



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy



Software de Gestión de Mantenimiento



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. MÓDULOS G-MANT.....	4
3. G- MANT – NÚCLEO CENTRAL	5
3.1 NÚCLEO CENTRAL – ESQUEMA FUNCIONAL	6
3.2 NÚCLEO CENTRAL - CONTENIDO	7
3.2.1 EQUIPOS	7
3.2.2 DATOS TÉCNICOS	7
3.2.3 REPUESTOS.....	8
3.2.4 NODOS ADMINISTRATIVOS	8
3.2.5 CLIENTES.....	8
3.2.6 MANO DE OBRA.....	9
3.2.7 CONCEPTOS TÉCNICOS	9
3.2.8 REPORTES.....	10
3.2.9 PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO	10
3.2.10 ORDENES DE TRABAJO	10
3.2.11 ANÁLISIS DE TRABAJO	11
3.2.12 HISTÓRICO DE INTERVENCIONES	12
3.2.13 GESTIÓN DE COSTOS	13
3.2.14 GESTIÓN DE STOCKS	14
3.2.15 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA	15
4. MÓDULOS OPCIONALES	17
4.1 GESTIÓN DE SOLICITUDES DE SERVICIO	17
4.2 MEDICIONES (PREDICTIVO).....	17
4.3 CONSUMOS DE COMBUSTIBLES	17
4.4 MÓDULO GESTIÓN DE NEUMÁTICOS.....	18
4.5 INTEGRACIÓN CON HERRAMIENTAS GIS	18
4.6 INTEGRACIÓN CON MS-VISIO	19
4.7 DATAWAREHOUSE	19
4.8 WORKFLOW.....	19
5. G-MANT ENTERPRISE	20
6. INTERFASES CON OTROS SISTEMAS	21



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

1. Introducción

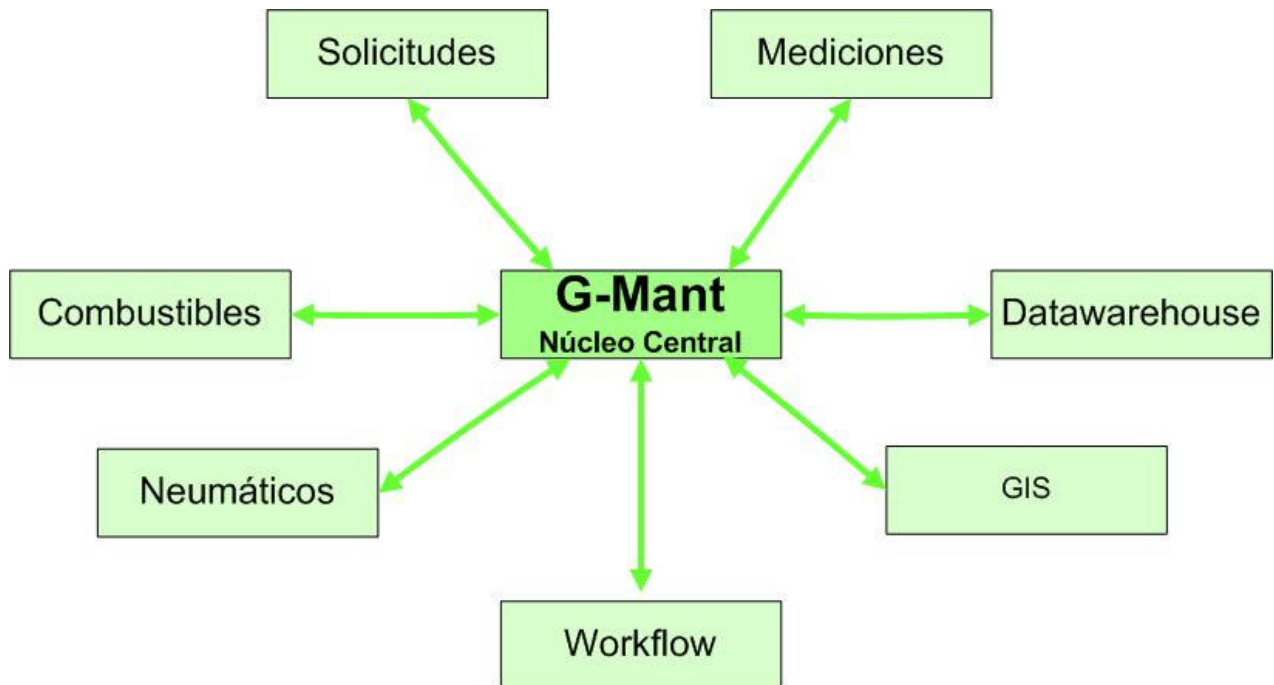
G-MANT, Software Mantenimiento, es una familia de programas diseñados para facilitar la planificación y control del mantenimiento de instalaciones, maquinaria, vehículos, etc.

El objetivo del sistema es la organización de las tareas de mantenimiento, ya sea **previstas**, para fechas o periodicidad indicadas (**Preventivo, Rutinario**) o **imprevistas (Correctivo)**. Con ello se busca planificar la realización de las tareas, lograr mejorar los tiempos operativos de los ítems disminuyendo sus tiempos de parada por mantenimiento así como sus fallas, asignar eficientemente recursos de mano de obra, optimizar la planificación de las necesidades de materiales y como consecuencia abatir los costos globales.

Para lograr estos cometidos el sistema cuenta con una serie de herramientas de gestión entre las cuales son de destacar:

- El diseño de Plan Calendario, mediante la definición de las tareas a realizar en las distintas instalaciones y la frecuencia con que las mismas deben llevarse a cabo.
- El seguimiento de la Cartera de Ordenes de Trabajo Pendientes y el estudio de las tareas a realizar.
- Los cálculos automáticos de repuestos y mano de obra comprometidos para un período.
- La posibilidad de definir todos los niveles necesarios para armar la estructura de la empresa en la aplicación. De esta forma, automáticamente el sistema impactará los costos de los trabajos a todos los niveles jerárquicos superiores.
- La obtención de los costos de mantenimiento de cada ítem, mediante imputaciones de los materiales consumidos, tiempos de operarios involucrados en el mantenimiento, servicios externos y costos de parada.
- La optimización de las rutinas de mantenimiento mediante la detección de reparaciones repetitivas y diferencias de costo relevantes entre ítems semejantes.

2. Módulos G-Mant





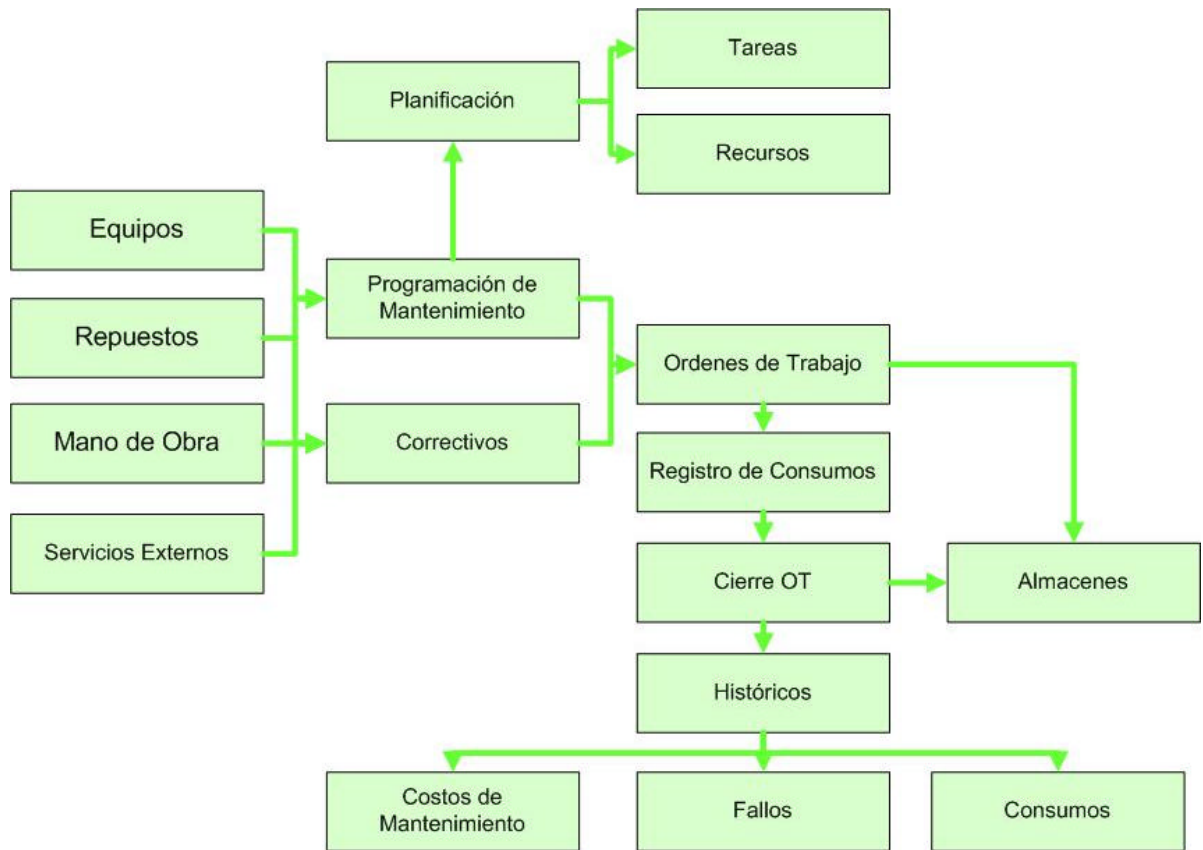
Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

3. G- Mant – Núcleo Central

El núcleo central de G-Mant cuenta con las siguientes funcionalidades:

- EQUIPOS (ITEMS)
- INSUMOS/REPUESTOS
- NODOS ADMINISTRATIVOS
- CLIENTES
- MANO DE OBRA
- CONCEPTOS TÉCNICOS
- PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO
- ORDENES DE TRABAJO
- ANÁLISIS DEL TRABAJO
- HISTORICOS DE O. Ts.
- GESTION DE COSTOS
- GESTION DE STOCKS
- ADMINISTRACION DEL SISTEMA

3.1 Núcleo Central – Esquema funcional





Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

3.2 Núcleo Central - Contenido

3.2.1 Equipos

Definiciones.

Centros de Costos: Centro de costos definidos en la empresa.

Grupos: Agrupación de los ítems que componen las instalaciones por sus características técnicas (por ejemplo Motores, Compresores, etc.). Con esta clasificación, el usuario puede definir los repuestos para todo el grupo evitando así registrarlos ítem por ítem.

Prioridades: Definición de las prioridades que podrán ser asignadas a los equipos.

Frecuencias: Tipos de unidades de periodicidad para la generación de operaciones preventivas (por ejemplo Horas, Kilómetros, Unidades procesadas, etc.)

Ítems: Equipos, vehículos, instalaciones sujetos a mantenimiento. En esta definición se incluye cualquier objeto mantenible.

Estructura: Potente utilitario para la definición de los vínculos entre los ítems a manejar en la aplicación. Esta estructura es de N niveles definibles por el usuario (por ejemplo, el usuario puede definir un árbol de trabajo que tenga como nodos la empresa, sus plantas, dentro de cada planta sus equipos, para cada equipo sus componentes, etc.)

3.2.2 Datos Técnicos.

Términos: Biblioteca de descripciones estándar.

Datos Técnicos: Biblioteca de datos para la definición de la ficha técnica de ítems. El usuario define y codifica todos los conceptos que le interesa manejar en su instalación (por ejemplo define "RPM", "Voltaje", "Caudal", "Superficie", etc.)

Similares: Búsqueda de ítems con datos técnicos similares (por ejemplo buscar todos los ítems del grupo MOTORES con RPM entre dos valores). Esta búsqueda es posible realizarla por varias condiciones a la vez.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Reportes.

El módulo de reportes permite listar por pantalla, impresora o archivos los datos ingresados en las diferentes opciones del módulo: Centro de costo, Grupo, Item, Estructura, Términos, Datos Técnicos. El operador puede realizar diversos filtros de los datos.

3.2.3 Repuestos

Definiciones

Unidades: Tipos de unidades en las cuales se contabilizan los repuestos.

Familias: Agrupación de los repuestos que permite un posterior análisis agregado de los consumos y costos (por ejemplo “RODAMIENTOS”, “CORREAS”, “LUBRICANTES”).

Repuestos: Repuestos e insumos que se utilizan en las actividades de mantenimiento.

Reportes.

El módulo de reportes permite listar por pantalla, impresora o archivos los datos ingresados en las diferentes opciones del módulo: Unidades, Familias, Repuestos. El operador puede realizar varios filtros de los datos.

3.2.4 Nodos Administrativos

Se permite la definición y administración de Nodos Administrativos a los efectos del árbol de equipos (secciones, pisos, etc.).

3.2.5 Clientes

Se permite la definición y administración de Clientes a los efectos del árbol de equipos.

En la orden de trabajo se imprima el cliente al que pertenece la orden, en caso que el equipo pertenezca a un cliente.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

3.2.6 Mano de obra.

Definiciones.

Especialidades: Agrupación de los técnicos según su especialidad o cargo.

Técnicos: Personas que participan en las tareas de mantenimiento.

Proveedores: Empresas proveedoras de repuestos, insumos y servicios.

Reportes.

El módulo de reportes permite listar por pantalla, impresora o archivos los datos ingresados en las diferentes opciones del módulo: Especialidades, Técnicos, Proveedores. El operador puede realizar distintos filtros de los datos.

3.2.7 Conceptos técnicos

Definiciones

Tipos de Operación: Clasificación de los trabajos para evaluar consumos y costos (por ejemplo "MP" trabajos preventivos, "INS" inspecciones, "MC" trabajos correctivos, etc.)

Actividades: Clasificación de los trabajos para evaluar consumos y costos (por ejemplo "MEC" mecánicas, "ELM" electromecánicas, "ELE" eléctricas, etc.)

Acciones: Acciones o tareas a realizar en una orden de trabajo (por ejemplo "AJ" Ajustar, "SO" Soldar, etc.)

Causas/Efectos: Codificación de las causas del defecto o falla ocurrido. Esta codificación es optativa y le permite al usuario realizar un seguimiento de la historia de una determinada causa, asociada o no a un ítem dado.

Grupo de Tareas: Agrupación de las acciones o tareas de un trabajo específico que facilita la definición de operaciones programadas.

Prioridades de OTs: Definición de niveles de prioridad que podrán ser asignados a las Operaciones Programadas y que serán considerados en el momento de la generación automática de Órdenes de Trabajo.

Recomendaciones de Seguridad: Lista de instrucciones de seguridad necesarias para realizar un trabajo en un ítem.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel.: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Instrucciones de Mantenimiento: Lista de pasos necesarios para realizar un trabajo específico.

Valores de Evaluación: El usuario define la puntuación de los trabajos. El cliente luego podrá usar esta definición para evaluar los trabajos que ha solicitado. (Módulo opcional de Solicitudes de clientes)

Motivos de Reprogramación: Codificación de los motivos por los cuales se realiza una reprogramación de la orden de trabajo.

3.2.8 Reportes.

El módulo de reportes permite listar por pantalla, impresora o archivos los datos ingresados en las diferentes opciones del módulo: Tipos de operaciones, Actividad, Tareas o Acciones, Causas, Grupo de tareas, Recomendaciones de seguridad, Instrucciones de mantenimiento, Valores de evaluación, Motivos de reprogramación. El operador puede filtrar los datos con diversos criterios.

3.2.9 Programación de Mantenimiento

Feriatos: Definición de días de la semana no laborables y feriados particulares.

Manejo de Operaciones Programadas: Ingreso, consulta y modificación del programa preventivo para fechas de ejecución determinadas o periódicas.

Se determinan intervalos móviles, definición de periodicidad por días, por la unidad de frecuencia definida en el ítem o por la primera que ocurra de ambas (por ejemplo cada X meses o Y kilómetros), plazo habilitado para la reprogramación, etc.

Se ingresa la lista de tareas a realizar con la estimación de los repuestos a sustituir, mano de obra requerida, servicios externos para cada una de ellas. Se permite definir la sustitución de componentes (un ítem de la estructura) por otro y en este caso la aplicación realizará el cambio en forma automática en la estructura.

Se pueden indicar instrucciones de mantenimiento y recomendaciones de seguridad.

Listado de Operaciones Programadas: Lista las operaciones programadas definidas. Se puede filtrar la información por ítem, grupo, tipo de operación o técnico.

3.2.10 Ordenes de trabajo

Manejo de las Ordenes de Trabajo: Consulta y modificación de las órdenes de trabajo generadas automáticamente, introducir nuevas órdenes correspondientes a trabajos no programados y dar por finalizada o cancelada la ejecución de una orden transformándola en intervención totalmente cumplida, parcialmente cumplida o cancelada.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Se permite reprogramar la orden de trabajo, imprimirla, ingresar consumos de mano de obra, consumo de repuestos, importes facturados de servicios de los proveedores, ocurrencias de fallos, etc.

Generación de Ordenes de Trabajo: Permite generar automáticamente órdenes de trabajo a partir de las operaciones programadas considerando todos los parámetros mencionados en la definición de Operaciones Programadas.

Impresión de Ordenes de Trabajo Pendientes: Permite imprimir un lote de órdenes de trabajo con el formato adecuado para su ejecución.

Reporte de Ordenes de Trabajo Pendientes: Proporciona información acerca de las órdenes de trabajo en cartera que aún no han sido ejecutadas, tanto parcialmente como en su totalidad. Permite seleccionar los datos por diferentes campos de la orden.

Impresión de Planos: Permite seleccionar e imprimir un conjunto de planos de un ítem dado.

3.2.11 Análisis de trabajo

Gerenciales.

Estado de Operaciones: Proporciona información de las operaciones programadas, con indicación de la última fecha de realización y la próxima a ejecutar. Se puede seleccionar la información por ítem, grupo y responsable y es posible emitirlo ordenado por los mismos conceptos.

Disponibilidad de Mano de Obra: Proporciona información sobre las horas de mano de obra disponibles por especialidad para un período. Se puede seleccionar la información por especialidad del técnico.

Previsión por Período: Proporciona información sobre los costos de mantenimiento previstos para un período, de acuerdo a lo definido en el plan preventivo. Se puede seleccionar la información por ítem y centro de costo.

Eficiencia en Consumo de Repuestos: Permite comparar la información de los repuestos consumidos realmente con los previstos a consumir según el plan preventivo. Se puede seleccionar la información por centro de costo, repuesto y familia.

Productividad: Permite comparar la información de las horas de mano de obra utilizadas realmente con las definidas en el plan preventivo. Se puede seleccionar la información por centro de costo y técnico.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel.: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Satisfacción del Cliente: Proporciona información acerca del nivel de satisfacción de los clientes a los efectos de monitorear la calidad del servicio del área de mantenimiento.

Se puede seleccionar la información por centro de costo, ítem y responsable. (Módulo de solicitudes).

Operativos.

Operaciones a Realizar: Proporciona información de las operaciones a realizar en un período. Según el plan preventivo definido, el sistema realiza una simulación de las ordenes de trabajo que deberían generarse en el período seleccionado. Se pueden seleccionar las operaciones programadas por ítem, grupos y responsables de los trabajos.

Previsión de Horas por Técnico: Proporciona información sobre las horas de mano de obra comprometidas para un período. Según el plan preventivo definido, el sistema realiza una simulación de las ordenes de trabajo que deberían generarse en el período seleccionado. Se puede seleccionar la información por especialidad.

Previsión de Consumo de Repuestos: Proporciona información sobre los repuestos a consumir en un período. Según el plan preventivo definido, el sistema realiza una simulación de las ordenes de trabajo que deberían generarse en el período seleccionado. Se puede seleccionar la información por grupo, responsable, ítem y familia de repuestos.

Listado de Caducidades: Proporciona información de aquellos repuestos o insumos que tienen indicación de caducidad, informando los días que faltan para el próximo cambio. Se puede seleccionar la información por grupo y centro de costo.

3.2.12 Histórico de intervenciones.

Gestión.

Manejo del Histórico: Permite consultar y modificar las intervenciones generadas automáticamente a partir de las órdenes de trabajo e introducir nuevas intervenciones. En pantalla aparece el costo de la intervención con subtotales por los cuatro conceptos de costos manejados: repuestos, mano de obra, servicios externos y costo de parada del ítem.

Diario del Histórico: Informe de las intervenciones realizadas en un período. Se puede seleccionar la información por centro de costo, ítem, tipo de operación, actividad y operación programada. Este informe es posible emitirlo ordenado por fecha de la intervención y por ítem intervenido.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel.: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Listado de intervenciones: Permite imprimir un lote de ordenes de trabajo con el formato adecuado para su ejecución. Se puede seleccionar la información por centro de costo, ítem, técnico, tipo de operación y operación programada.

Análisis.

Seguimiento de Componentes: Proporciona información de trazabilidad de un ítem en un período.

Zoom de Ítem: Informe ágil de la información asociada a un ítem: estructura, intervenciones realizadas y ocurrencias de fallo en un período.

Histórico por Ocurrencias: Proporciona amplia información sobre las ocurrencias de fallos en el ítem, presentando causas, efectos y complementos de las tareas correctivas realizadas.

Fallas de Funcionamiento: Análisis de la información de las causas de fallos registradas dentro de un período para una causa, ítem o grupo seleccionados.

3.2.13 Gestión de Costos.

Gerenciales.

Intervenciones por Grupo: Informe de costos de las intervenciones realizadas en un período permitiendo seleccionar grupos, tipo de operación y tipo de actividad. Los costos se visualizan agrupados en Repuestos, Mano de obra, Servicios de terceros y costo de Paro del ítem. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Intervenciones por Responsable: Informe de costos de las intervenciones realizadas en un período permitiendo seleccionar técnicos responsables, tipo de operación y tipo de actividad. Los costos se visualizan agrupados en Repuestos, Mano de obra, Servicios de terceros y costo de Paro del ítem. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Intervenciones por Centro de Costos: Informe de costos de las intervenciones realizadas en un período permitiendo seleccionar centros de costo, tipo de operación y tipo de actividad. Los costos se visualizan agrupados en Repuestos, Mano de obra, Servicios de terceros y costo de Paro del ítem. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Costos Indirectos: Permite el ingreso de los Gastos Mensuales de la Empresa (Luz, Teléfono, Alquiler, etc.) y efectúa un proceso de prorrateo de los costos sobre las órdenes de trabajo.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Operativos.

Consumos por Repuesto: Informe de costos de repuestos consumidos en un período, permitiendo seleccionar familia, repuesto y tipo de operación. Los consumos se detallan ordenados por familia de repuestos. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Consumos por Técnico: Informe de costos y distribución del tiempo de trabajo realizado en un período permitiendo seleccionar técnicos y tipo de operación. Los consumos se detallan ordenados por técnico. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Consumos por Proveedor: Informe de costos de servicios externos utilizados en un período permitiendo seleccionar proveedor y tipo de operación. Los consumos se detallan ordenados por proveedor. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Repuestos por Ítem: Informe de consumo de repuestos por ítem en un período determinado. Permite seleccionar grupo, ítem y repuestos. Se puede seleccionar el informe en formato resumido y detallado.

Costo de Ítem: Informe de los costos totales de todos los trabajos realizados a un ítem seleccionado y a todos los ítems que son o fueron componentes suyos. Se permite seleccionar el ítem desde la propia estructura definida.

3.2.14 Gestión de stocks.

Definiciones.

Almacenes: Lugares físicos de depósito de repuestos.

Conceptos: Conceptos de movimientos de stock codificables por el usuario.

Gestión.

Movimientos Manuales: Permite ingresar movimientos de entrada y salida, de existencias iniciales y de ajustes para los repuestos en stock, identificándolos por concepto de movimiento.

Movimientos interalmacén: Permite realizar transferencias de stock de repuestos entre almacenes.

Requerimientos de compra: Permite definir requerimientos de compra para un proveedor determinado. Se habilita además la impresión de estos requerimientos.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel.: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Requerimientos automáticos: Permite generar automáticamente requerimientos de compra a los proveedores habituales de aquellos repuestos que se encuentren por debajo del stock mínimo indicado en la ficha de repuesto. La cantidad sugerida será corregida por el factor definido en la ficha de familias.

Reserva de Repuestos: Permite determinar la cantidad de cada repuesto que debe ser reservada para ejecutar las diferentes órdenes de trabajo. Estas cantidades quedan en estado reservado hasta que el usuario indique el consumo real que tuvo el trabajo.

Reportes.

Almacenes: Informe de selección de datos por rango de código o por descripción del almacén.

Stock por Almacén: Informe de existencias de repuestos en cada uno de los almacenes definidos en el sistema. Permite seleccionar familia, repuesto y almacén.

Inventario: Informe de existencias de repuestos sobre el stock total de la empresa detallado en stock real y reservado. Permite seleccionar por familia y repuesto.

Repuestos Bajo Mínimo: Listado de los repuestos que se encuentran con existencias por debajo del mínimo. Permite seleccionar por familia y repuesto.

Inventario valorizado: Informe de existencias de repuestos valorizado según el precio de última compra. Permite seleccionar por familia y repuesto.

Inventario.

Carga de Inventario: Se ingresa, para una fecha de inventario dada, los resultados del recuento físico.

Listado Comparativo: Informe que permite la comparación de las cantidades resultantes del recuento físico con los stocks existentes en el sistema

Regularización de Stock: Actualización del stock del sistema a partir del recuento físico, una vez confirmado el inventario real.

3.2.15 Administración del Sistema.

Usuarios: Definición de los diferentes usuarios que pueden acceder al sistema.

Permisos: Definición de permisos de acceso a las distintas opciones del sistema para cada usuario en particular.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Modificación de Contraseña: Ingreso y modificación de contraseña personal para cada usuario.

Parámetros: Se modifican las constantes definibles por el usuario.

Carga Hrs. ítem: Permite generar en forma automática, día a día, las cantidades en la unidad de frecuencia definida para el ítem. Esta generación toma como base las cantidades promedio definidas en la ficha del ítem.

Eliminación de un ítem: Permite borrar en forma ágil TODA la información vinculada al ítem seleccionado como ser su ficha técnica, sus operaciones programadas, sus intervenciones, ocurrencias, consumos, etc.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

4. Módulos Opcionales

4.1 Gestión de Solicitudes de Servicio

Solicitudes del cliente: Ingreso, consulta y modificación de una solicitud de trabajo al área de mantenimiento. Se identifica el usuario que ingresa al sistema, determinándose el detalle del trabajo solicitado, prioridad, fecha límite para el trabajo, ítem involucrado.

Motivos de rechazo: Definición de los motivos por los cuales el área de mantenimiento cancela una orden de trabajo o rechaza una solicitud de un cliente.

Solicitudes pendientes: Herramienta que permite visualizar todas las solicitudes pendientes, rechazarlas o generar una orden de trabajo a partir de ella.

Listado de solicitudes: Informe del histórico de solicitudes en un período. Permite seleccionar por usuario solicitante, ítem, centro de costo, fecha límite, prioridad, estado.

4.2 Mediciones (predictivo)

Ingreso de mediciones: Permite el ingreso de los valores de las mediciones realizadas en los equipos, estas mediciones se asignan a las variables definidas en los datos técnicos de cada equipo.

Histórico de valores: Permite la consulta de los valores registrados para cada equipo en cada una de sus variables para un período determinado.

Graficación: Emite una gráfica de comportamiento de una variable en un equipo dentro de un período. Indicando los valores o rango de valores operacionales definidos en la ficha del equipo para esa variable, permitiendo detectar desvíos o tendencias.

4.3 Consumos de Combustibles

Ingreso de consumos: Permite el ingreso de los consumos de combustible por vehículo, para una fecha determinada, registrando también el kilometraje al momento de carga.

Informe de consumo: Emite información del promedio de litros consumidos por vehículo en un período.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

4.4 Módulo Gestión de Neumáticos

Ficha de Neumáticos: Permite el ingreso de los datos identificatorios de cada neumático, código, descripción, posición, eje, cantidad, de recauchutajes, proveedor, precio de compra, medidas, marca, profundidad de huella, tipo de Cubierta, KM al montaje, KM al desmontar, fecha de montaje, vida útil, estado actual (Montado, Desmontado, En Reparación, etc.), promedio uso diario.

Uso Diario: La carga de los kilómetros recorridos se realiza a través de la ficha del vehículo en el módulo central de G-Mant, cada vez que se actualiza el kilometraje del vehículo, los kilometrajes de los neumáticos que este tiene montados se actualizarán automáticamente.

Reparaciones: Permite el ingreso de las reparaciones de los neumáticos, ingresando tipo de reparación, proveedor y costo.

Informe de costos por fabricante: Para un período, lista todos los neumáticos que fueron comprados a un proveedor, con fecha de compra, precio de compra, vehículo sobre el que está montado actualmente, etc

Informe de costos por proveedor: Para un período y rango de proveedores emite un informe con los costos de las reparaciones realizadas a cada neumático.

Informe de kilómetros por neumático: Para un período lista los kilómetros acumulados de cada neumático, la vida útil estimada y el estado.

Informe de costos por neumático: Para un rango de neumáticos en un período lista información de costos acumulados, incluyendo el costo de compra y costo de reparaciones, mostrando el costo actual por kilómetro y el costo estimado al fin de la vida útil del neumático.

4.5 Integración con herramientas GIS

G-Mant se integra con herramientas GIS para facilitar el mantenimiento de instalaciones geográficamente distribuidas.

La interacción permite identificar equipos a mantener en un mapa, obtener información desde el mapa acerca de esos equipos, conocer su historia y visualizar en modo gráfico en que equipos se deben realizar tareas de mantenimiento.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Los alcances de la interfase con el sistema GIS se definen de acuerdo a las necesidades del cliente en la modalidad de proyecto.

4.6 Integración con MS-Visio

Similar a la integración con herramientas GIS, permitiendo además, entre otras posibilidades, la creación de catálogos de planos de equipos, logrando un fácil acceso a la información gráfica a través de la base de datos de G-Mant.

4.7 Datawarehouse

El módulo de datawarehouse (Gxplorer) permite la consulta gerencial de la información, esta herramienta permite la generación de indicadores clase mundial, tales como:

- Tiempo medio entre fallas
- Tiempo medio para la falla
- Tiempo medio para reparación
- Disponibilidad de equipos
- Costos de mantenimiento por facturación
- Costo de mantenimiento por valor de reposición
- Tiempo medio entre mantenimientos preventivos

Para generar estos indicadores se utiliza información de la base de datos de G-Mant y de otras aplicaciones corporativas.

La información de la datwarehouse se genera en tablas dinámicas de Excel, lo cual permite su fácil consulta por parte de los usuarios.

Este módulo, además, permite la definición de un tablero de control con indicadores On-Line.

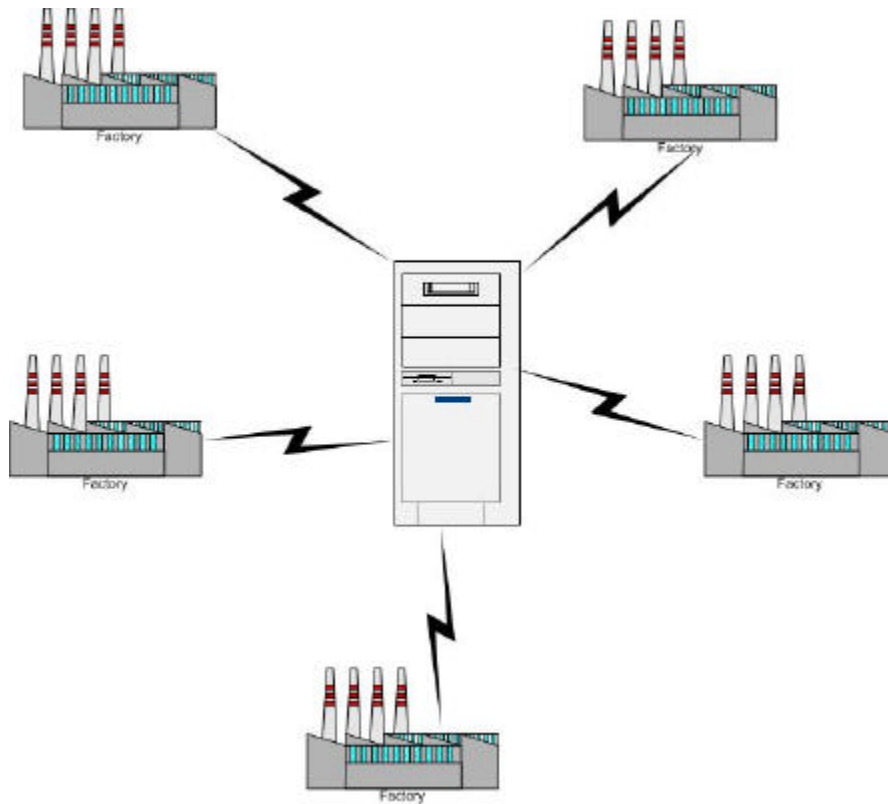
El alcance de las prestaciones de este módulo se define en forma de proyecto de acuerdo a requerimientos del cliente.

4.8 WorkFlow

G-Mant permite la integración de una herramienta de workflow (GXFlow) la cual ayuda en procesos administrativos complejos, tales como autorizaciones de solicitudes de compras de materiales y autorización de órdenes de trabajo críticas.

El alcance de las prestaciones de este módulo se define en forma de proyecto de acuerdo a requerimientos del cliente.

5. G-Mant Enterprise



El módulo enterprise permite el trabajo con bases de datos centralizadas o distribuidas.

Contiene herramientas para la consolidación de datos corporativos y de consulta gerencial.

Permite el manejo de información privada de la gestión para cada una de las plantas, si se requiere, es posible compartir información de stocks entre plantas a los efectos de conocer existencias de repuestos críticos.

El alcance de las prestaciones de este módulo se define en forma de proyecto de acuerdo a requerimientos del cliente.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

6. Interfases con otros sistemas.

G-Mant se comercializa como un sistema abierto, pudiéndose solicitar la programación, luego de realizado el análisis correspondiente, de las interfases necesarias para su enlace con otros sistemas corporativos.

La interacción con otros sistemas puede ser en línea o mediante procesos batch.

Es posible también su relacionamiento con PDAs tanto en plataformas Windows CE como en plataformas Palm, esta funcionalidad permite el manejo de las órdenes de trabajo en forma electrónica.

A los efectos corporativos contamos con herramientas para el diseño de un portal internet/intranet para la gestión de mantenimiento, el cual puede ser accedido en todo momento, pudiendo contar con información actualizada desde cualquier lugar.

El sistema puede utilizar como motor de base de datos: Access, SQL Server, Oracle, Informix, DB2 y MySQL.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy



Presentación de la Empresa



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

BCN Informática es una empresa uruguaya que desde 1989 se dedica al asesoramiento integral en el área de sistemas y a la consultoría y desarrollo de software, tanto a medida como de productos estándar.

Desde sus comienzos y hasta 1994 desarrolló sistemas fundamentalmente para el mercado español, en plataformas Unix, con base de datos Informix.

En 1994 incorporó GeneXus como principal herramienta de desarrollo de aplicaciones.

En 1995 lanzó al mercado la primer versión de G-Mant para la gestión del mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones, maquinaria y flota de vehículos.

A partir de 1997 comenzó a formar una red de distribuidores en el exterior, contando actualmente con distribuidores e instalaciones de sus productos en Argentina, Chile, México, Panamá, Perú, España, Portugal y Angola.

Ha establecido alianzas con diferentes empresas del colectivo GeneXus, que poseen soluciones complementarias a las propias, aumentando así su propuesta de sistemas integrados con las áreas administrativas, contables, de atención a clientes y de producción.

BCN ha incorporado a sus soluciones tecnologías que apuntan a mejorar el desempeño de las empresas en base a la mejor administración y uso de la información del negocio (Datawarehouse, Work Flow, Data Mining, etc.).

Entre las experiencias de integración de tecnologías, cabe destacar los desarrollos integrando aplicaciones desarrolladas con GeneXus con MS Visio, herramienta en la cual brindamos además soluciones en forma independiente.

Otra experiencia a destacar en este campo son los desarrollos para el monitoreo del control de calidad de producción y ensayo de fatiga de materiales, realizados para el mercado español.

Entre nuestros clientes podemos mencionar empresas del área alimenticia, agroindustrial, automotriz, bebidas, combustibles, comercial, curtiembre, financiera, frigoríficos, gráficas, hotelería, plásticos, salud, servicios municipales, telecomunicaciones, etc.



Ofi gudo 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

Recursos Humanos

BCN Informática cuenta con técnicos egresados de la Universidad de la República y de la Universidad ORT.

Nuestros técnicos cuentan con experiencia en el uso de bases de datos relacionales como Oracle, Informix y SQL Server y en lenguajes y herramientas de programación tales como: GeneXus, SQL Server, Informix, Oracle, Visual Basic, Visual C++, Visual FoxPro, Visual Java y HTML.

Nuestros consultores han recibido cursos de especialización en Bases de Datos, Gestión del Mantenimiento, Sistemas de Información y Reingeniería, Calidad en Empresas de Servicios y Data Warehousing entre otros.

A su vez han participado como conferencistas en diversos congresos de ingeniería e informática, tanto nacionales como internacionales, en temas relacionados con la Informatización de la Gestión de Mantenimiento y han dictado cursos de nivel universitario sobre esa temática.

Se detallan a continuación algunos de estos congresos y cursos:

1997 – 1999 Facultad de Ingeniería – Uso de una herramienta informática en la gestión de mantenimiento; Montevideo – Uruguay.

1997 – Congreso Nacional de Ingeniería; Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.

1998 – Universidad San Simón - Curso de Informatización de Mantenimiento; Cochabamba – Bolivia.

1998 – Universidad de Oruro – Curso de Informatización de Mantenimiento; Oruro – Bolivia.

1999 – Convención Panamericana de Ingeniería; Lima – Perú.

1999 – Congreso Brasileiro de Mantenimiento; Foz de Iguazú – Brasil.

1999 – X Encuentro Internacional de Usuarios GeneXus; Montevideo – Uruguay.

2000 – Seminario Confiabilidad en la Gestión de Mantenimiento; Lima – Perú.

2000 – Convención Panamericana de Ingeniería; Ciudad de Panamá – Panamá.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334*
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy

2000 – XI Encuentro Internacional de Usuarios GeneXus; Montevideo – Uruguay.

2000 – Foro Iberoeca de la Industria Agroalimentaria; Río de Janeiro – Brasil.

2001 – Foro Iberoamericano de Tecnologías de la Información; Montevideo – Uruguay.

2001 – Microsoft Solution Day; Montevideo – Uruguay.

2001 – XII Encuentro Internacional de Usuarios GeneXus; Montevideo – Uruguay.

2001 – Asociación de Mantenimiento; Conferencia sobre Informatización del Mantenimiento; Puebla – México.

2001 – Universidad Iberoamericana; Aplicación de la Tecnología Informática a la Gestión de Mantenimiento; Puebla – México.

2002 – Microsoft Solution Day; Visio: visualizando el negocio; Montevideo – Uruguay.

2002 – Universidad Tecnológica de Panamá; Curso de Informatización de Mantenimiento; Panamá – Panamá.

2003 – XIII Encuentro Internacional de Usuarios GeneXus; Montevideo – Uruguay.

2004 – Tecsup; Curso de Informatización de Mantenimiento; Lima – Perú.

2004 – XIV Encuentro Internacional de Usuarios GeneXus; Montevideo – Uruguay.

Asociaciones.

BCN Informática forma está asociada a,

CUTI, Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información

CIU, Cámara de Industrias del Uruguay

Y forma parte de la GeneXus Alliance.



Obligado 1202
CP 11300 Montevideo Uruguay
tel: (5982) 707 7334
fax: (5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy



**Obligado 1202
11300 Montevideo Uruguay
tel. (5982) 707 7334
fax(5982) 707 5203
bcn@bcn.com.uy
www.bcn.com.uy**