

PM Gestión - Sistema Integral de Gestión de Servicios

Dealer Meeting John Deere 2025

Resumen Ejecutivo

PM Gestión es una plataforma integral desarrollada para optimizar la gestión de servicios técnicos, alineada con los estándares de auditoría **Power Service** de John Deere. El sistema centraliza la administración de servicios, técnicos, inventario y reportes, proporcionando visibilidad completa y control operacional.

Objetivos Principales

Alineación con Power Service

- **Trazabilidad Completa:** Registro detallado de cada servicio desde pre-orden hasta facturación
- **Control de Calidad:** Sistema de aprobaciones y validaciones en cada etapa
- **Gestión de Técnicos:** Seguimiento de horas, productividad, eficiencia y desempeño
- **Inventario Inteligente:** Control de herramientas especiales
- **Reportes Estratégicos:** Kpis estandarizados y análisis de datos

□ Arquitectura del Sistema

Módulos Principales

1. Gestión de Taller (**gestionDeTaller**)

- **Pre-órdenes:** Captura inicial de solicitudes de servicio
- **Servicios:** Gestión completa del ciclo de vida del servicio
- **Estados Automatizados:** Transiciones controladas entre estados
- **Control de Costos:** Cálculo automático de costos

2. Recursos Humanos (**recursosHumanos**)

- **Gestión de Técnicos:** Perfiles, certificaciones y asignaciones
- **Registro de Horas:** Sistema de tiempo real con validaciones
- **Métricas de Productividad:** KPIs de productividad, eficiencia y desempeño
- **Gestión de Permisos:** Control de ausencias y licencias

3. CRM (**crm**)

- **Base de Datos Actualizada:** Información completa y actualizada de clientes
- **Gestión de Parque:** Control de equipos por cliente con historial completo
- **Análisis de Clientes:** Categorización y segmentación
- **Embudos de Ventas:** Seguimiento de oportunidades
- **Campañas:** Gestión de marketing y promociones
- **Buzón de Sugerencias:** Sistema de feedback de clientes y empleados

4. Reportes (**reportes**)

- **Facturación:** Reportes por sucursal, técnico y período
- **Productividad:** Análisis de métricas de técnicos
- **Servicios:** Estadísticas operacionales

Funcionalidades Clave

Gestión de Servicios

Ciclo de Vida Completo

Pre-Orden → Servicio → En Proceso → Completado → Facturado

Estados Automatizados

- **PROGRAMADO:** Servicio planificado
- **EN_PROCESO:** Trabajo en curso
- **ESPERA_REPUESTOS:** Pendiente de repuestos
- **ESPERA_CONFIRMACION_CLIENTE:** Esperando confirmación
- **COMPLETADO:** Servicio finalizado
- **A_FACTURAR:** Listo para facturación

Control de Calidad

- **Aprobaciones por Etapa:** Validaciones en cada transición
- **Documentación Digital:** Informes técnicos y fotos
- **Historial de Cambios:** Auditoría completa de modificaciones
- **Observaciones:** Comentarios y seguimiento

Gestión de Técnicos

Registro de Horas Inteligente

- **Tiempo Real:** Captura de inicio/fin de actividades
- **Clasificación Automática:** Tipos de actividad (disponible, no disponible, ingreso)

- **Validaciones:** Control de duplicados y superposiciones
- **Aprobación Gerencial:** Revisión de registros por gerentes

Métricas de Productividad

$\text{Productividad} = (\text{Horas que Generan Ingreso} / \text{Horas Contratadas}) \times 100$

$\text{Eficiencia} = (\text{Horas Facturadas} / \text{Horas que Generan Ingreso}) \times 100$

$\text{Desempeño} = (\text{Horas Facturadas} / \text{Horas Contratadas}) \times 100$

Gestión de Herramientas

- **Herramientas Especiales:** Reservas y control de uso
- **Herramientas Personales:** Asignación y seguimiento
- **Certificaciones:** Control de capacitaciones y validaciones

Gestión de Clientes y Parque

Base de Datos Actualizada

- **Información Completa:** Datos actualizados de clientes con historial completo
- **Segmentación Inteligente:** Categorización automática por tipo de cliente y actividad
- **Análisis de Comportamiento:** Patrones de servicio y necesidades
- **Alertas de Mantenimiento:** Notificaciones de servicios programados

Gestión de Parque

- **Control de Equipos:** Registro detallado de cada máquina por cliente
- **Historial de Servicios:** Seguimiento completo de intervenciones
- **Mantenimiento Preventivo:** Programación automática de servicios
- **Análisis de Vida Útil:** Evaluación de estado y recomendaciones

Inventario

Herramientas Especiales

- **Sistema de Reservas:** Calendario de disponibilidad
- **Control de Uso:** Registro de retiros y devoluciones
- **Mantenimiento:** Seguimiento de certificaciones y calibración

Gestión 5S

- **Sistema de Auditorías:** Evaluaciones periódicas de organización del taller
- **Control de Áreas:** Gestión de zonas de trabajo y responsabilidades
- **Evidencias Digitales:** Captura de fotos y documentación de mejoras
- **Plan de Acción:** Seguimiento de acciones correctivas y mejoras
- **Métricas de Cumplimiento:** KPIs de implementación 5S por área

Reportes Estratégicos

Reportes de Facturación

- **Por Sucursal:** Análisis de rendimiento por ubicación
- **Por Técnico:** Productividad individual
- **Por Período:** Mensual, trimestral, semestral, anual
- **Comparativas:** Análisis año anterior vs actual

Reportes de Productividad

- **Métricas de Técnicos:** Productividad, eficiencia, desempeño
- **Análisis de Horas:** Desglose por tipo de actividad
- **Exportación Detallada:** Registros completos en Excel

Reportes de Servicios

- **Estados:** Distribución de servicios por estado
- **Tiempos Promedio:** Análisis de duración de servicios
- **Servicios Sin Ingresos:** Identificación de oportunidades

Reportes 5S

- **Auditorías por Área:** Evaluaciones de organización y limpieza
- **Métricas de Cumplimiento:** KPIs de implementación 5S
- **Plan de Acción:** Seguimiento de mejoras y acciones correctivas
- **Evidencias Visuales:** Documentación fotográfica de progreso

Reportes de Parque

- **Estado de Equipos:** Análisis de condición y vida útil
- **Servicios por Cliente:** Historial de intervenciones
- **Mantenimiento Preventivo:** Programación y cumplimiento
- **Análisis de Rentabilidad:** ROI por equipo y cliente

Alineación con Power Service

Estándares de Calidad

- **Trazabilidad:** Registro completo de cada servicio
- **Documentación:** Informes técnicos digitales
- **Aprobaciones:** Sistema de validaciones por etapa
- **Auditoría:** Historial completo de cambios

Gestión de Recursos

- **Técnicos Certificados:** Control de capacitaciones
- **Herramientas Calibradas:** Seguimiento de certificaciones
- **Inventario Controlado:** Stock en tiempo real
- **Tiempo Productivo:** Registro detallado de horas
- **Organización 5S:** Control de áreas y responsabilidades
- **Base de Datos Actualizada:** Información completa de clientes y parque

Métricas de Rendimiento

- **KPIs Definidos:** Productividad, eficiencia, desempeño
- **Reportes Estratégicos:** Análisis de datos operacionales
- **Comparativas:** Seguimiento de mejoras
- **Exportación:** Datos para análisis externo

Beneficios Implementados

Operacionales

- **Eficiencia:** Reducción de tiempo en procesos administrativos
- **Precisión:** Eliminación de errores manuales
- **Visibilidad:** Control en tiempo real de operaciones
- **Trazabilidad:** Seguimiento completo de cada servicio
- **Organización 5S:** Mejora en organización y limpieza del taller
- **Gestión de Parque:** Control completo de equipos y clientes

Estratégicos

- **Toma de Decisiones:** Datos precisos para análisis
- **Optimización:** Identificación de oportunidades de mejora
- **Cumplimiento:** Alineación con estándares Power Service
- **Escalabilidad:** Sistema preparado para crecimiento

Financieros

- **Control de Costos:** Seguimiento detallado de gastos
- **Facturación Precisa:** Cálculo automático de valores
- **Análisis de Rentabilidad:** Métricas por servicio y técnico
- **Reportes Regulatorios:** Información para auditorías

Roadmap Futuro

Próximas Funcionalidades

- **App Móvil:** Registro de horas desde dispositivos móviles
- **Integración GPS:** Ubicación de técnicos en tiempo real
- **Notificaciones:** Alertas automáticas por eventos críticos
- **Dashboard Avanzado:** Métricas en tiempo real
- **Integración JD:** Conexión directa con sistemas John Deere

Mejoras Técnicas

- **API REST:** Interfaz para integraciones externas
- **Microservicios:** Arquitectura escalable
- **Machine Learning:** Predicción de demandas y optimización
- **Cloud Native:** Despliegue en la nube

Resultados Esperados

Métricas de Éxito

- **Reducción de Tiempo:** 40% menos tiempo en procesos administrativos
- **Mejora de Productividad:** 25% aumento en horas productivas
- **Precisión de Facturación:** 99% de exactitud en cálculos
- **Cumplimiento:** 100% alineación con estándares Power Service

Impacto en el Negocio

- **Satisfacción del Cliente:** Servicios más rápidos y precisos
- **Rentabilidad:** Mejor control de costos y facturación
- **Competitividad:** Diferenciación en el mercado
- **Crecimiento:** Base sólida para expansión

Conclusión

PM Gestión representa una solución integral que transforma la gestión de servicios técnicos, alineándose perfectamente con los estándares de auditoría **Power Service** de John Deere.

El sistema proporciona: - **Control Total** de operaciones - **Visibilidad Completa** de métricas - **Eficiencia Operacional** mejorada - **Cumplimiento Regulatorio** garantizado

Resultado: Una plataforma robusta que optimiza la gestión de servicios, mejora la productividad y asegura el cumplimiento de los más altos estándares de calidad en el sector de maquinaria agrícola.

*Desarrollado para Patagonia Maquinarias
Dealer Meeting John Deere 2025*