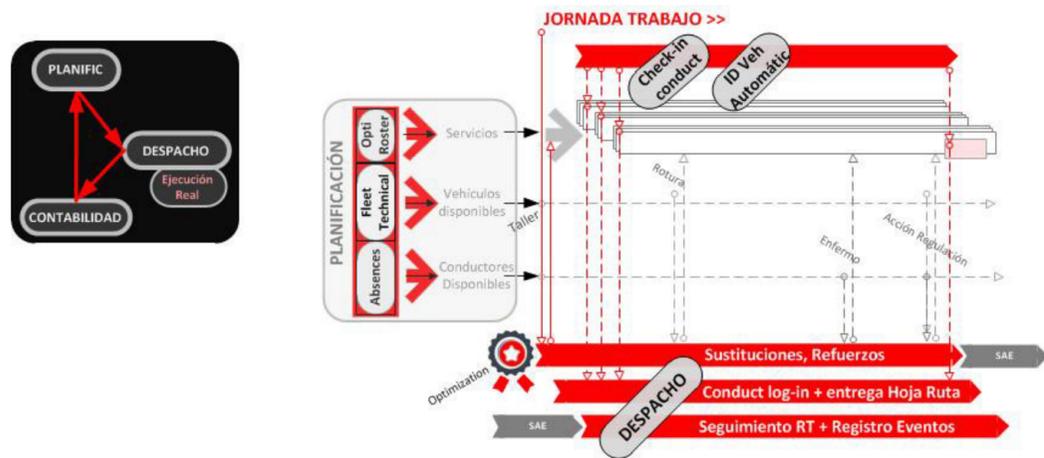


ASIGNACIÓN DE VEHÍCULOS Y CONDUCTORES A LO LARGO DE LA JORNADA

GP_Dispatcher es una completa aplicación gráfica multi-estación que agiliza las tareas comunes de despacho a lo largo de la jornada en curso. Las decisiones sobre cambios en vivo sobre el plan y las acciones de regulación,- como edición de servicios / viajes, inclusión de refuerzos, sustituciones o asignaciones de tareas no programadas-, están basadas en un módulo inteligente que proporciona automáticamente propuestas ordenadas por criterios de optimización. El sistema tiene en cuenta la disponibilidad técnica del material rodante y las horas extras incurridas por los conductores.

Se dispone de un módulo para la identificación avanzada de conductores que permite su auto-registro desatendido. Opcionalmente puede integrar un sistema de control de sobriedad. Tras el log-in del conductor, se le entregará automáticamente la hoja de ruta imprimida, o en el dispositivo móvil del conductor. El sistema facilita la edición rápida de las hojas de ruta, así como el registro de eventos que luego se incorporarán en el proceso de verificación de la hoja de ruta en el módulo de contabilidad. Las vistas personalizadas son enormemente útiles en el manejo de problemas, al mostrar conflictos, eventos, estado de los servicios...

El sistema de identificación automática de vehículos puede incluirse, basado en tags RFID para que los despachadores conozcan su ubicación (taller, repostaje, lugar de estacionamiento) en tiempo real.



INFORMES DE CONTABILIDAD Y ESTADÍSTICAS. CONSUMO DE COMBUSTIBLE

El sub-módulo **GP_Accounting** permite una verificación rápida y precisa de las hojas de ruta por viajes, servicio, línea, operador... en múltiples estaciones de trabajo. La verificación parametrizada y el cómputo del tiempo de trabajo / horas extras, distancia recorrida, consumo de combustible y vehículos usados son posibles a través de hojas de tiempo configurables y flexibles.

La verificación automática se basa en datos obtenidos de sistemas instalados en vehículos (SAE, dispositivos móviles,...) o en el informe del conductor. El uso de doble chequeo permite manejar una compleja cadena de aprobaciones.

El sub-módulo **GP_Fuel** incluye un algoritmo configurable para el cálculo de consumo de combustible, que proporciona informes como verificación de pérdidas y ahorros o cálculo de bonificaciones por ahorro.

GP_Reports ofrece un conjunto completo de informes preestablecidos por defecto, así como adaptados para el cliente. Es posible agrupar resultados por variables y compartir los informes seleccionados con perfiles de usuario. También permite la compensación entre diferentes operadores bajo la misma Autoridad.

Los informes dinámicos y analíticos son provistos por **GP_Statistics** a partir de cubos OLAP multidimensionales mostrados en tablas dinámicas.

SU FACILIDAD DE USO Y ERGONOMÍA MEJORAN LA EXPERIENCIA DE USUARIO

La interfaz gráfica es ergonómica y fácil de usar y se basa en los intuitivos estándares de Microsoft™ ofreciendo a los usuarios pantallas configurables, ventanas apilables, la opción de trabajar en múltiples monitores, vistas personalizada basada en plantillas predefinidas, múltiples formas de edición y presentación (tabular, gráfico de malla ruta/tiempo, GIS, diagrama de barras...), filtros avanzados de búsqueda, accesos rápidos... Los resultados están listos para ser impresos para todo el personal o para agentes individuales.



GP_ERP EN SINERGIAS CON EL RESTO DE SISTEMAS CORPORATIVOS

GP_ERP como elemento central de planificación y manejo del sistema de transporte se integra con otros módulos de gestión corporativa del operador (sistema de nóminas, de impresión horarios, ERP/SAP) o de la autoridad de transporte (sistemas de liquidación). Permite también la integración con sistemas SAE y sistemas de pago proporcionados por GMV o terceros.



GP_ERP



ITS

La mejor solución para la planificación y operación del servicio de transporte

GMV Planner ofrece a los operadores y autoridades de transporte una potente herramienta de gestión del ciclo de vida completo de la planificación y operación del servicio de transporte.

Su módulo **GMV Planner_ERP [GP_ERP]** ha sido diseñado como una solución dedicada que da soporte a las actividades en todas las áreas de negocio de las empresas operadoras de transporte público.

GP_ERP resuelve de forma óptima la asignación de servicios en calendarios de trabajo para vehículos / conductores y despacho, acorde a las reglas de negocio y restricciones existentes. **GP_ERP** reduce los costes operativos e incrementa la oferta de servicios, recuperándose la inversión en un plazo muy corto. Permite evitar tareas que consumen mucho tiempo trabajando rápida y eficientemente con una cantidad de datos significativos de forma integrada (solo el tiempo en planificación de calendarios de trabajo se reduce en más de 20-25 veces).

marketing.transport@gmv.com

gmv.com



f t y in gmv.com

GESTIÓN GLOBAL DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES

GP_ERP es un sistema de gestión global de planificación de recursos empresariales compuesto por módulos especializados altamente configurables que consolidan las operaciones en la Base de Datos centralizada asegurando datos consistentes, completos y comunes en tiempo real en todos los sub-módulos.

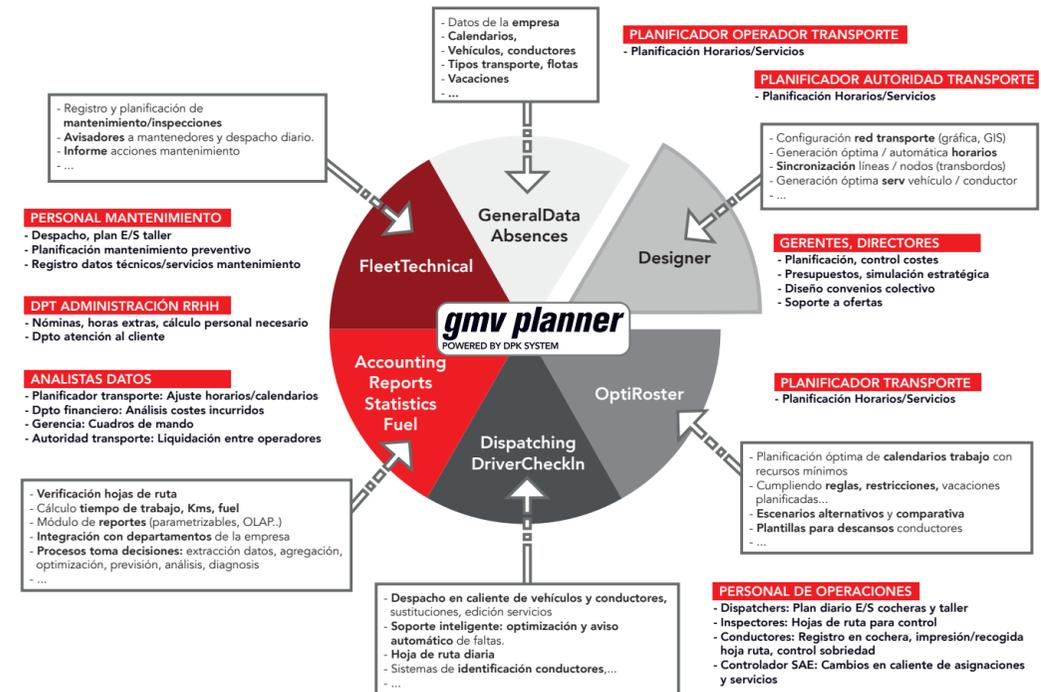
GP_ERP incluye sub-módulos para gestionar:

- Registro y configuración de datos de la empresa (vehículos, empleados, tipos de datos, grupos, usuarios y roles ...).
- Registro y configuración de ausencias (planificación de vacaciones, bajas ...).
- Distribución de servicios en calendarios de trabajo para conductores y vehículos.
- Actividades de despacho y registro del conductor (Check-in).
- Contabilidad, informes, estadísticas, consumo de combustible.
- Datos técnicos de la flota (plan de mantenimiento, registro de datos ...).

El motor de inteligencia artificial con algoritmos de optimización matemática multi-criterio es flexible y potente, resultado de la cooperación con la Universidad Politécnica Tadeusz Kościuszko de Cracovia, y permite la planificación de múltiples escenarios con distintos parámetros que pueden ser comparados entre sí, además de obtener sugerencias automáticas de las mejores alternativas.

GP_ERP COMO SISTEMA GLOBAL DE GESTIÓN PARA LA PLANIFICACION DE RECURSOS COMPUESTO DE MÓDULOS ESPECIALIZADOS

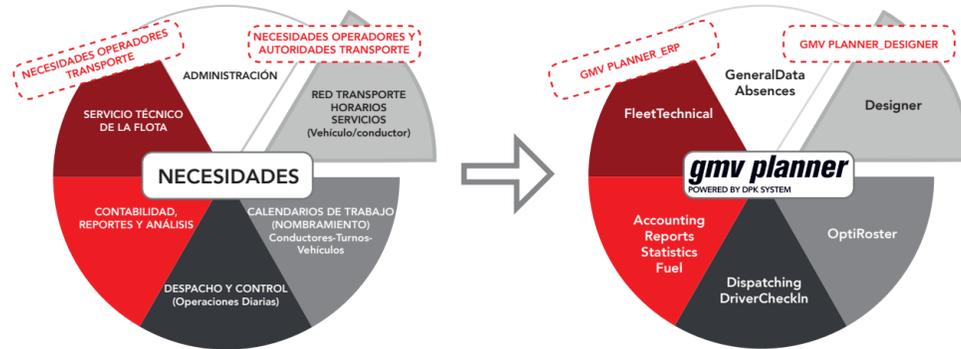
La funcionalidad integral comprende **todas las áreas de actividad en la estructura organizativa**. El sistema hace posible que los datos sean accesibles en tiempo real para todos los usuarios en cualquier módulo. La moderna tecnología informática y de comunicaciones y la arquitectura diseñada permiten el trabajo en múltiples estaciones en red distribuida, el registro en vivo de eventos y actividades y el manejo de todo tipo de operaciones con datos integrales en paralelo.



GP_ERP EN EL ECOSISTEMA GMV Planner

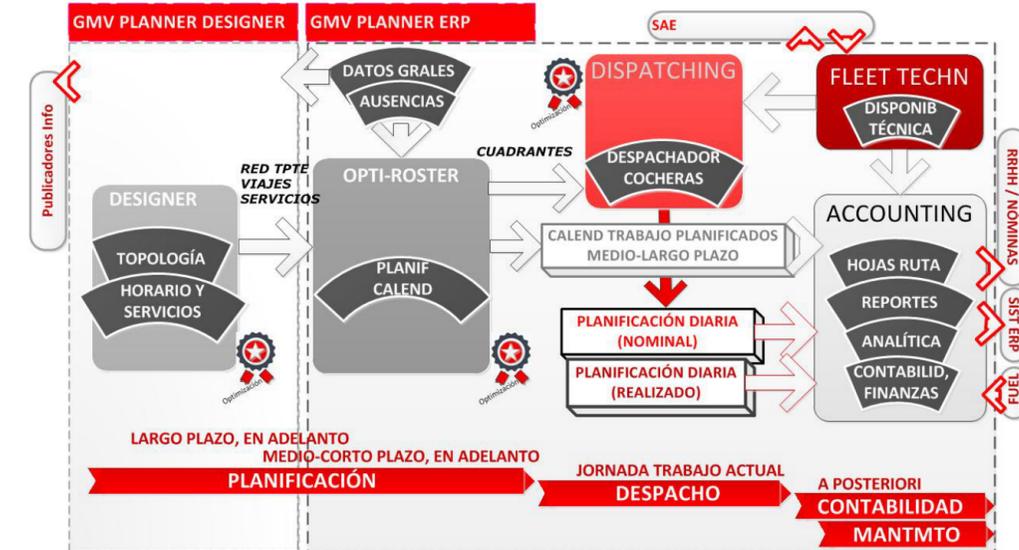
GP_ERP puede ampliarse con el módulo **GMV_Planner Designer**, también ofrecido por **GMV Planner** como una herramienta software que permite el diseño de la red de transporte y la generación óptima/automática de horarios y servicios para distintos calendarios y tipos de día, integrando distintos operadores, tipos de transporte o unidades administrativas en el mismo sistema. Está destinado tanto a Autoridades como a operadores.

GMV Planner es una herramienta de clase mundial que ofrece un conjunto de módulos de software que actualmente soportan el trabajo diario de aproximadamente 30.000 vehículos y alrededor de 1.000 operadores de transporte (urbanos, interurbanos, ferroviarios y servicios de emergencia...).



UNA HERRAMIENTA INTEGRADA PARA LA PLANIFICACION ADECUADA A CADA MOMENTO

GMV Planner gestiona el ciclo de vida completo de la planificación y operación del servicio de transporte en un flujo de datos continuo a través de módulos integrados que soportan actividades que tienen lugar con distinto plazo y frecuencia: **GP_ERP** proporciona soporte para todas las actividades de planificación a largo / medio / corto plazo, despacho, contabilidad y mantenimiento.



DATOS BÁSICOS DE LA EMPRESA Y PLANIFICACIÓN DE AUSENCIAS

El submódulo **GP_General** tiene como objetivo configurar datos básicos sobre la compañía y el sistema como calendarios, tipo de días, atributos de la empresa, roles / perfiles, autorizaciones, material; vehículos y sus tipos y grupos; empleados y sus tipos y grupos, jornada laboral...

GP_Absences es un submódulo multi-estación / multi-nivel que gestiona las vacaciones y las bajas del empleado (solicitado, programado, hecho, estadísticas...).

CALENDARIOS DE TRABAJO ÓPTIMOS

GP_Opti Roster es un programa único que prepara automáticamente calendarios de trabajo a largo plazo que asignan los servicios a cubrir por los empleados / conductores.

GP_Opti Roster puede estimar con precisión las demandas laborales y de vehículos para ejecutar servicios y tareas con los recursos mínimos en cualquier período de liquidación dado. La salida es un plan generado automáticamente que cumple con todos los requisitos legales del tiempo de trabajo del conductor, las restricciones y permisos internos de la compañía y a la vez que minimiza el coste.

Su Módulo de Optimización permite una planificación totalmente automatizada con los parámetros deseados. Utiliza mecanismos de inteligencia artificial y optimización matemática multi-criterio que consideran los costes de: tareas no asignadas, conductores que no cumplen con la norma, desviación respecto a ella -descansos, horas extras, horas máximas...- u otras expectativas del cliente-. La generación automática del plan también tiene en cuenta las asignaciones de vehículos por optimización. El resultado es una solución inteligente que ofrece cuadros de trabajo óptimos sin interferencia humana, basándose sólo en la base de conocimientos del programa.

El usuario puede definir parámetros de la función de coste personalizable, preferencias y funciones para grupos de servicios y conductores. Un plan puede verse en tres perspectivas: por conductor, por vehículo y por servicio. Puede configurar también a escala, tipos de datos a mostrar y tipo de saldos en la vista activa (cómputos de tareas no asignadas, casos no conformes diarios,...). También es posible visualizar la realización de un plan y una comparación entre dos proyectos. Las impresiones para todo el personal o empleado individual son configurables.



El sistema ofrece sugerencias durante las correcciones manuales buscando servicios para conductores sin tareas asignadas. Se incluye soporte gráfico para edición de servicios viajes, incluso a partir de servicios en un plan.

Los planes pueden ser creados para cualquier período de cálculo dado y son consistentes con períodos de planificación previos y posteriores, siendo posible la vista previa de varios períodos. El planificador puede ajustar el cuadrante durante el período contable y provocar la sincronización y actualización de las tareas después de las alteraciones del cronograma. El sistema verifica automáticamente el plan durante el período contable; cualquier alteración se chequea contra las reglas legales o internas, con posibilidad de notificaciones personalizadas.

Las vacaciones, descansos y otras ausencias del conductor son considerados por el sistema. Es posible planificar plantillas de tareas y de días libres en variantes alternativas. Las regulaciones legales relativas a los días de descanso requeridos se tienen en cuenta durante la planificación.

Múltiples cuadrantes y planes alternativos pueden ser generados utilizando parámetros diferentes como escenarios de optimización para toda la empresa o grupos elegidos, con la opción de comparar varias versiones y de optimizar el plan completo o sus elementos.

SERVICIO TÉCNICO DE LA FLOTA

La empresa puede registrar datos técnicos diarios sobre vehículos, planificar y gestionar los servicios e inspecciones periódicas de mantenimiento (por distancia / tiempo), mantener un diario sobre reparaciones y actividades técnicas realizadas y enviar recordatorios automáticos al personal de mantenimiento (permisos vencidos, servicios inminentes) y despachadores (retirada, devolución al servicio) con **GP_Fleet Technical**.