

Uso de la TIC en el nuevo paradigma del FM

Santi Gimeno
santi.gimeno@cuatroochenta.com

SEPTIEMBRE 2024



480

**MÁS ÁMBITOS FUNCIONALES AL
MISMO NIVEL & CONECTADOS**

MÁS PREGUNTAS QUE CONTESTAR

ÁMBITOS FUNCIONALES

Mantenimiento y servicios
generales.

Gestión patrimonial y de
contratos

Inventariado y espacios

PRL – CAE – REPSE

Sostenibilidad



Matriz FAMA de áreas

ÁREAS	MANTENIMIENTO	FINANZAS	SOSTENIBILIDAD	SEGURIDAD / PRL	SERVICIOS GENERALES
MANTENIMIENTO					
FINANZAS					
SOSTENIBILIDAD					
SEGURIDAD / PRL					
SERVICIOS GENERALES					
					MUY ALTO
					MEDIO
					BAJO

¿QUÉ?

¿CUÁNDO?

¿CÓMO?

¿DÓNDE?

¿CUÁNTO?

¿QUIÉN?

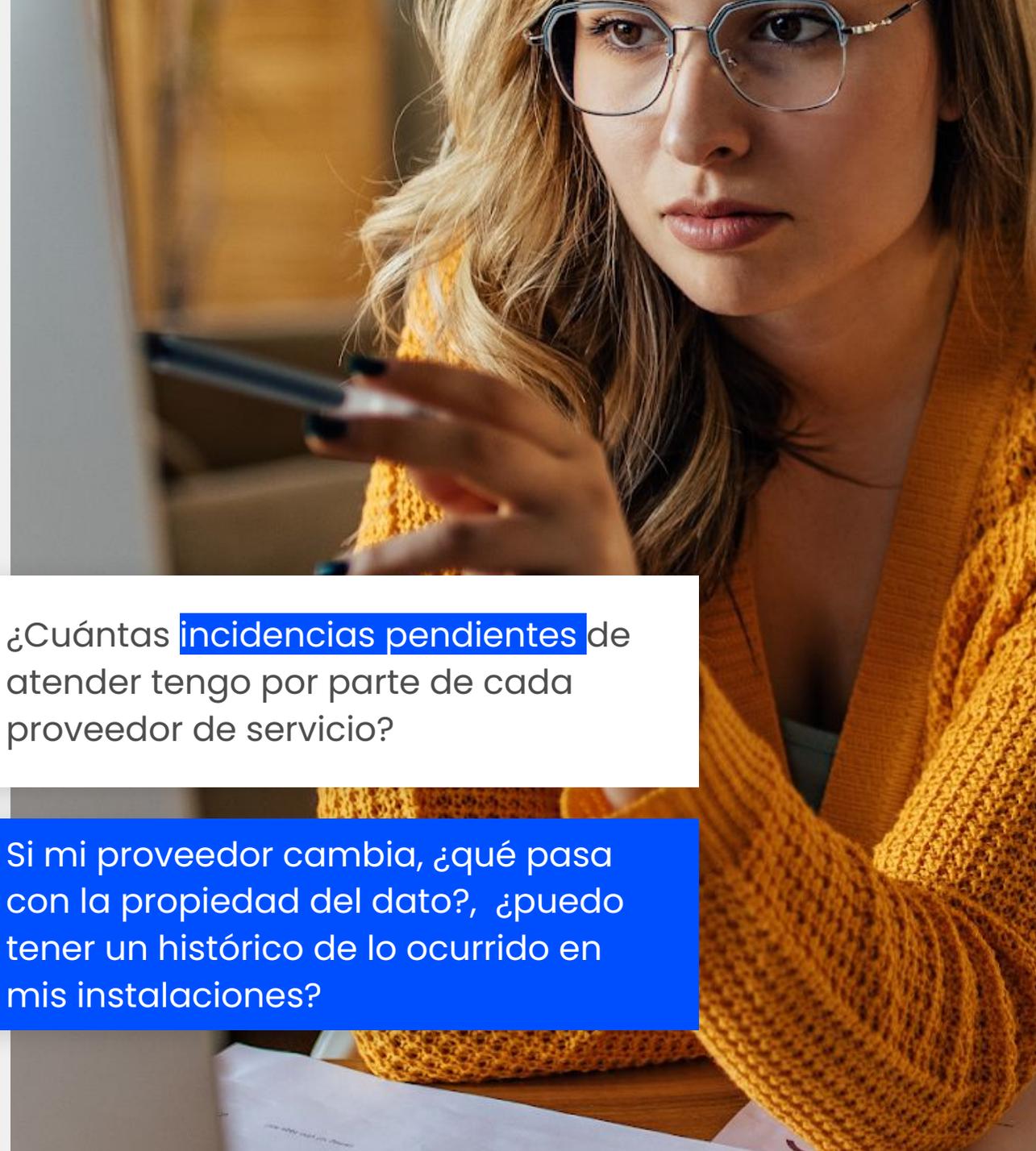
¿Puedo resolver fácilmente estas cuestiones sobre los activos que gestiono?

- ¿Cuántas incidencias se han producido en mi centro o en un área concreta del mismo? ¿En el último mes/ año?

- ¿Cuál es el periodo medio de resolución de incidencias?

- ¿Cuántas incidencias pendientes de atender tengo por parte de cada proveedor de servicio?

Si mi proveedor cambia, ¿qué pasa con la propiedad del dato?, ¿puedo tener un histórico de lo ocurrido en mis instalaciones?



¿Puedo resolver fácilmente estas cuestiones sobre los activos que gestiono?

- ¿Conozco de manera exhaustiva si lo que le estamos pagando a los proveedores se corresponde con los servicios especificados en los pliegos?
- ¿Cuento con información fiable para controlar los gastos de mantenimiento de mis activos y orientar estrategias y decisiones?
- ¿Dispongo de alarmas automatizadas, de acuerdo a mis planes y gamas de mantenimiento, que garanticen el cumplimiento de la normativa técnico-legal? (mantenimiento preventivo)



¿Puedo resolver fácilmente estas cuestiones sobre los activos que gestiono?

- ¿Dispongo de un inventario clasificado de todas las propiedades y espacios que gestiono con sus contratos asociados?

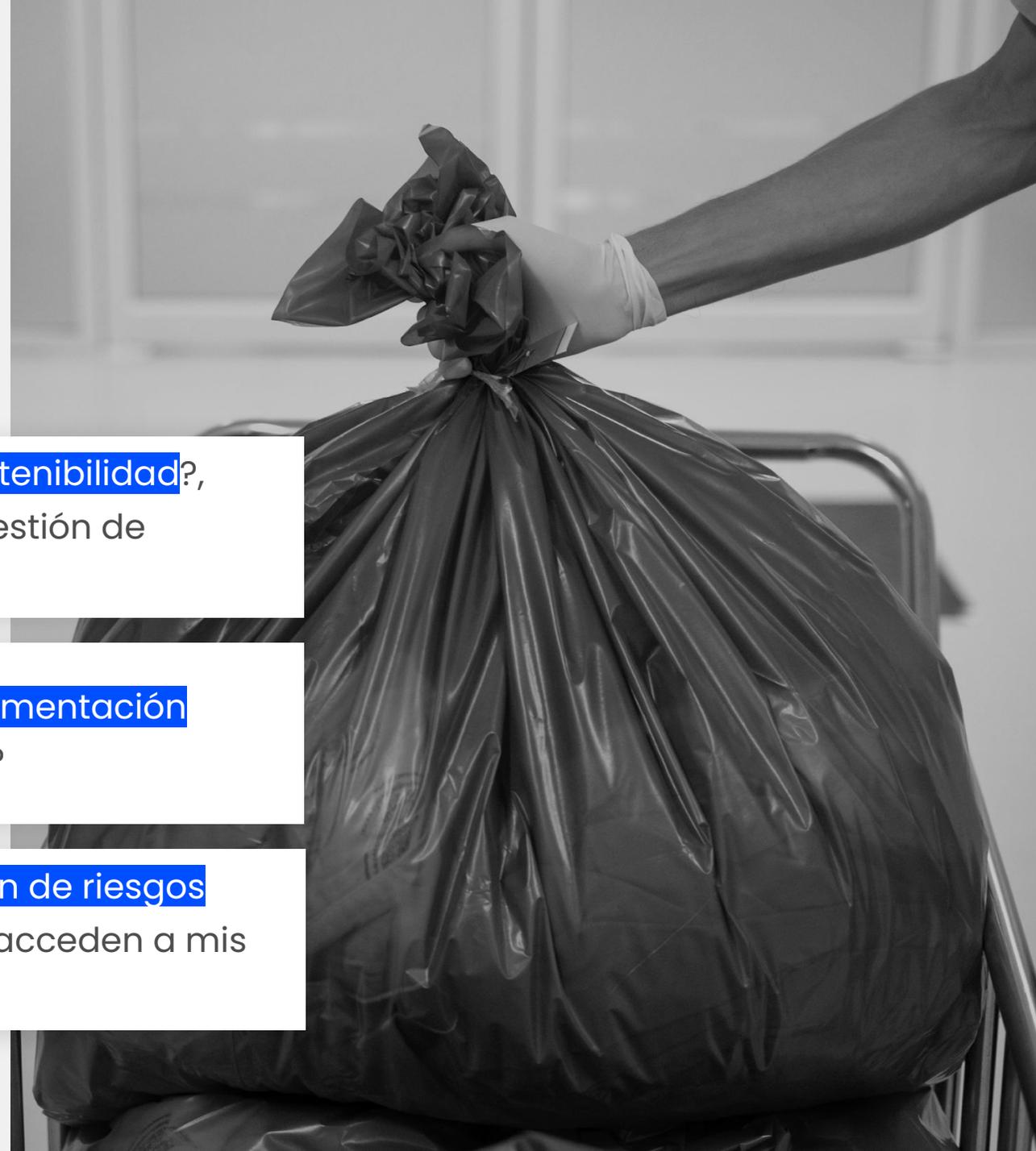
- ¿Soy capaz de encontrar, en cuestión de segundos, cualquier documento relativo a los inmuebles que gestiono?

- ¿Cuento con automatismos que me faciliten el control y seguimiento de los proyectos de nueva construcción o reforma asociados a mis activos e infraestructuras?



¿Puedo resolver fácilmente estas cuestiones sobre los activos que gestiono?

- ¿Cómo **gestiono los aspectos relativos a la sostenibilidad**, ¿tengo un control exhaustivo del proceso de gestión de residuos?
- ¿Tengo **controlada y centralizada toda la documentación** relativa a la gestión de normativas de calidad?
- ¿Tengo controlados **los aspectos de prevención de riesgos laborales** de los proveedores de servicios que acceden a mis instalaciones?



Control total a través de una única herramienta

DATOS – INFORMACIÓN – PROCESOS – INDICADORES



BIM



IoT



GIS



ERP



APPs



Otras BBDD

Portal web/ APPs

(atención al usuario)



APP de
Reserva de
Recursos



APP
Solicitudes

Inmuebles y Obras



Patrimonial



Expedientes



Contratos



Gestión económica



Control
presupuestario



Proyectos y
obras

Mantenimiento y servicios generales



APP



Mantenimiento



Indicadores/SLA



Servicios Generales



Control actividad
operarios



Portal web y canales
de comunicación

Sostenibilidad



Encuestas



Huella de carbono



Indicadores



Gestión de residuos



Eficiencia energética



Calidad y medio ambiente



Seguridad y salud

Espacios



Espacios y puestos
de trabajo



Repercusión
de ocupación



Reserva de
espacios y salas



Gestión de eventos



Inventario



Almacenes



BIM

Prevención de riesgos laborales (PRL)



Coordinac. actividades empresariales (CAE)



Evaluación de
riesgos



Control
EPs



Gestión
documental PRL



Control prod.
químicos

Proveedores
o staff interno



APP Órdenes
de Trabajo



Resum Costos anuals Manteniment i Serveis per Edifici

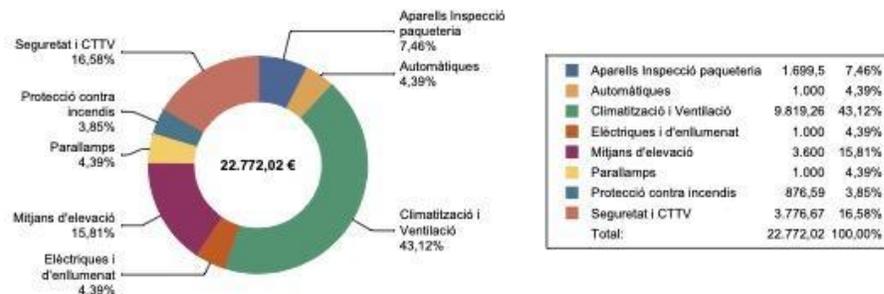
Informe MAN_20

Barcelona Carrer Portaferriassa, 1-3

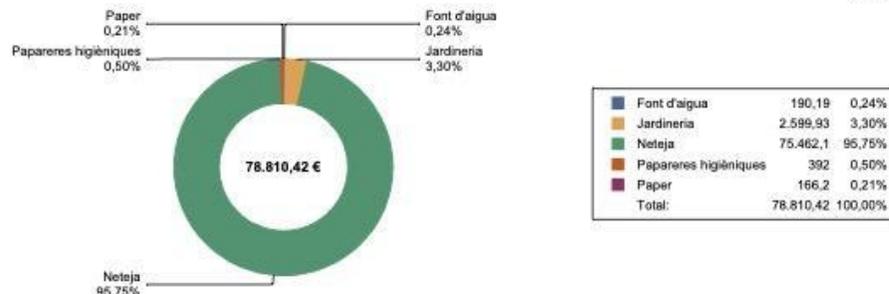
Any: 2014

Cost Manteniment Programat - Instal·lacions i Serveis

Família	Empresa	
Instal·lacions		
Climatització i Ventilació	INGESAN	9.819,26
Elèctriques i d'enllumenat	INGESAN	1.000,00
Maquinari d'oficina/Aparells Inspecció paqueteria	Target Tecnologia, S.A.	1.699,50
Mitjans d'elevació	INGESAN (Fain)	3.600,00
Parallamps	INGESAN	1.000,00
Portes automàtiques i Motoritzades/Automàtiques	INGESAN	1.000,00
Protecció contra incendis	INGESAN	876,59
Seguretat i CTTV	INGESAN (Sequor)	3.776,67
		22.772,02

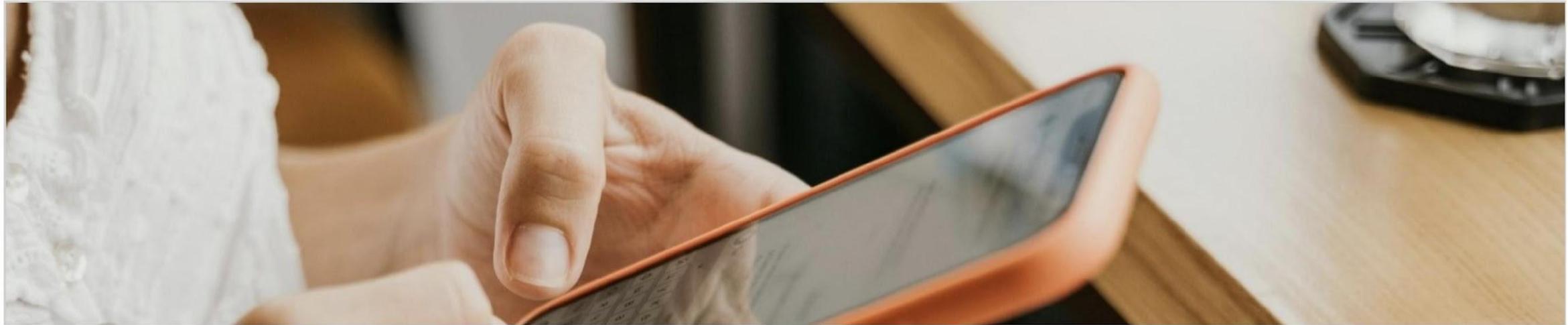


Família	Empresa	
Serveis		
Jardineria	GSIS	2.599,93
Neteja	Limpieza i Desinfección, S.A.	75.462,10
Recollida Selectiva/Papaperes higièniques	Serkonten S.A.	392,00
Recollida Selectiva/Paper	Femarec,SCCL	166,20
Subministrament d'aigua/Font d'aigua	Aigua Pura Especialistas, S.L.	190,19
		78.810,42



Total Cost Manteniment i Serveis Programats

101.582,44



¿Qué quiere comunicar?



Mis peticiones

2 Pendiente autorización 4 Autorizada 10 Ejecución 1 Finalizada



Nueva solicitud



Nueva incidencia



Reserva de recursos

Noticias

Asunto

Documentación de Interés

Documento

Menú del día (cafetería Edificio Trade Norte)

Plan de emergencia Edificio Trade Norte



Mis peticiones 🔍

Recepcionar 📄 🗂️ Árboles de Documentos 📁 📧 📧

	Nº solicitud	Asunto	Descripción detallada	Estado	P.	Fecha registro	Tipo
🚩	7000678	...: Incidencias .../Telecomunicaci	Error en ATM planta 1. No funciona	Pendiente auto	P4	04/01/2024 12:33:05	...
🚩	7000681	Sucio Hall edificio ...: Incidencias		Finalizada	P4	10/01/2024 13:11:27	...: Inc
🚩	7000684	El cerrojo está dañado	No hay posibilidad de abrir la puerta principal de la oficina ya que e	Ejecución	P4	30/01/2024 18:20:21	...: Inc
🚩	7000685	La cerradura del local 3 está rota	Es la de la puerta de la sala de reuniones y acceso a cajero	Autorizada	P4	30/01/2024 20:40:50	...: Inc
🚩	7000686	El cerrojo de la puerta principal r	jkahfdladnlkfjq	Autorizada	P4	31/01/2024 21:36:04	...: Inc
🚩	7000722	Limpieza de sala tras almuerzo d	Hemos realizado un almuerzo de trabajo en la sala 2 y necesitamos	Ejecución	P4	30/05/2024 15:43:10	...: Pet
🚩	7000725	...: Incidencias .../Limpieza	Ha caído un refresco en la puerta de entrada del establecimiento.	Ejecución	P4	12/06/2024 16:47:04	...: Inc
🚩	7000729	...: Peticiones .../Petición de vehí	Necesito un vehículo para traslado a aeropuerto	Pendiente auto	P4	09/07/2024 17:12:21	...: Pet
🚩	7000731	...: Peticiones .../Limpieza		Ejecución	P4	26/07/2024 12:04:33	...: Pet
🚩	7000732	...: Incidencias .../Limpieza	Hay agua en el pasillo y resbala.	Ejecución	P4	13/08/2024 17:50:56	...: Inc
🚩	7000733	...: Incidencias .../Telecomunicaci	Solicitud de material auricular puesto de trabajo	Autorizada	P4	16/08/2024 10:21:06	...: Inc
🚩	7000734	...: Peticiones .../Comedor y cafet		Autorizada	P4	16/08/2024 10:52:53	...: Pet
🚩	7000735	...: Peticiones .../Suministros de c		Ejecución	P4	16/08/2024 11:07:44	...: Pet
🚩	7000736	...: Peticiones .../Suministros de c		Ejecución	P4	16/08/2024 17:12:27	...: Pet
🚩	7000737	...: Peticiones .../Suministros de c		Ejecución	P4	16/08/2024 17:17:17	...: Pet

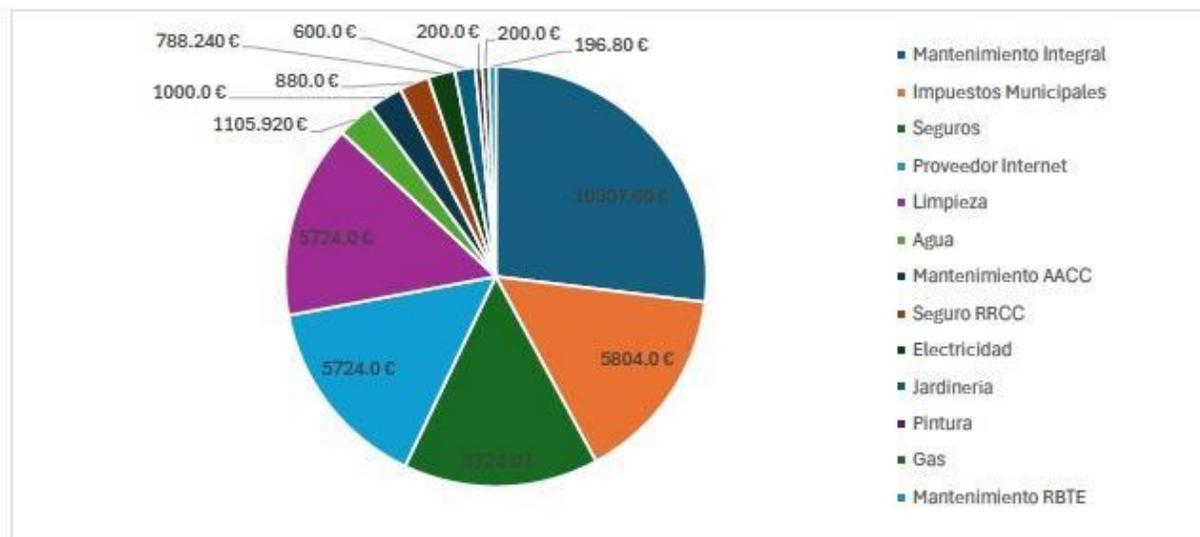
¿Cuál ES el escenario si lo tengo todo esto controlado, de forma automatizada y centralizada, para la totalidad de activos que gestiono?

Gastos Abril 2024

Etiquetas de fila	Importe
Mantenimiento Integral	10.308 €
Impuestos Municipales	5.804 €
Seguros	5.724 €
Proveedor Internet	5.724 €
Limpieza	5.724 €
Agua	1.106 €
Mantenimiento AACC	1.000 €
Seguro RRCC	880 €
Electricidad	788 €
Jardinería	600 €
Pintura	200 €
Gas	200 €
Mantenimiento RBTE	197 €
Total general	38.255 €

Repercusión Ocupación Abril 2024

Etiquetas de fila	Repercusión
Comunicación	12.684 €
Operaciones	8.594 €
Infraestructuras	8.355 €
Medio Ambiente	4.396 €
Informática	1.964 €
Planificación	1.422 €
EXPLOTACION DE EQUIPOS	476 €
GA Control de Gestión y Compras	364 €
Total general	38.255 €



LISTADO DE EQUIPOS

Comunidad Autónoma:

Inmueble:

Edificio Don João II

Catálogo	Denominación	Sistema	Tipo Inmueble	Denominación Inmueble	Fabricante	Ud.	Zona	Est
Contraincendios	Sistema Contraincendios		Edificios	Edificio Don João II		1		Ba

Comunidad Autónoma:

Andalucía

Inmueble:

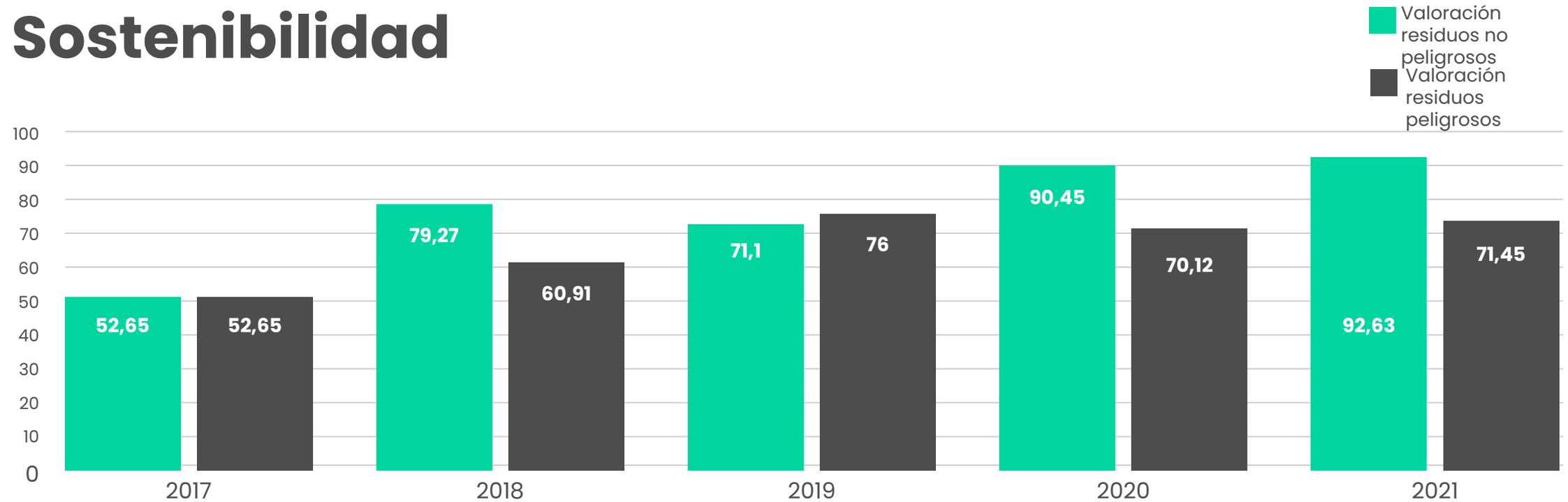
Catálogo	Denominación	Sistema	Tipo Inmueble	Denominación Inmueble	Fabricante	Ud.	Zona	Est
Contraincendios	Sistema Contraincendios		Instalaciones			1		Ba
Depuración piscina	Depuración		Instalaciones			1		Ba
Pararrayos	Pararrayos		Edificios			1		Ba
Intercambiador de calor	Intercambiador de calor.		Edificios			1		Ba
Contraincendios	Sistema Contraincendios		Instalaciones			1		Ba
Proteccion contra intrusion (seguridad)	Sistema de seguridad		Edificios			1		Ba
Contraincendios	Sistema Contraincendios		Instalaciones			1		Ba
Contraincendios	Sistema Contraincendios		Instalaciones			1		Ba
Depuración piscina	Depuradora		Instalaciones			1		Ba
Radiador	Radiador.		Edificios			1		Ba
Deposito de Expansion	Deposito de expansion.		Edificios			1		Ba
Contraincendios	Sistema contraincendios		Edificios			1		Ba

Inmueble:

Edificio Gregor Mendel

Catálogo	Denominación	Sistema	Tipo Inmueble	Denominación Inmueble	Fabricante	Ud.	Zona	Est
Sistema de Seguridad	Sistema de seguridad		Edificios	Edificio Gregor Mendel		1		Ba
Furgoneta- Van	CITROENBERLINGO		Edificios	Edificio Gregor Mendel		1		Ba
Contraincendios	Sistema Contraincendios		Edificios	Edificio Gregor Mendel		1		Ba

Sostenibilidad



Obtención de indicadores relativos al cálculo de la huella de carbono, calidad, RSC...

Control integral del proceso de gestión de residuos, reduciendo los tiempos de gestión y obteniendo informes sobre retiradas y tipologías de residuo.

Mejora continua de los diferentes sistemas de gestión de la organización en relación con las normas de calidad.

Podría conocer la evolución del consumo energético de todos los centros.

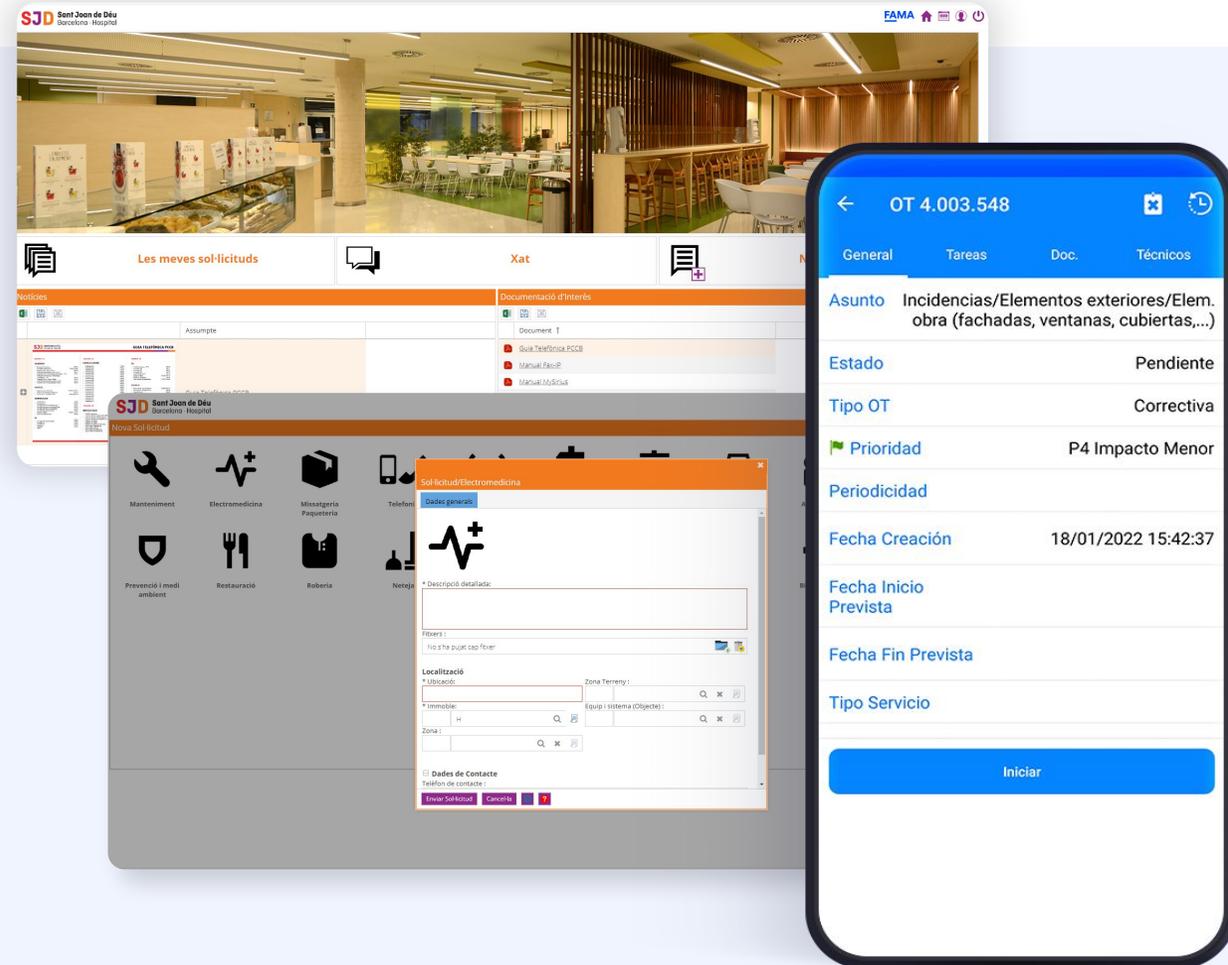
Inventario y contratos

- Podría conocer de manera ágil los costes de todas las adquisiciones de activos.
- Dispondría de un inventario clasificado de todas las propiedades y espacios de la organización a gestionar, así como de los diferentes contratos asociados.
- Podría establecer circuitos de aprobación, así como la generación automática de cualquier factura y/o orden de pago asociada a los contratos o servicios.
- En el caso de proyectos de obra/ reforma, lograría llevar a cabo una gestión completa (definición del proyecto, partidas presupuestadas, ofertas presentadas, adjudicadas, etc.), permitiendo identificar incluso cualquier pequeña desviación de presupuesto.



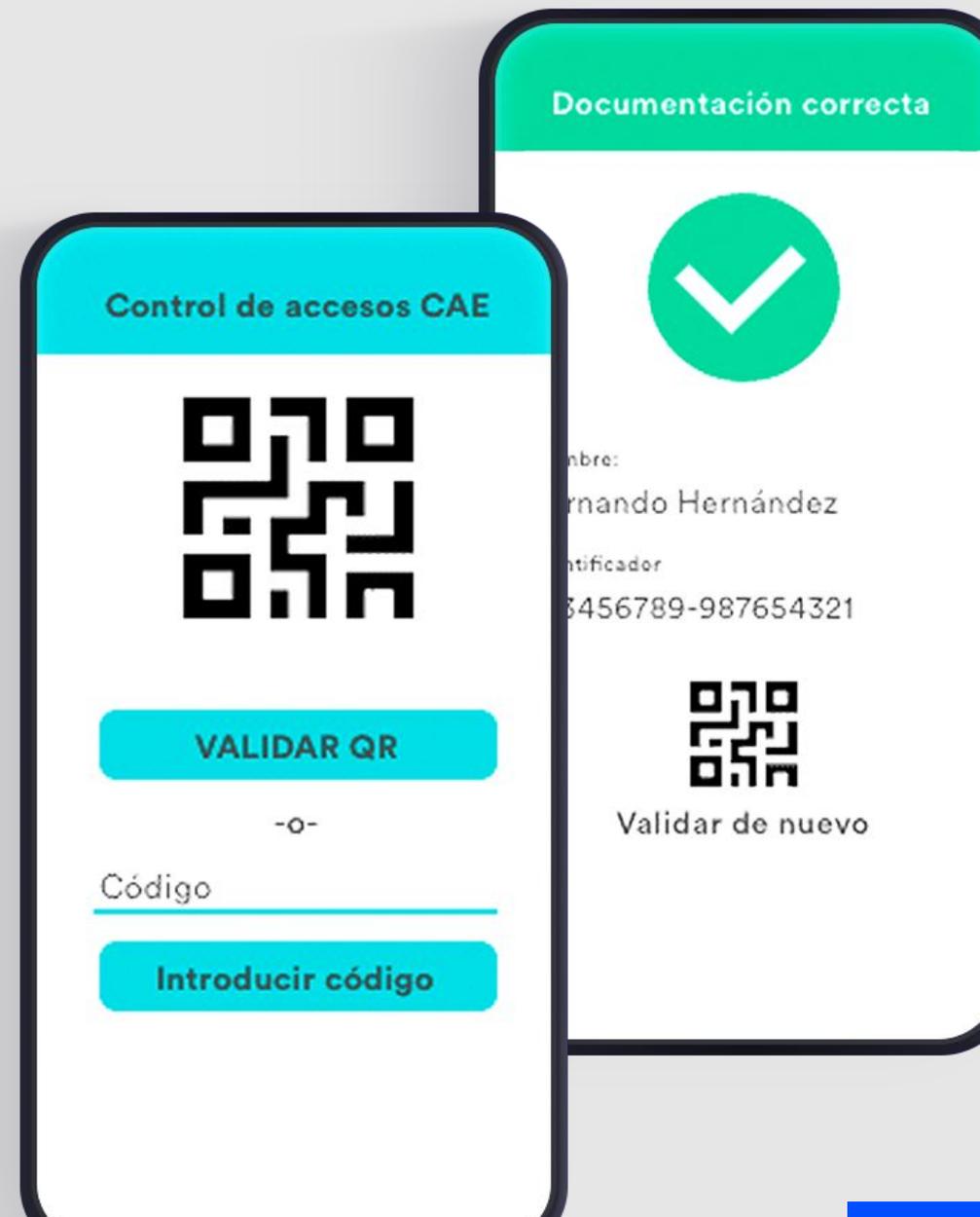
Proveedores de mantenimiento y servicios generales

- Reduciría el tiempo desde que se detecta la incidencia hasta que le llega al proveedor, a través de un canal de comunicación ágil usuario-gestor instalaciones-proveedor.
- Independientemente del proveedor que realice el servicio, la propiedad del dato será siempre del propietario del activo / infraestructura.
- Dispondría de datos como las incidencias/ mes que se han producido en mi centro o en un área concreta, periodo medio de resolución de las incidencias o el número de incidencias pendiente de atender cada proveedor de servicio.



PRL

- Agilidad en la gestión de aspectos relativos al ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y la Coordinación de Actividades Empresariales (CAE) en relación al personal de servicios externo que ha de acceder a nuestras instalaciones.
- Gestión completa de toda la documentación relativa a los proveedores de servicios, contratistas y subcontratistas, independientemente de su origen y tipología.



Ventajas

Plataforma 360°

Solución única para gestionar múltiples ámbitos

Cloud

Pago por uso real del sistema. Disponibilidad inmediata del sistema y la información. Acceso vía web a información en tiempo real desde cualquier navegador y dispositivo.

Intuitiva

Entorno amigable e intuitivo pensando en su utilización por parte de cualquier tipo de usuario.

Flexible

Solución modular que permite una implantación progresiva en la organización.

Integrada

Total integración entre información gráfica y alfanumérica (gestión visual sobre plano) y con el resto de sistemas corporativos.

Segura

Cumplimiento de los principales estándares de seguridad y RGPD sobre los datos que maneja el sistema, así como normativas europeas de FM.

Parametrizada

Parametrización estándar y manuales de usuario.

Posibilidad de parametrización posterior por perfil de usuario.

Inteligente

Fácil obtención de informes de Business Intelligence y Cuadros de Mando para el control y la toma de decisiones diarias por parte de los gestores de FM.

APP

Disponibilidad de APPs para la gestión de diferentes funcionalidades desde smartphone.

NEXT

1

Robots Autónomos

2

Chatbot

3

Chat GPT

4

Inteligencia Artificial

5

Analítica de Datos

6

Última Tecnología disponible



¿Preguntas?

FAMA

_____ a Cuatroochenta product

480

Santi Gimeno

santi.Gimeno@cuatroochenta.com