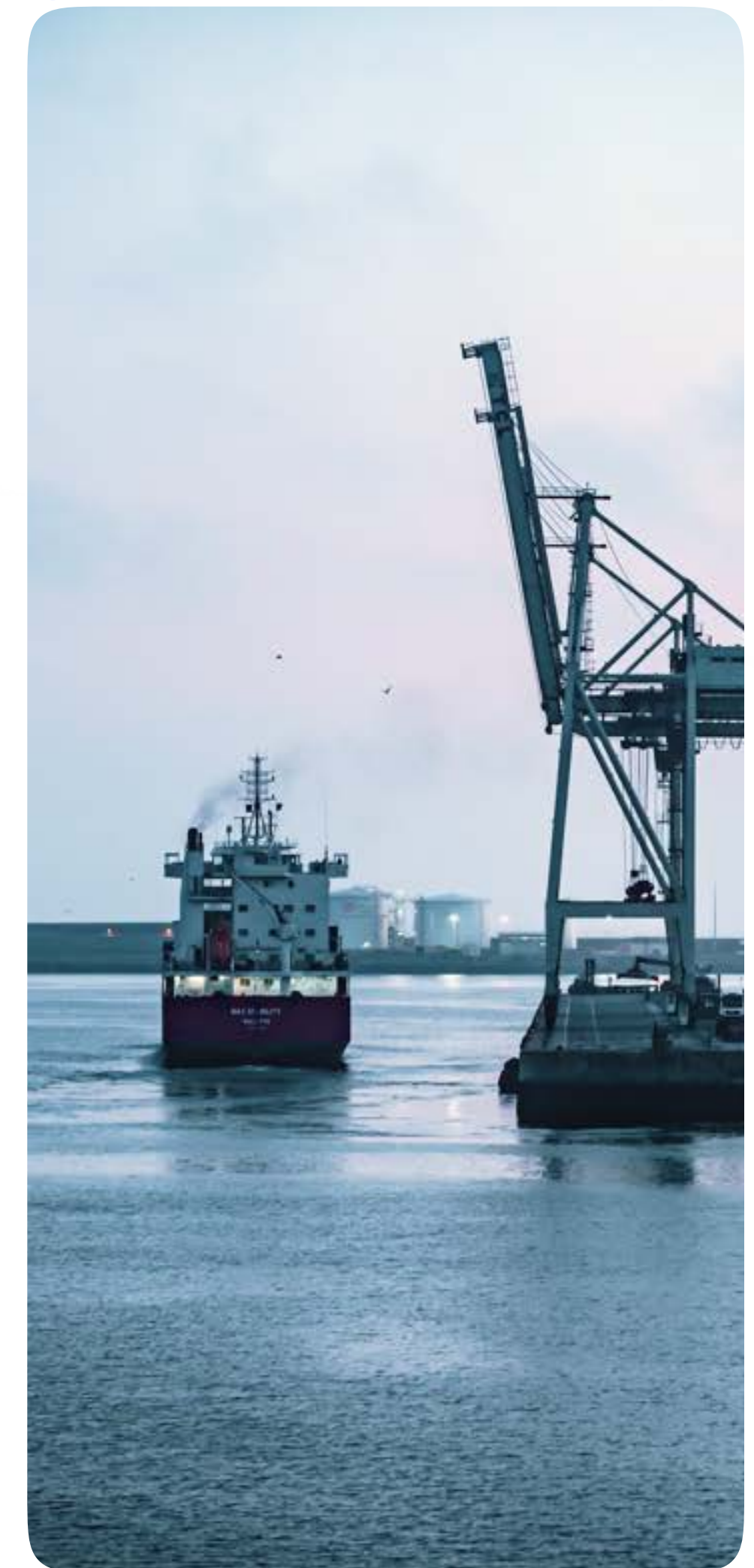
Otro aspecto que debe ganar importancia es la integración de Infraspak con empresas asociadas, como algunos contratos de limpieza y de otros servicios, para que el ayuntamiento tenga acceso a datos más

estratégicos sobre la operación.

Además, se espera que toda la digitalización esté concluida en un plazo de dos años, de modo que Infraspak pueda implementarse después en otras áreas de funcionamiento del ayuntamiento. En las palabras de Ricardo Teixeira, Director del Departamento de Conservación del Ayuntamiento de Matosinhos, **“con todo este músculo ya debidamente preparado, vamos a iniciar una nueva fase de trabajo: la fase de BIM y del gemelo digital, la gran herramienta del futuro. Queremos estar a la vanguardia y estamos trabajando para ello”**.

## Una experiencia tan fructífera debe compartirse

La relación entre el Ayuntamiento de Matosinhos e Infraspak ha sido tan fructífera que Pedro Machado cree que esta solución es capaz de satisfacer las necesidades de otros municipios, ya que se trata de una verdadera Plataforma Inteligente de Mantenimiento que ofrece





control, eficiencia y transparencia, aspectos tan cruciales cuando se trata de servicios públicos.



Para mí, Infraspak Network™ fue uno de los cambios fundamentales, al igual que Infraspak Gear™, que nos ayudó a gestionar y automatizar tareas. Este es el futuro y el camino que veo.

— Pedro Machado, Jefe de la División de Edificios Municipales

## El Mantenimiento Inteligente Empieza Aquí.

Habla con uno de nuestros especialistas e Infraspak puede hacer que tus operaciones sean realmente inteligentes, conectadas y colaborativas.

[Habla con nuestros especialistas](#)







+

