



# GEMA: Gestión de la movilidad

TAPREGA Prevención de riesgos

Subvencionado pola Axencia  
Galega de Innovación



Cofinanciado polos fondos FEDER  
da Unión Europea



Co apoio da Consellería de  
Economía e Industria



FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVEMENTO  
REXIONAL  
"Unha maneira de facer Europa"



- Empresa especializada en prevención de riscos laborais.
- Delegacións: 6 en Galicia e 1 en Madrid.
- Personal:
  - Servizo a máis de 7.000 clientes
  - 80 profesionais en plantilla, a maior parte técnicos e comerciais
  - Personal en mobilidade: técnicos e comerciais

**PT1**

Xestión e planificación de axendas

→ Soporte á planificación + Sistema de avisos

**PT2**

Traballo en mobilidade

→ Aplicación de mobilidade + Detección de actividades

**PT3**

Explotación de datos de mobilidade e xestión

→ Cadros de mandos de explotación

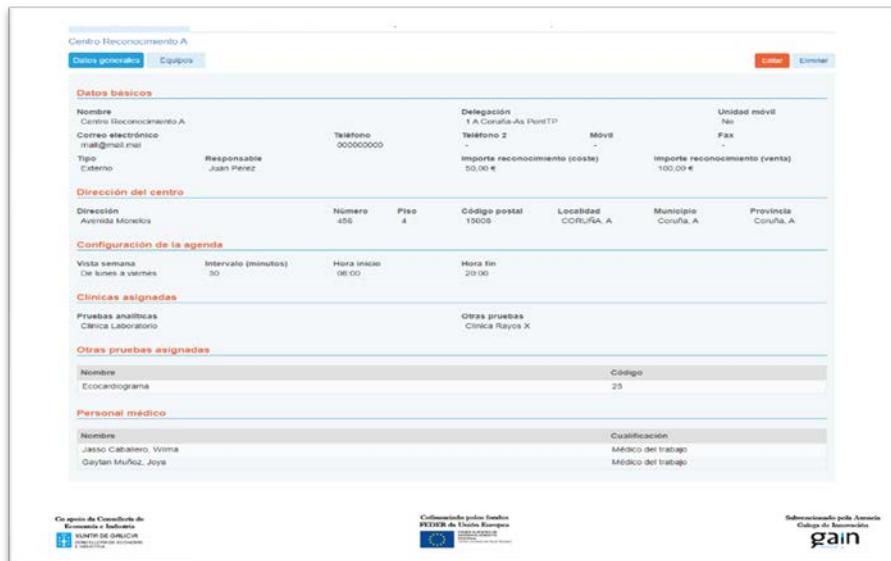
## Xestión e planificación de axendas

- Xestión de datos de empregados
  - Modificacións do sistema de xestión existente
  - Novas funcionalidades: xestión e soporte para o resto de módulos
- Soporte á planificación de axendas de técnicos e comerciais
  - Optimización e planificación de rutas
  - Planificación optimizada de tarefas (selección do horario óptimo)
  - Soporte á replanificación (selección de tarefa óptima para un oco)
- Sistema de avisos e soporte á xestión
  - Axudas á toma de decisións
  - Dashboard centralizado para xestión operacional

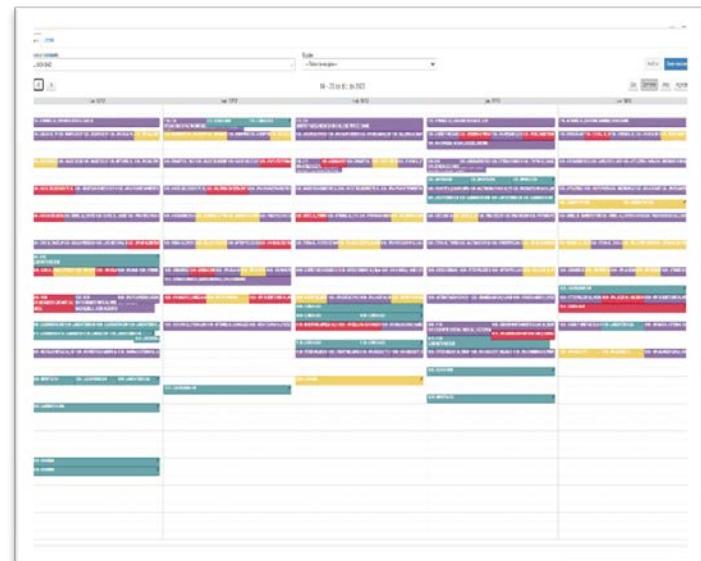
- Xestión de datos de empregados

Ampliación do sistema de xestión existente con novas funcionalidades

- **CITIC:** deseño das modificacións na base de datos e dos novos módulos
- **TAPREGA:** implementación e integración no sistema central



The screenshot displays the 'Centro Reconocimiento A' section of the software. It includes tabs for 'Datos generales' and 'Equipos'. Under 'Datos básicos', there are fields for 'Nombre' (Centro Reconocimiento A), 'Correo electrónico' (mail@mail), 'Teléfono' (00000000), 'Delegación' (A Coruña-A Coruña), 'Unidad móvil' (None), 'Importe reconocimiento (coste)' (50,00 €), 'Importe reconocimiento (venta)' (100,00 €), 'Tipo' (Externo), 'Responsable' (Juan Pérez), 'Teléfono 2' (None), 'Móvil' (None), 'Fax' (None). Under 'Dirección del centro', it shows 'Dirección' (Avenda Moreira), 'Número' (456), 'Piso' (4), 'Código postal' (15605), 'Localidad' (C.CORUÑA, A), 'Municipio' (Coruña, A), and 'Provincia' (Coruña, A). The 'Configuración de la agenda' section shows 'Vista semana' (De lunes a viernes), 'Intervalo (minutos)' (30), 'Hora inicio' (06:00), and 'Hora fin' (20:00). The 'Clínicas asignadas' section lists 'Pruebas analíticas' (Clínica Laboratorio) and 'Otras pruebas' (Clínica Rayos X). The 'Otras pruebas asignadas' section lists 'Nombre' (Ecoecograma), 'Código' (25), and 'Personal médico' (Jesús Cabalero, Wimma, Gaytan Muñoz, Joya). Logos for 'Co apoio da Consellería de Economía e Industria' (Xunta de Galicia), 'Colaborado polos fondos FEDER da Unión Europea', and 'Subvencionado pola Axencia Galega de Innovación gain' are at the bottom.



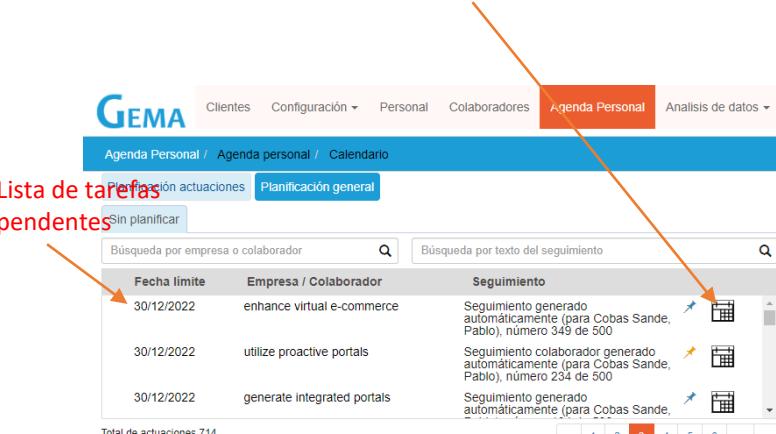
The screenshot shows a detailed agenda or task calendar for the week from Monday to Sunday. The tasks are color-coded by category and listed sequentially for each day. The tasks include various administrative and operational items such as 'REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN', 'ENTREVISTA A EMPRESARIO', 'REUNIÓN CON CONSULTOR', 'VISITA A FABRICA', etc. Logos for 'Co apoio da Consellería de Economía e Industria' (Xunta de Galicia), 'Colaborado polos fondos FEDER da Unión Europea', and 'Subvencionado pola Axencia Galega de Innovación gain' are at the bottom.

# TAPREGA: Traballo realizados

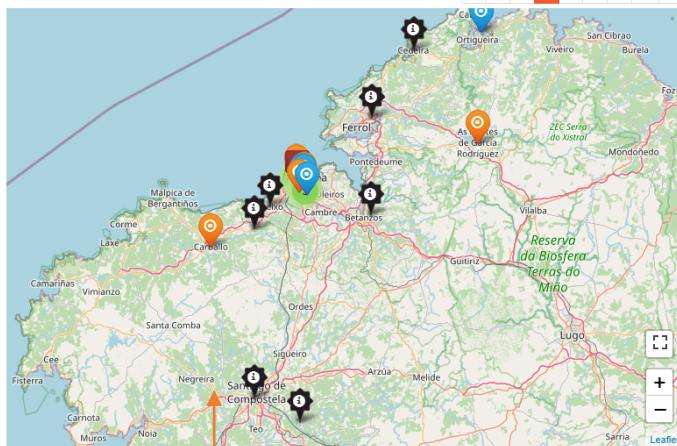
PT1

## Planificación de axendas

Planificar automaticamente a tarefa pendente

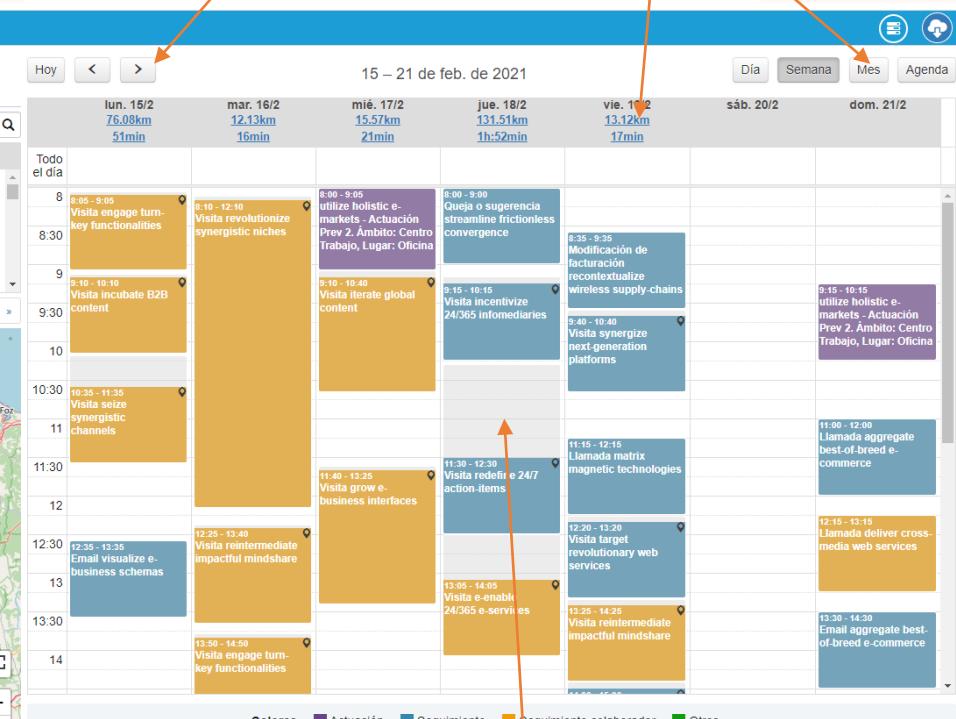


The screenshot shows the 'Agenda Personal' section of the GEMA software. On the left, there's a sidebar with 'Clientes', 'Configuración', 'Personal', 'Colaboradores', 'Agenda Personal' (which is highlighted in red), and 'Análisis de datos'. Below this is a navigation bar with 'Agenda Personal / Agenda personal / Calendario'. Under 'Planificación general', there are tabs for 'Lista de tarefas pendentes' (highlighted in red) and 'Sin planificar'. A search bar for 'Búsqueda por empresa o colaborador' and a 'Búsqueda por texto del seguimiento' are also present. The main area displays a table with columns for 'Fecha límite', 'Empresa / Colaborador', and 'Seguimiento'. Three tasks are listed with their details and icons.



Mapa coas ubicacións das visitas planificadas

Desprazarse entre semanas



Lenda co código de cores do tipo de tarefa

Desprazamento total da xornada

Cambiar á vista por mes

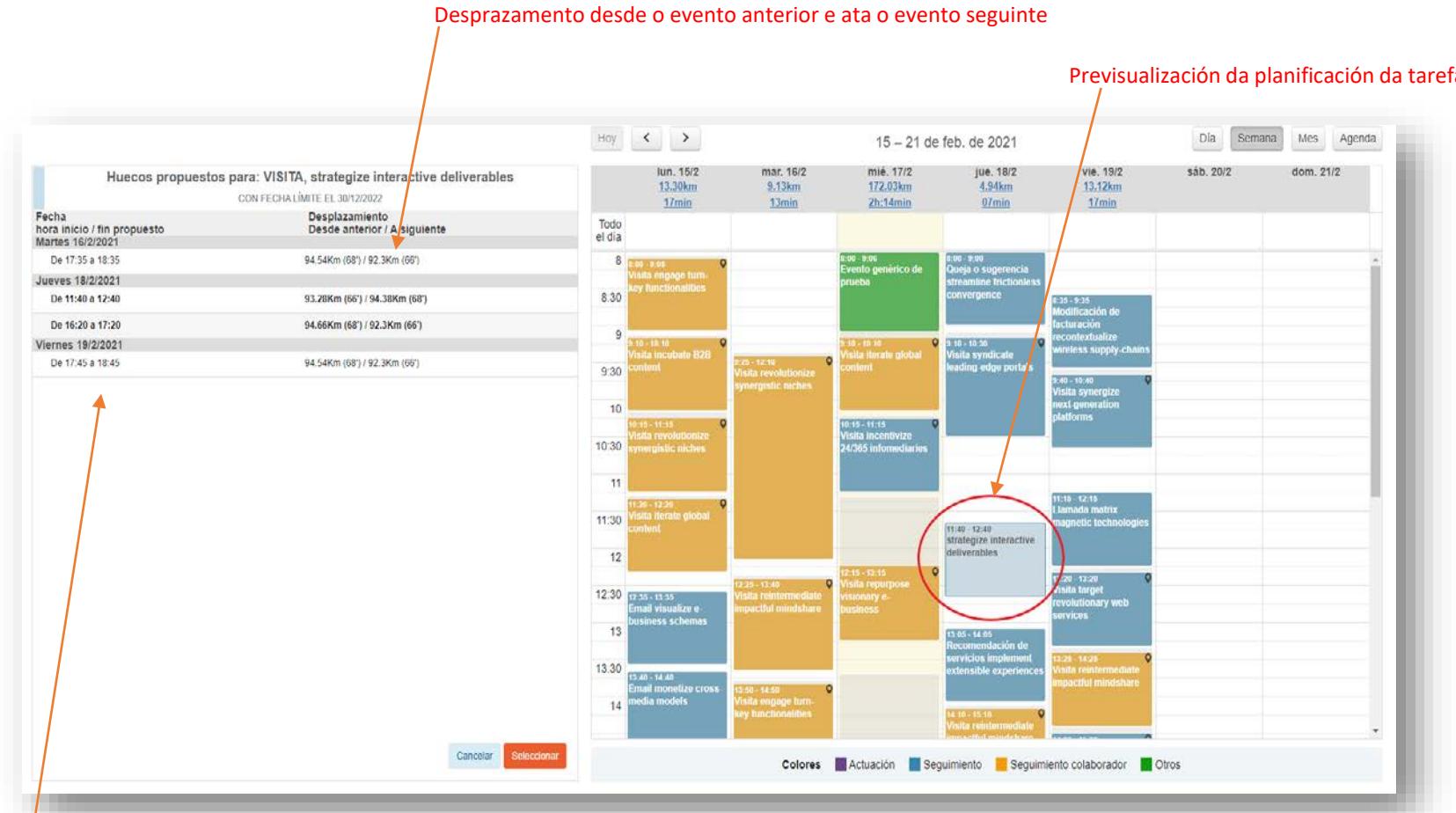


Duración del desprazamento desde a visita anterior

# TAPREGA: Traballo realizado

PT1

## Planificación de axendas: planificación optimizada



Horarios nos que encaixa a tarefa pendente

Co apoio da Consellería de  
Economía e Industria



Cofinanciado polos fondos  
FEDER da Unión Europea



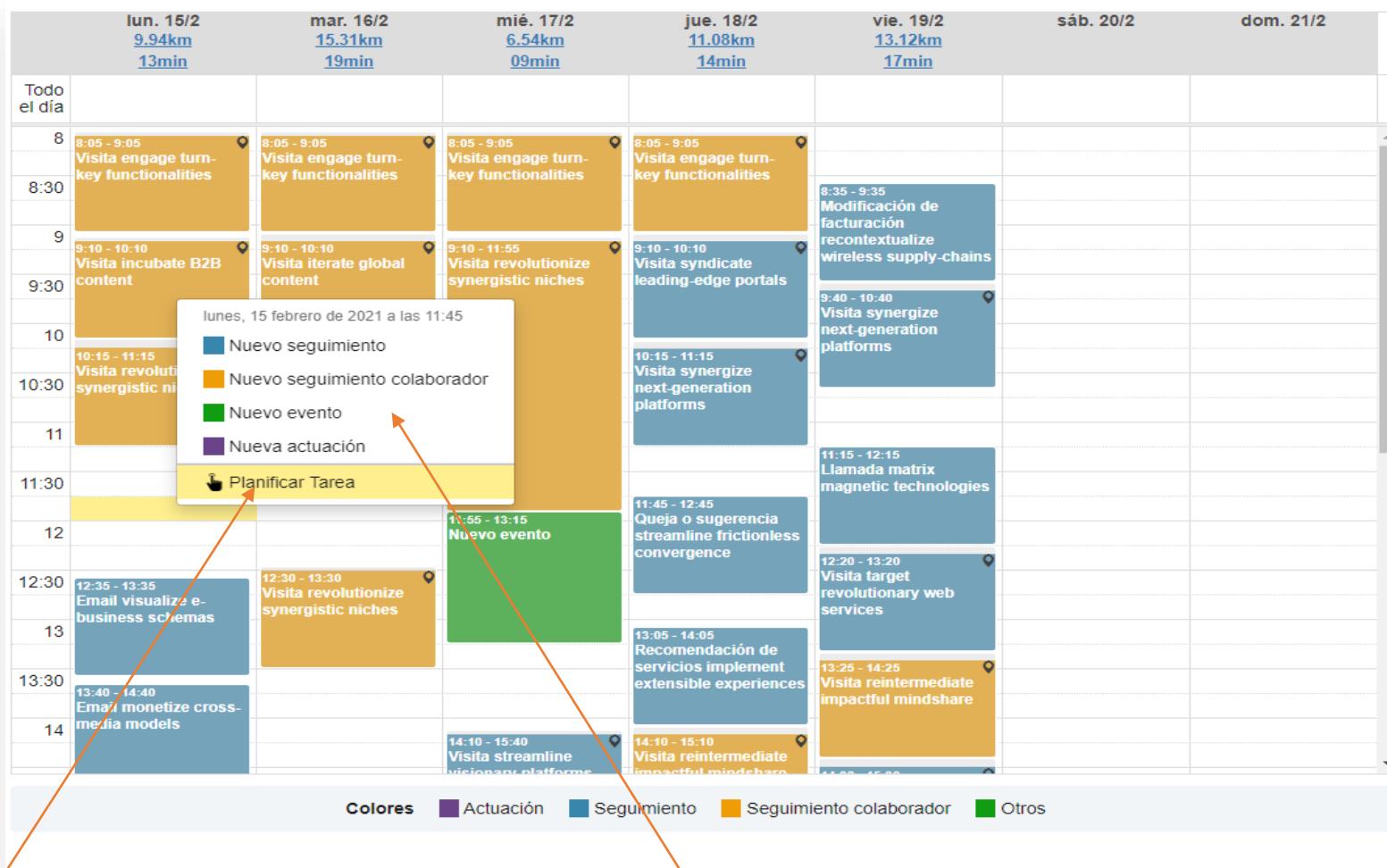
Subvencionado pola Axencia  
Galega de Innovación



# TAPREGA: Traballo realizado

## Planificación de axendas: replanificación

PT1



Buscar tarefas pendentes que encaixan no oco

Crear unha tarefa de forma manual e programala no oco

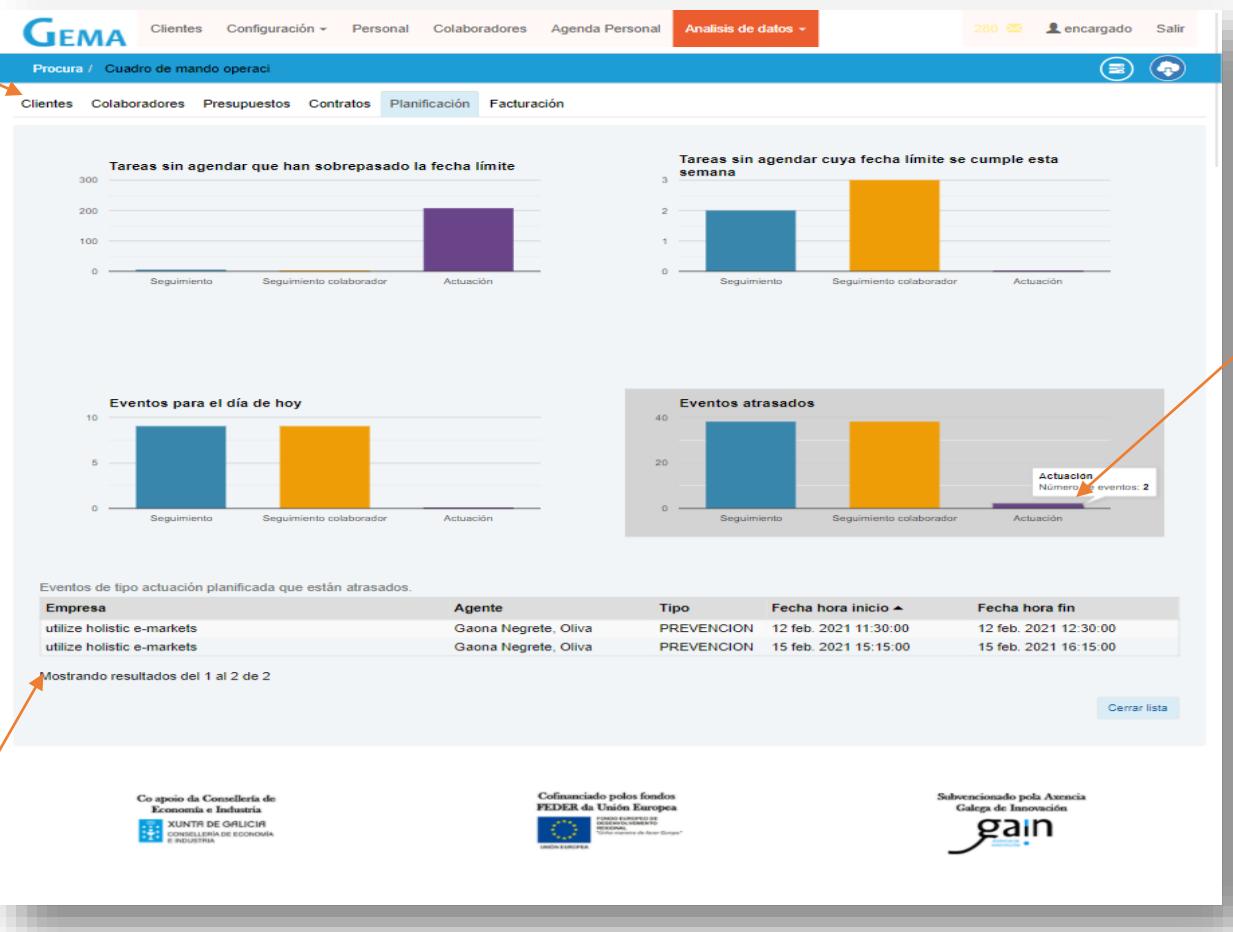
- Diferentes tipos de controis deseñados en colaboración co CITIC
  - Límites á planificación de tarefas
  - Avisos para prever problemas na planificación manual
- Controis integrados na axenda
  - Limitacións á ubicación de tarefas (p.ex.: prazo límite)
- Cadro de mandos operacional que centraliza os avisos más relevantes
  - Dashboard disponible para centralizar os problemas más relevantes
  - Cobre todos os pasos do fluxo de traballo:
    - Clientes, contratos, planificación de axendas, facturación
  - Dashboard centralizado para xestión operacional

# TAPREGA: Traballo realizado

## Sistema de avisos de xestión

PT1

Pestanas para navegar entre os diferentes puntos do workflow



The screenshot shows the GEMA software interface with the following elements:

- Top Navigation Bar:** Includes links for Clientes, Configuración, Personal, Colaboradores, Agenda Personal, Análisis de datos (highlighted in red), and user status (encargado, Salir).
- Sub-navigation:** Procura / Cuadro de mando operaci... with tabs for Clientes, Colaboradores, Presupuestos, Contratos, Planificación (highlighted in blue), and Facturación.
- Four Bar Charts:**
  - Tareas sin agendar que han sobrepasado la fecha límite:** Seguimiento (0), Seguimiento colaborador (0), Actuación (200).
  - Tareas sin agendar cuya fecha límite se cumple esta semana:** Seguimiento (2), Seguimiento colaborador (3).
  - Eventos para el día de hoy:** Seguimiento (10), Seguimiento colaborador (10).
  - Eventos atrasados:** Seguimiento (40), Seguimiento colaborador (40), Actuación (2).
- Table:** Eventos de tipo actuación planificada que están atrasados.
 

Empresa	Agente	Tipo	Fecha hora inicio	Fecha hora fin
utilize holistic e-markets	Gaona Negrete, Oliva	PREVENCION	12 feb. 2021 11:30:00	12 feb. 2021 12:30:00
utilize holistic e-markets	Gaona Negrete, Oliva	PREVENCION	15 feb. 2021 15:15:00	15 feb. 2021 16:15:00
- Bottom Logos:**
  - Co apoio da Consellería de Economía e Industria, XUNTA DE GALICIA, CONSELLERÍA DE ECONOMÍA E INDUSTRIA
  - Cofinanciado polos fondos FEDER da Unión Europea, FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL, Programa Operativo de Desarrollo Europeo
  - Subvencionado pola Axencia Galega de Innovación, gaine

Relación dos elementos que están dentro do índice seleccionado

Índice seleccionado

**PT1**

Xestión e planificación de axendas

→ Soporte á planificación + Sistema de avisos

**PT2**

Traballo en mobilidade

→ Aplicación de mobilidade + Detección de actividades

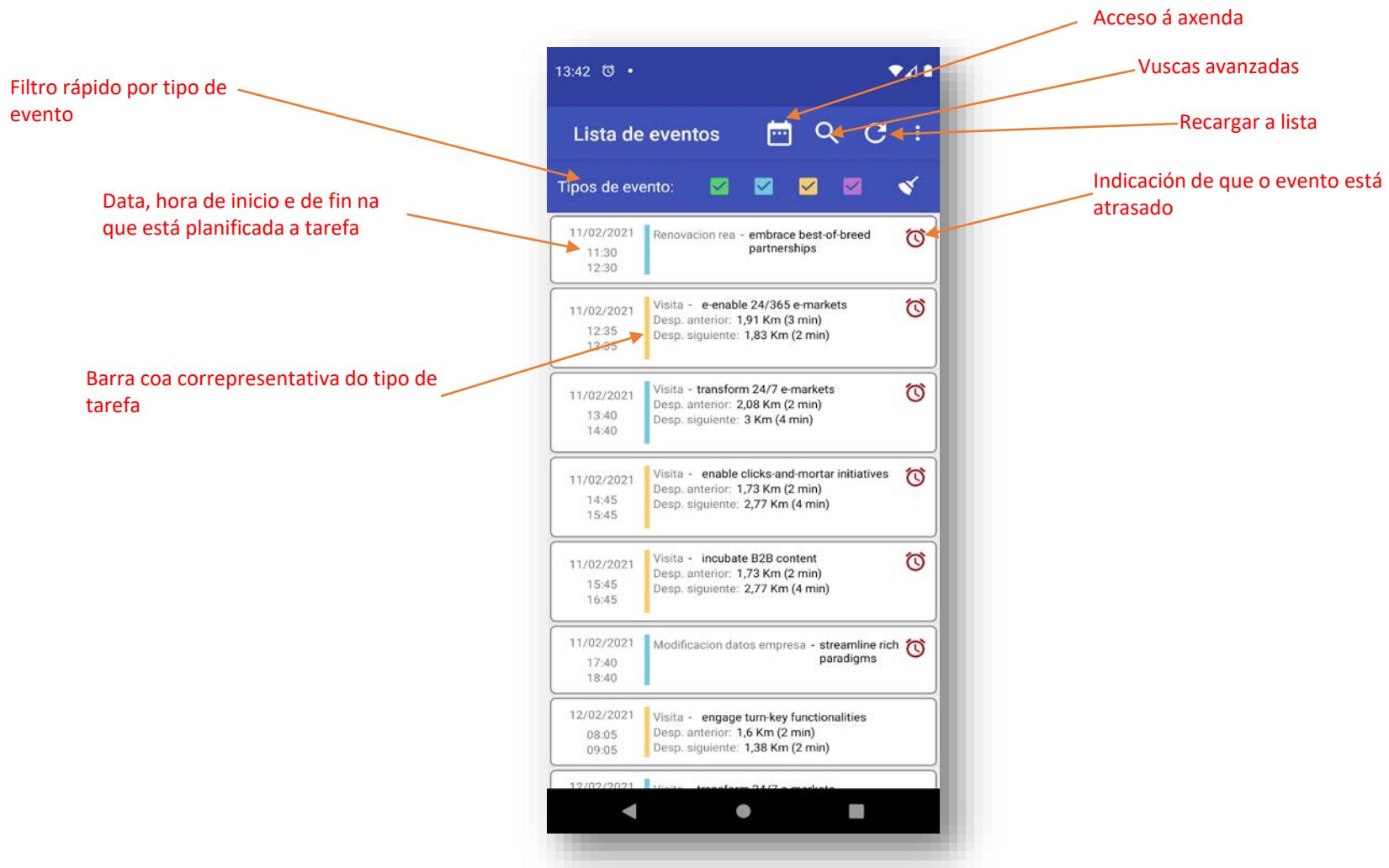
**PT3**

Explotación de datos de mobilidade e xestión

→ Cadros de mandos de explotación

- Aplicación de xestión para traballadores en mobilidade
  - Aplicación Android nativa
  - Soporte para introducir os datos relevantes das visitas realizadas
  - Soporte para replanificar a axenda desde o propio móvil
- Sistema de detección e identificación automática de actividades
  - Utiliza os datos do dispositivo móvil para identificar as actividades realizadas
  - Integrado co sistema de explotación de datos de mobilidade

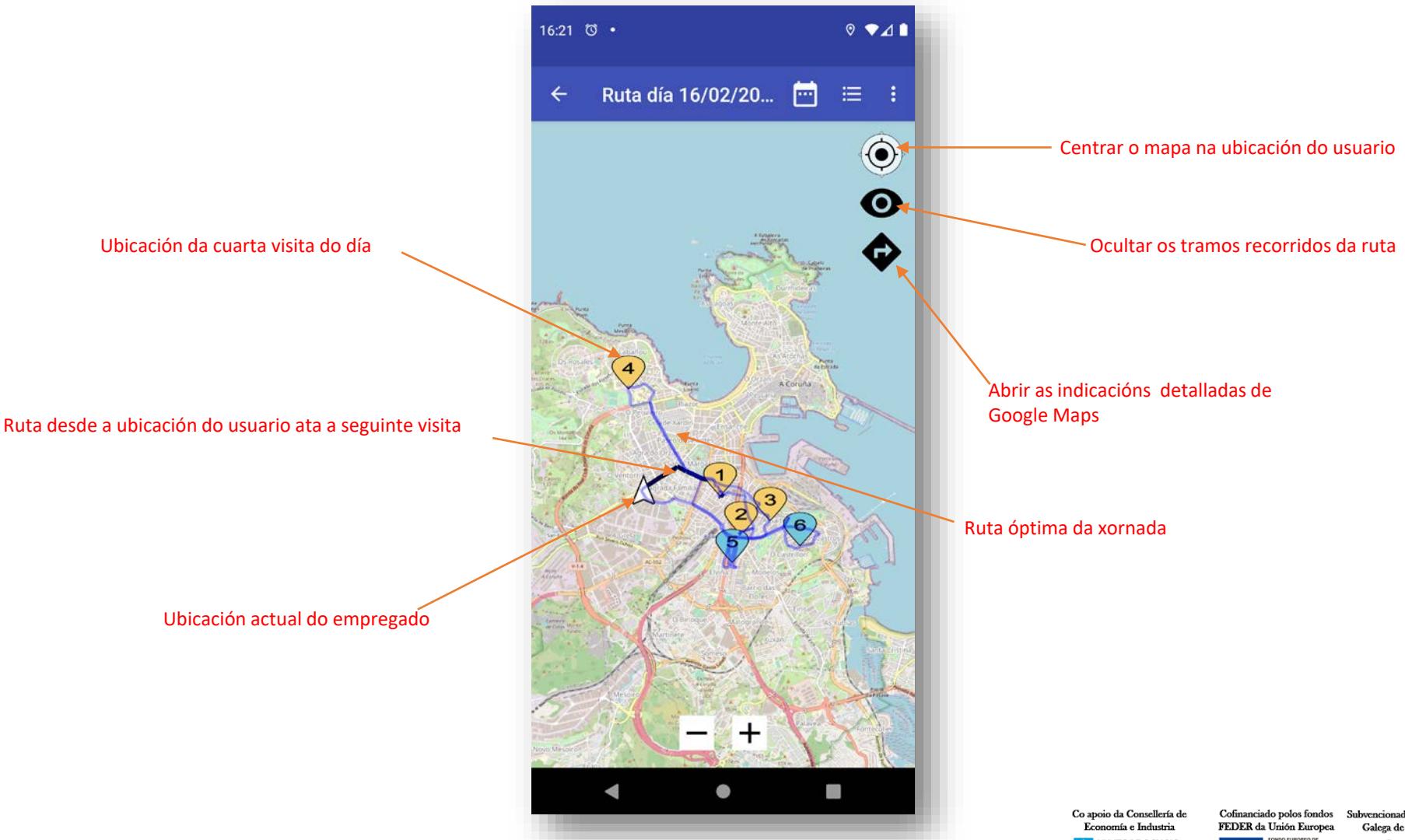
## Traballo en mobilidade: aplicación de xestión



# TAPREGA: Traballo realizado

## Traballo en mobilidade: aplicación de xestión

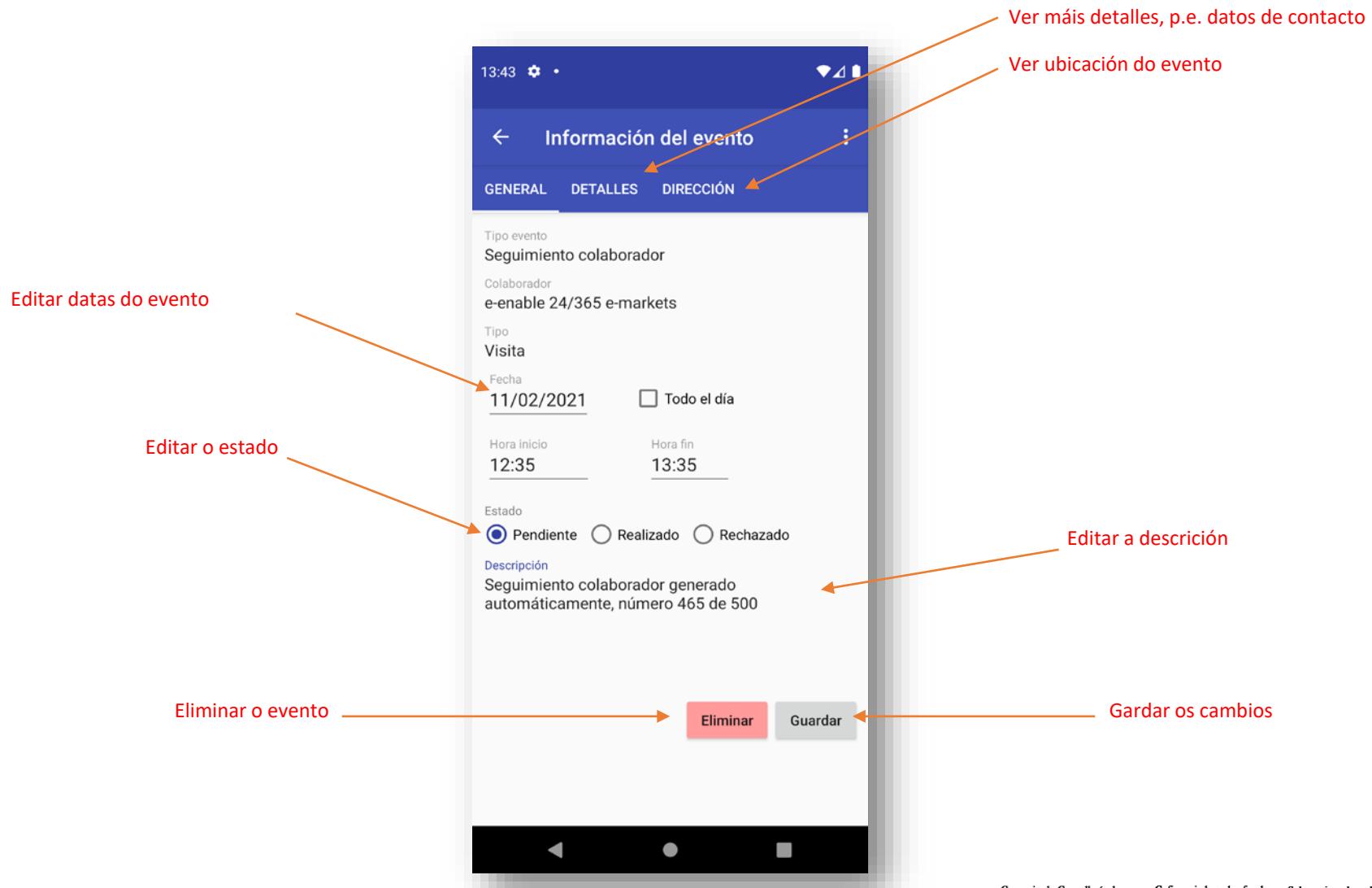




# TAPREGA: Traballo en mobilidade: aplicación de xestión

PT2

## Traballo en mobilidade: aplicación de xestión



# TAPREGA: Traballo realizado

## Traballo en mobilidade: aplicación de xestión

PT2



Buscar tareas para o oco seleccionado

Crear manualmente unha tarea no  
oco seleccionado

**PT1**

Xestión e planificación de axendas

→ Soporte á planificación + Sistema de avisos

**PT2**

Traballo en mobilidade

→ Aplicación de mobilidade + Detección de actividades

**PT3**

Explotación de datos de mobilidade e xestión

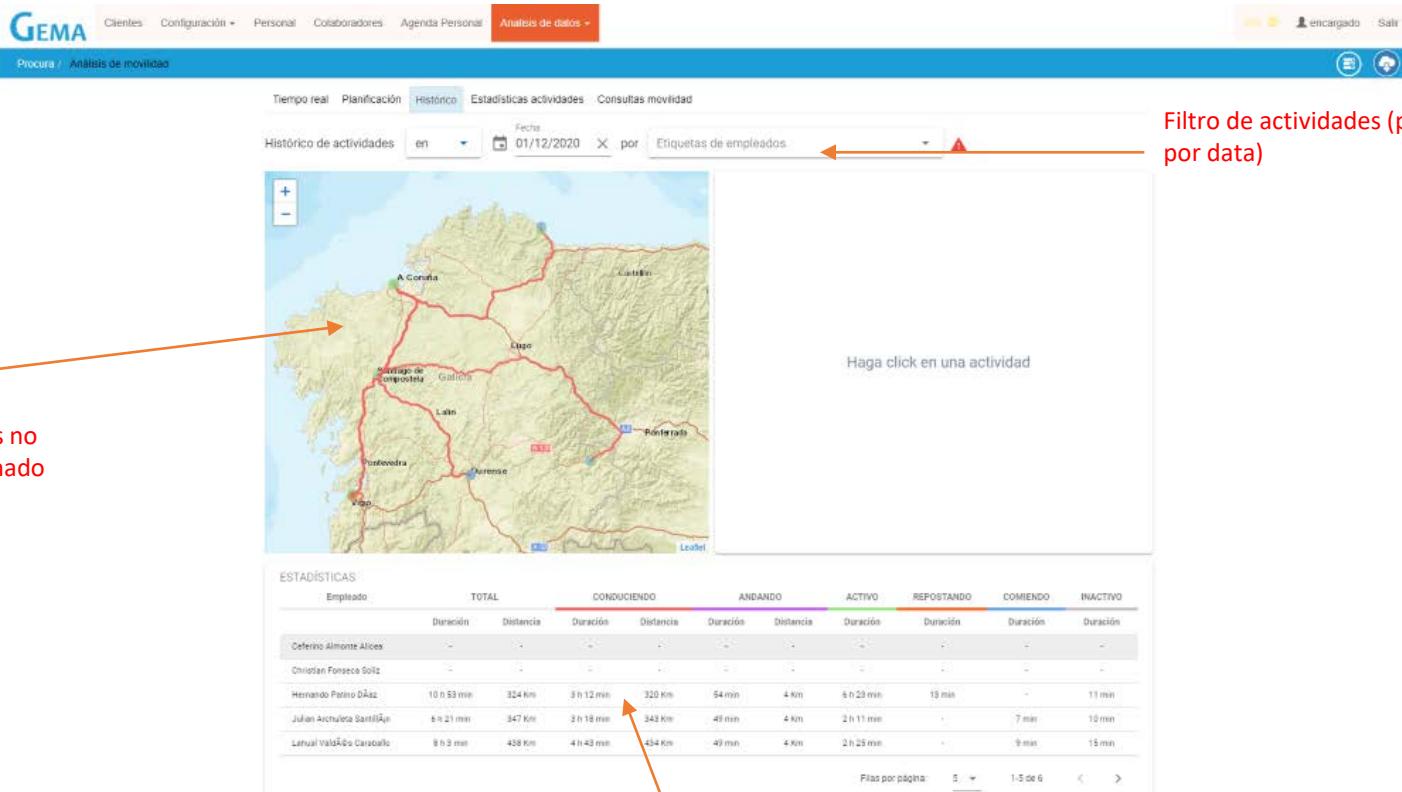
→ Cadros de mandos de explotación

- Explotación de actividades e traxectorias
  - Identificación de rutas, actividades e tempos dedicados
  - Cadros de mando estatísticos e busca avanzada
- Explotación de datos a nivel xerencial: datos de xestión e espaciais
  - Datos de facturación, contratos e cobros
  - Distribución por delegación, tipo de servizo
  - Distribución por provincia ou comunidade autónoma.

# TAPREGA: Traballo realizado

## Explotación de datos: actividades e traxectorias

PT3



Rutas percorridas no periodo seleccionado

Filtro de actividades (por usuario ou por data)

Haga click en una actividad

Duración e desprazamento das actividades detectadas

Empleado	TOTAL		CONDUCIENDO		ANDANDO		ACTIVO		REPOSTANDO		COMIENDO		INACTIVO	
	Duración	Distancia	Duración	Distancia	Duración	Distancia	Duración	Distancia	Duración	Distancia	Duración	Distancia		
Defenro Alfonso Alces	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Christian Forseca Soliz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Hernando Peiró Díaz	10 h 53 min	324 Km	3 h 12 min	320 Km	54 min	4 Km	5 h 23 min	19 min	-	-	11 min	-		
Julian Archuleta Santillán	6 h 21 min	347 Km	3 h 18 min	243 Km	49 min	4 Km	2 h 11 min	-	7 min	19 min	-			
Lerual Vila Lobo Carretero	8 h 3 min	438 Km	4 h 43 min	434 Km	49 min	4 Km	2 h 29 min	-	9 min	15 min	-			

# TAPREGA: Traballo realizado

## Explotación de datos: actividades e traxectorias

PT3

GEMA Clientes Configuración Personal Colaboradores Agenda Personal Análisis de datos

Procura / Análisis de movilidad

Tiempo real Planificación Histórico Estadísticas actividades Consultas movilidad

¿Cuándo ocurrió la actividad? Todas las categorías realizada por Etiquetas de empleados entre Fecha inicio 14/12/2020 y Fecha fin 31/12/2020

Que haya ocurrido complemento dentro de la siguiente zona DELIMITAR ZONA

Que esta actividad se haya realizado dentro de la actividad

Que la duración de la actividad haya sido que minutos

Filtros de actividad (por actividad, empleado ou data)

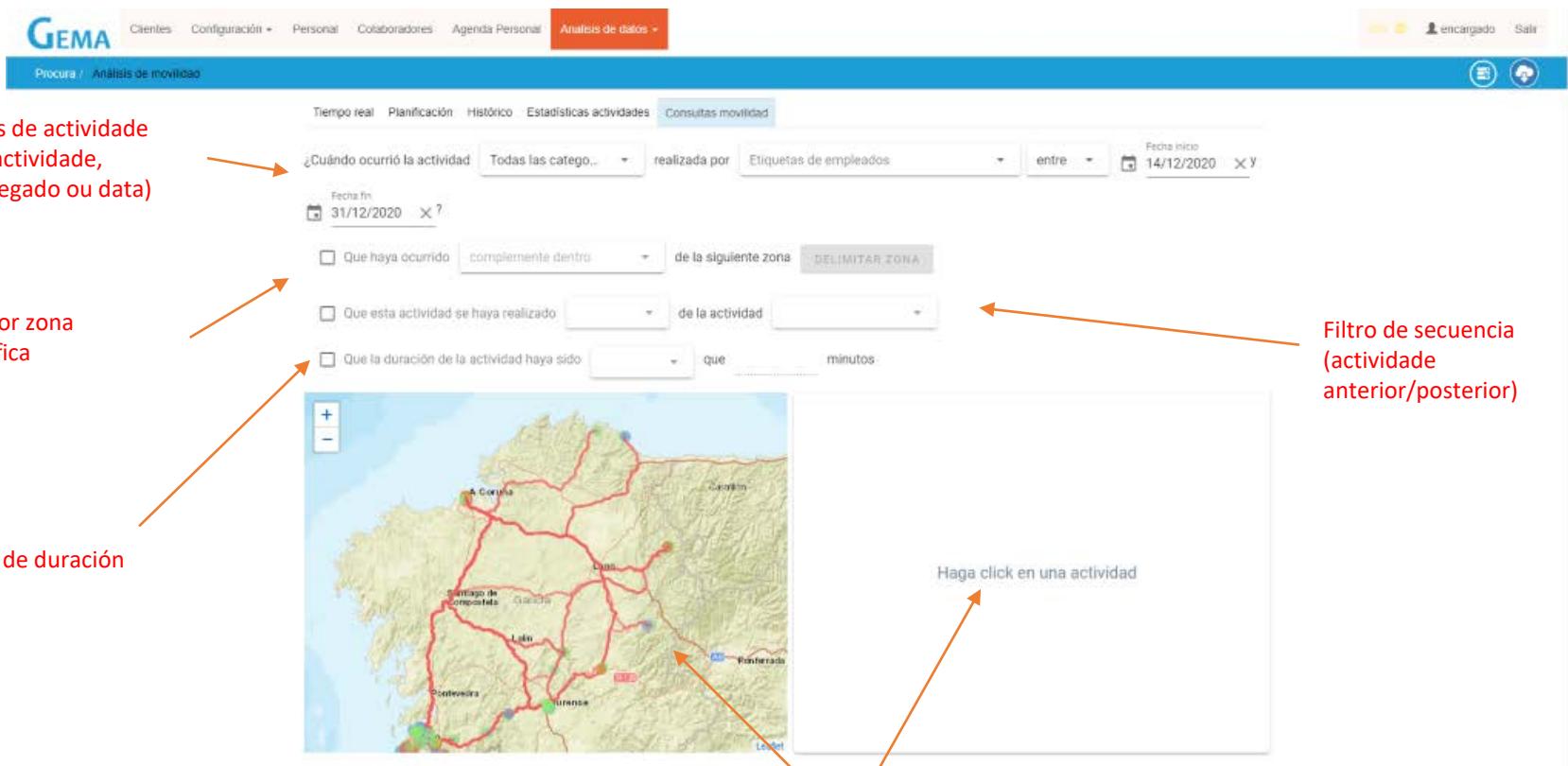
Filtro por zona xeográfica

Filtro de secuencia (actividade anterior/posterior)

Filtro de duración

Haga click en una actividad

Rutas correspondentes á busca seleccionada (ao seleccionar no mapa indícase a actividade concreta)



Co-apoyo da Consellería de Economía e Industria  
XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA  
E INDUSTRIA

Cofinanciado polos fondos  
FEDER da Unión Europea  
ESTADO ESPAÑOL  
Ministerio de Empleo y Seguridad Social  
CONSELLERÍA DE  
ESTRUCTURAS SOCIALES

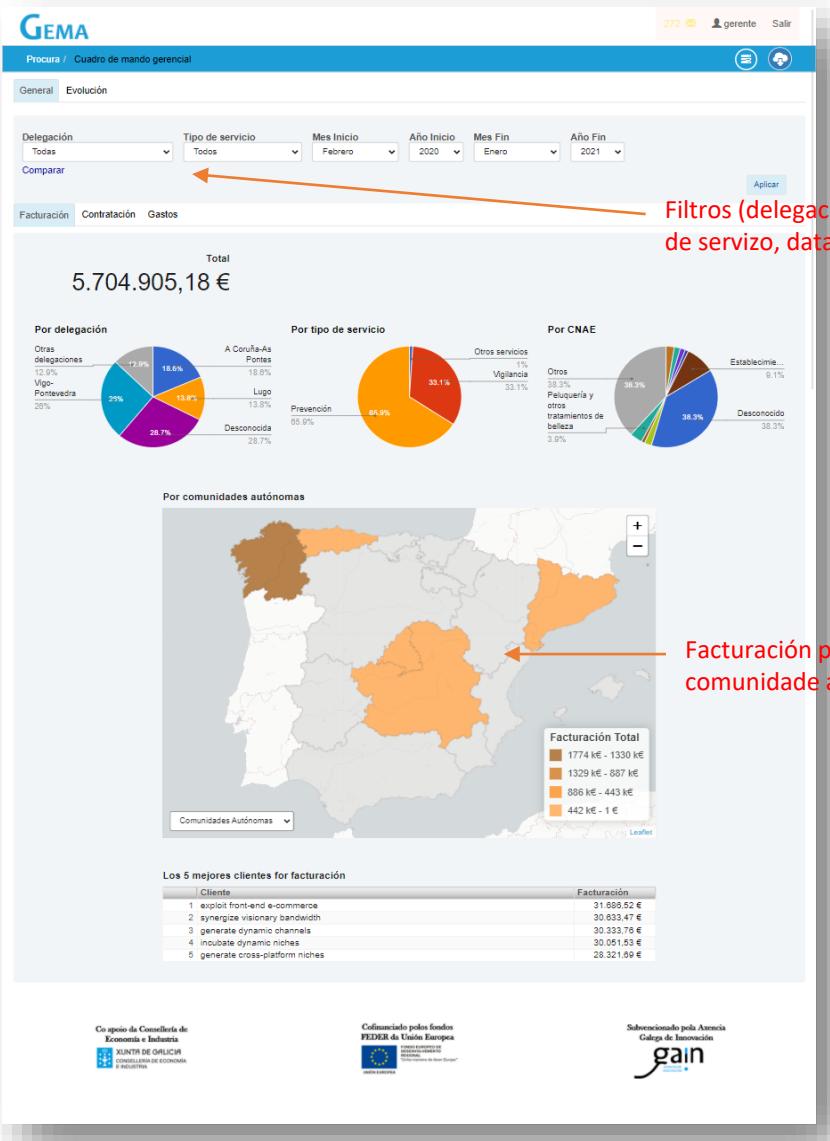
Subvencionado pola Xunta  
Galicia de Innovación  
**gain**

- Explotación de datos con indicadores xerenciais
- Base de datos analítica deseñada polo CITIC:
  - Datos de facturación, contratos e cobros
  - Distribución por delegación, tipo de servizo
  - Distribución por provincia ou comunidade autónoma.
- Cadros de mandos de visualización
  - Gráficos para a visualización de datos económicos
  - Comparación de resultados por períodos
  - Control da evolución dos principais indicadores

# TAPREGA: Traballo realizado

## Explotación de datos: xestión

PT3



# TAPREGA: Traballo realizado

PT3

## Explotación de datos: xestión

Selector de elementos a comparar (delegación, periodos temporais...)

Vista comparativa de indicadores entre os anos seleccionados



The screenshot displays a dashboard titled "Cuadro de mando provincial" (Provincial Dashboard) under the "Evolución" (Evolution) tab. It features two main sections for comparison: "Todas las delegaciones, Febrero 2020 - Enero 2021" and "Todas las delegaciones, Febrero 2019 - Enero 2020". Each section contains four bar charts comparing data across different delegations (A Coruña, Lugo, Madrid, Santiago, Servizo, Vigo, Pontevedra, Deputación). The charts include:

- Comisiones más gastos de desplazamiento por delegación:** Shows total costs per delegation.
- Desglose por delegación:** Breakdown by delegation, comparing Comisiones (red bars) and Gastos desplazamiento (green bars).
- Desglose de comisiones liquidadas por delegación:** Breakdown by delegation, comparing Colaboradores (red bars) and Agentes (orange bars).
- Desglose de gastos desplazamiento por delegación:** Breakdown by delegation, comparing Dietas (green bars), Kilometraje (yellow bars), and Otros (blue bars).

At the bottom of the interface, there are acknowledgments from the Xunta de Galicia, FEDER, and the Colegio de Enfermería de Galicia (gain).

- Incidencias no desenvolvemento:
  - Confinamento, ERTE, teletraballo
  - Alta rotación de personal dentro do equipo
- Cumpríronse satisfactoriamente todos os obxectivos
  - Soporte á planificación e cálculo de rutas
  - Sistemas funcionais de traballo en mobilidade
  - Sistemas avanzados de explotación de datos
  - **Prototipo con todos os sistemas integrados e validados**
    - Validación con datos reais/sintéticos e número de usuarios reducido
- Previsións para producción
  - Actualización gradual
    - Formación e asimilación gradual de novas funcionalidades
    - Segunda fase de validación con volume completo de datos reais



# GEMA: Gestión de la Movilidad

TAPREGA Prevención de riesgos

Subvencionado pola Axencia  
Galega de Innovación



Cofinanciado polos fondos FEDER  
da Unión Europea



Co apoio da Consellería de  
Economía e Industria



FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVEMENTO  
REXIONAL  
"Unha maneira de facer Europa"