

# Menfis Control 6

## FICHAS

### INDICE

#### **CONTROL DE COSTES 3**

Carpeta: Búsqueda SQL .....	4
Carpeta: Programa JAVASCRIPT .....	5
Unidad de Obra .....	6
Unidad Auxiliar .....	7
Recursos: Mano de Obra .....	8
Recursos: Maquinaria .....	10
Recursos: Materiales .....	12
Recursos: Subcontrata .....	13
Almacén: Almacén de Materiales .....	14
Almacén: Cuenta de Periodificación .....	15
Almacén: Unidad de Imputación .....	16
Almacén: Centro de Producción .....	17
Entidad: Proveedores y Clientes .....	18
Contrato: Ejecución de Obra .....	20
Contrato: Compra de Recursos .....	21
Contrato: Venta de Recursos .....	23
Documento: Solicitud de Oferta .....	25
Documento: Oferta Recibida .....	26
Documento: Pedido Emitido .....	27
Documento: Albarán Recibido .....	28
Documento: Factura Recibida .....	29
Documento: Oferta Enviada .....	30
Documento: Pedido Recibido .....	31
Documento: Albarán Enviado .....	32
Documento: Factura Enviada .....	33
Documento: Inventario de Almacén .....	34
Documento: Movimiento Entre Almacenes .....	35

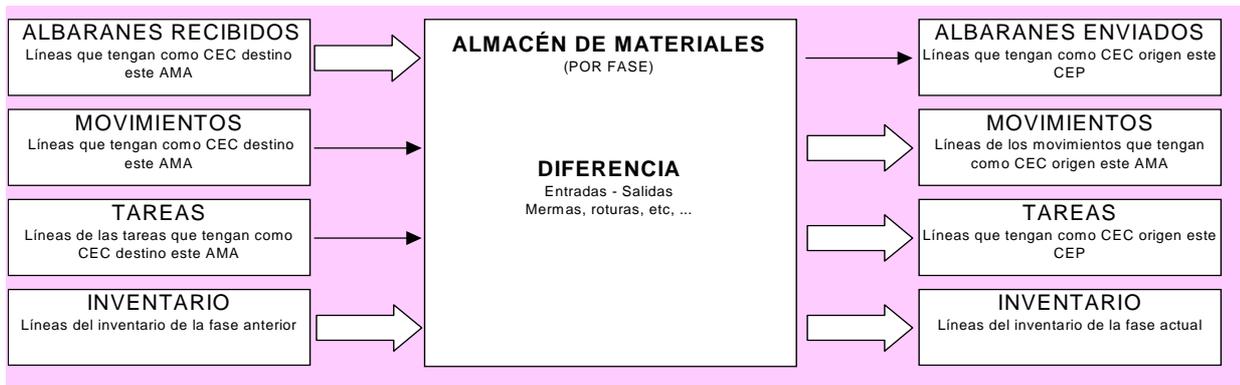
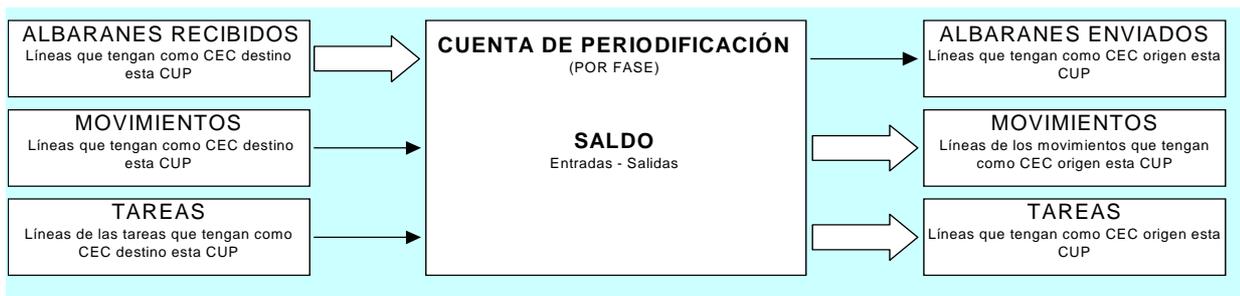
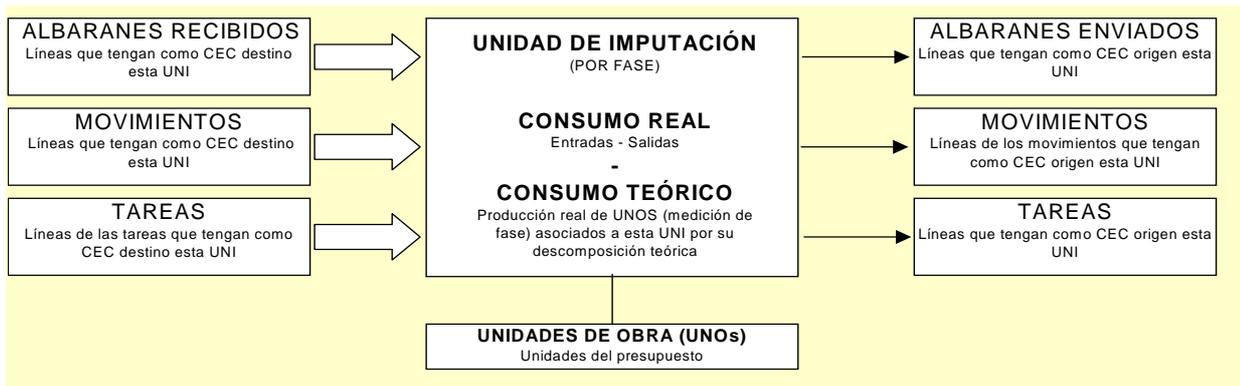
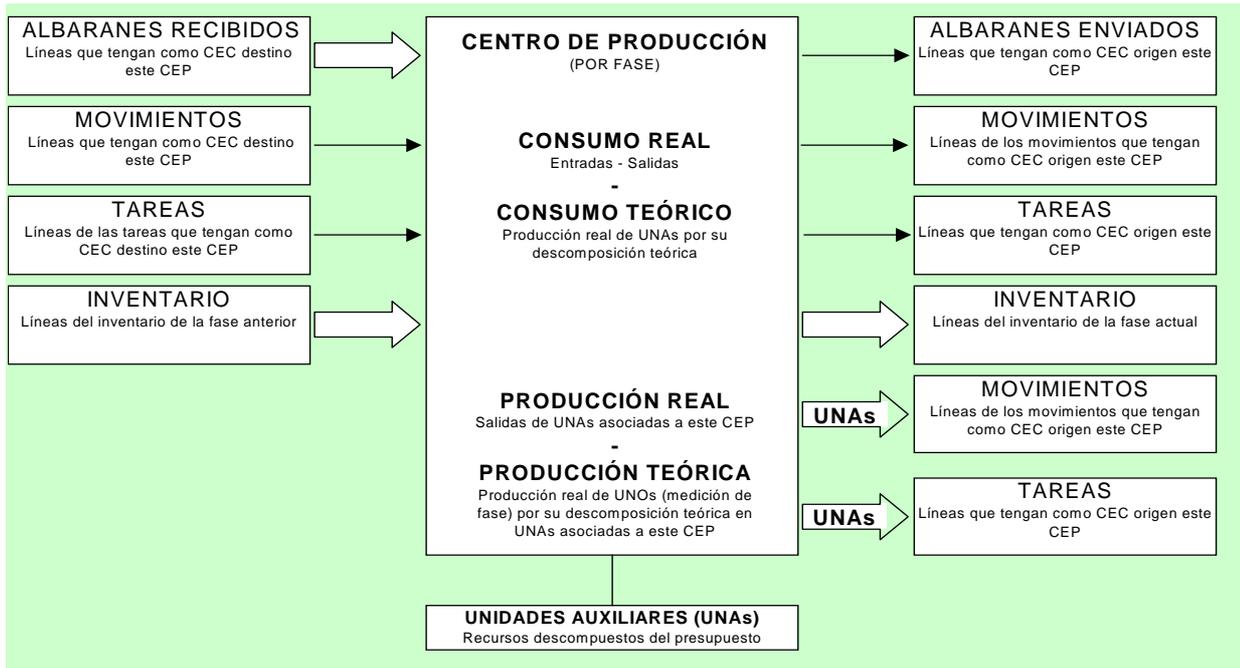
#### **CONTROL DE TIEMPOS 36**

Control de Tiempos: Planificación .....	36
Control de Tiempos: Tareas .....	37

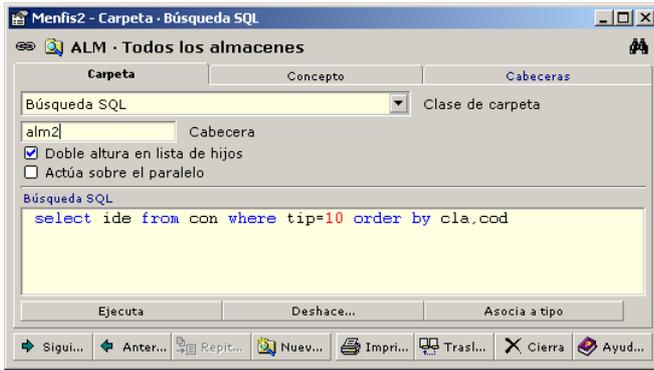
Control de Tiempos: Personas .....	39
Control de Tiempos: Equipos .....	40
Control de Tiempos: Turnos .....	41

# Control de costes

Esquema del funcionamiento de los centros de coste descritos en págs.13 a 16:

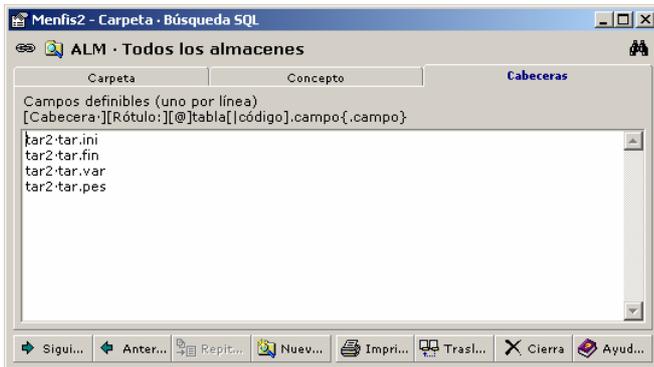
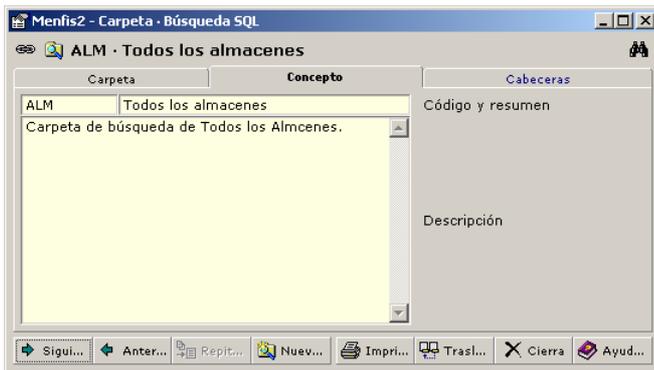


# Carpeta: Búsqueda SQL



Podemos incluir una búsqueda en el lenguaje estándar de interrogación de bases de datos SQL

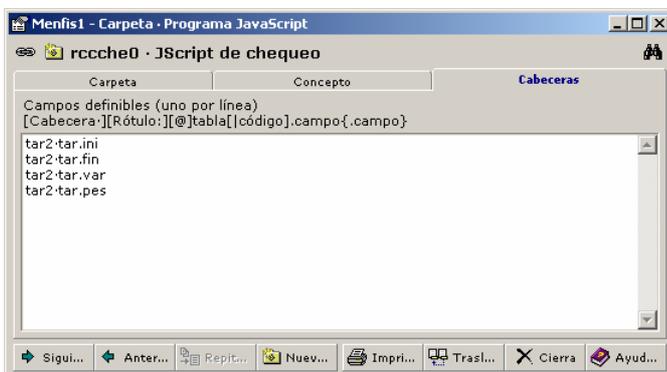
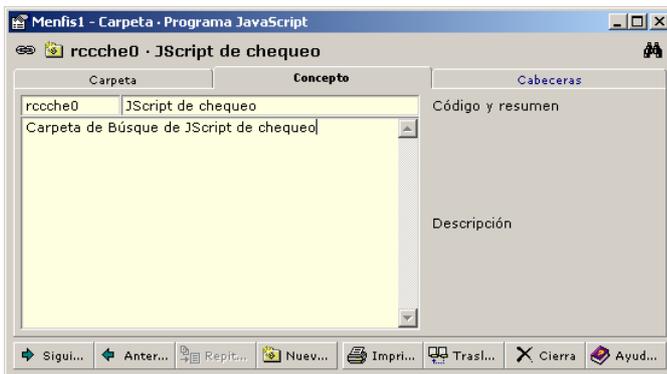
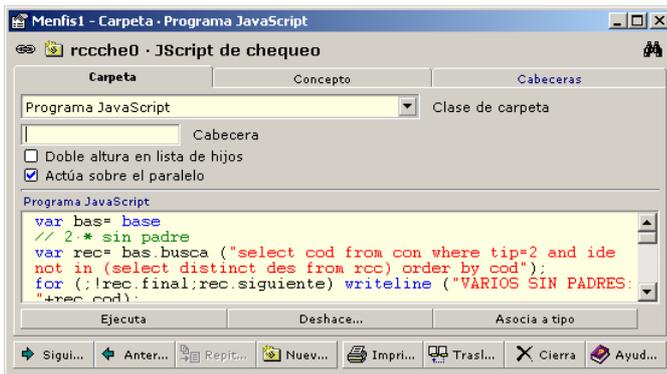
Los hijos de esta carpeta serán los resultados de la búsqueda.



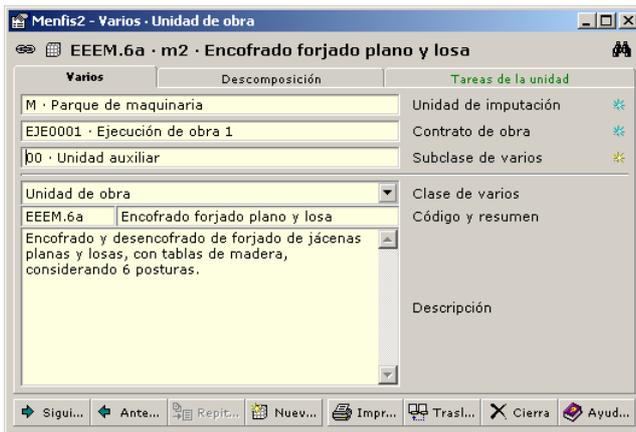
Podemos personalizar y añadir campos (columnas) a la ventana principal en función del tipo de información que presente.

# Carpeta: Programa JAVASCRIPT

En una carpeta podemos incluir un programa JavaScript que podrá realizar procesos, presentar resultados, exportar e importar, ...

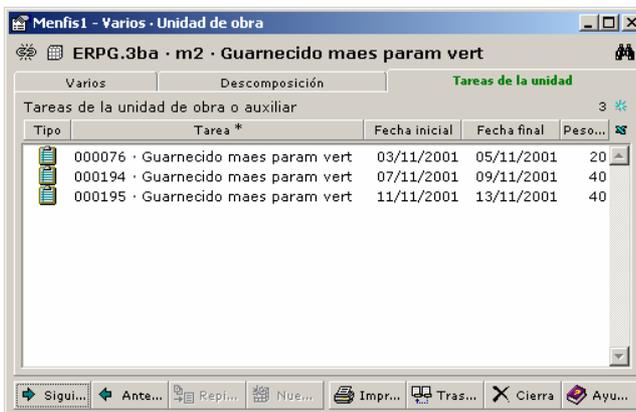


# Unidad de Obra



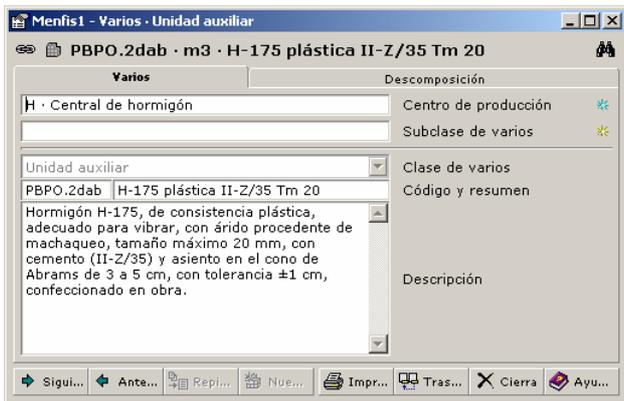
Cada unidad de obra está asociada a una única unidad de imputación.

Cada unidad de obra está asociada a un único contrato de ejecución de obra.



Cada tarea está asociada a una única unidad de obra, por consiguiente también está asociada a una única unidad de imputación.

# Unidad Auxiliar



Menfis1 - Varios · Unidad auxiliar

PBPO.2dab · m3 · H-175 plástica II-Z/35 Tm 20

Varios Descomposición

H · Central de hormigón Centro de producción

Subclase de varios

Unidad auxiliar: PBPO.2dab · H-175 plástica II-Z/35 Tm 20

Clase de varios

Código y resumen

Descripción: Hormigón H-175, de consistencia plástica, adecuado para vibrar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 20 mm, con cemento (II-Z/35) y asiento en el cono de Abrams de 3 a 5 cm, con tolerancia ±1 cm, confeccionado en obra.

Botones: Segu..., Ante..., Repi..., Nue..., Impr..., Tras..., Cierra, Ayu...

Cada unidad de obra debe estar asociada a un centro de producción.



Menfis1 - Varios · Unidad auxiliar

PBPO.2dab · m3 · H-175 plástica II-Z/35 Tm 20

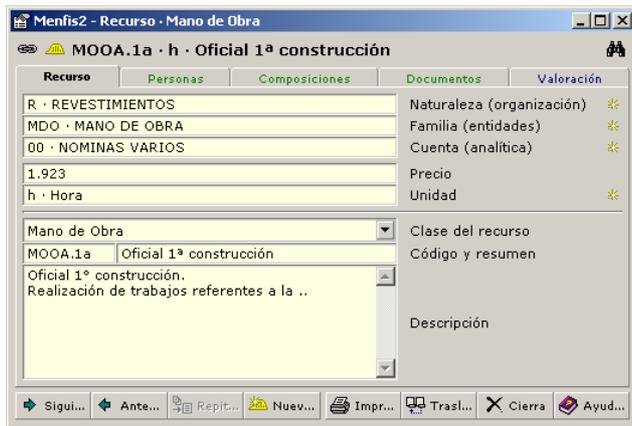
Varios Descomposición

Relaciones Inferiores 4

Tipo	Unidad	Concepto *	Precio	Cantidad
t	PBAC.2aa	Cemento II-Z/35-A granel	8.475,00	0,300
t	PBRG.1eb	Grava caliza 10/20 lvd 10...	1.434,00	1,290
t	PBRA.1adb	Arena 0/6 triturada lvd 1...	1.365,00	0,645
m3	PBAA.1a	Agua	98,00	0,200

Botones: Segu..., Ante..., Repi..., Nue..., Impr..., Tras..., Cierra, Ayu...

# Recursos: Mano de Obra



Los recursos se clasifican principalmente en:

## NATURALEZA

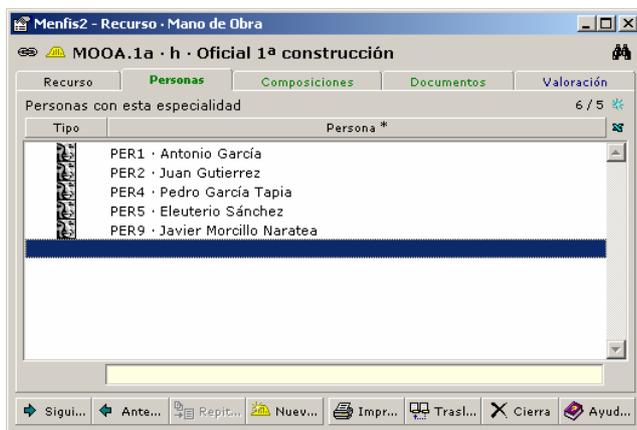
Para organizar y totalizar los informes de recursos

## FAMILIA

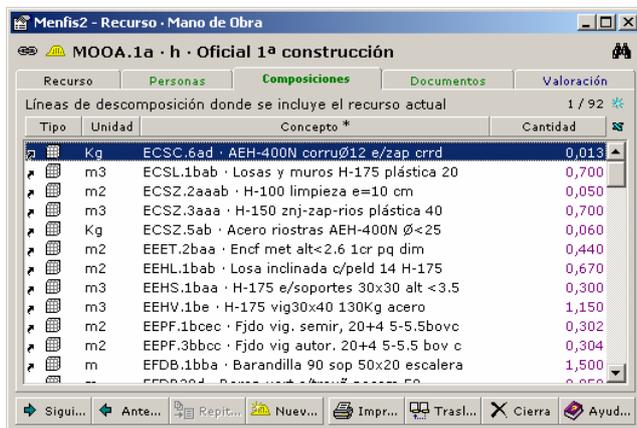
Para asociar con proveedores, éstos pueden estar asociados a varias familias

## CUENTA

o código de compras, para entenderse con los programas de gestión que engloban todas las obras de una empresa (Sigrid)



Personas concretas pueden estar asociada a cada especialidad



Líneas de descomposiciones de unidades de obra y unidades auxiliares donde aparece este recurso.

Menfis2 - Recurso - Mano de Obra

MOOA.1a · h · Oficial 1ª construcción

Recurso    Personas    Composiciones    Documentos    Valoración

Líneas de documentos donde se incluye el recurso actual    1 / 17

Tipo	Fecha	Concepto *	Cantidad
	01/10/2001 09	Compra de recursos 1	12
	01/10/2001 VEN0001	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 ALB0006	Albarán recibido	5.749,248
	01/10/2001 ALB0005	Albarán recibido	5.749,248
	01/10/2001 ALB0004	Albarán recibido	5.749,248
	01/10/2001 FAC0002	Compra de recursos 1	5.749,248
	01/10/2001 OFEV0005	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 OFEV0004	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 OFEV0003	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 OFEV0002	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 OFEV0001	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 PEDV0001	Venta de recursos 1	1
	01/10/2001 ALB0001	Venta de recursos 1	1

Menfis2 - Recurso - Mano de Obra

Líneas de documentos donde se incluye este recurso

Menfis2 - Recurso - Mano de Obra

MOOA.1a · h · Oficial 1ª construcción

Recurso    Personas    Composiciones    Documentos    Valoración

Precios medios de compra de recursos    1 / 20

Tipo	Código	Ud	Recurso *	Nº. Fac.	Can.Tot. facturada	Pre.Med. facturado	Precio en fase
	MOOA.1a	h	Oficial 1ª construcci...	1	5.749,248		1.923
	MOOA.1b	h	Oficial 2ª construcci...	1	344,594	1.821	1.821
	MOOA.1e	h	Peón especializado...	1	2.626,77	1.766	1.766
	MOOA.1f	h	Peón ordinario cons...	1	1.944,0...	1.744	1.744
	MOOC.1a	h	Oficial 1ª carpintería	1	213,29		2.246
	MOOC.1i	h	Ayudante carpintería	1	39,19		1.666
	MOOE.1a	h	Oficial 1ª electricidad	1	755,6275		2.032
	MOOE.1b	h	Oficial 2ª electricidad	1	9,59		1.970

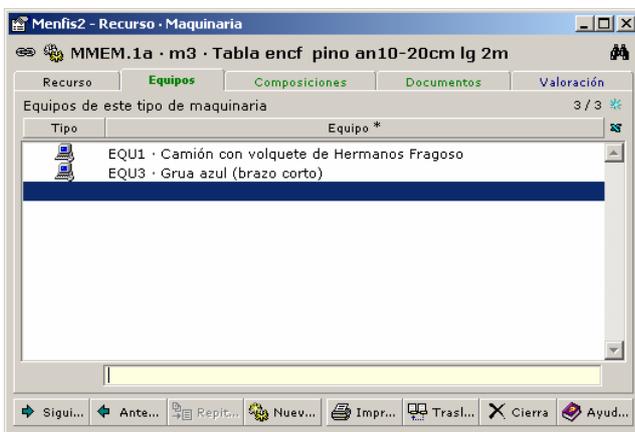
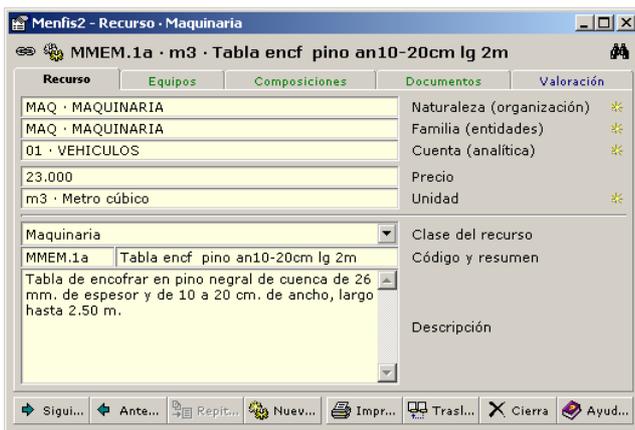
Precio en fase = Precio medio (en selección)

Precio de albaranes    Precio de facturas    Parcial    A origen

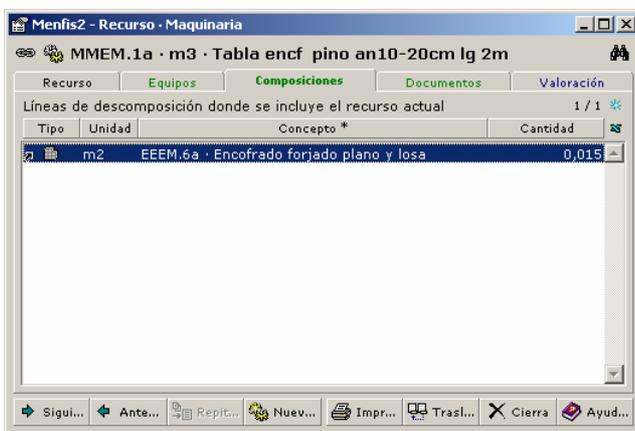
Menfis2 - Recurso - Mano de Obra

La valoración no permite ajustar los precios previstos de los recursos en función de precios medios ponderados de albaranes o facturas en el periodo o a origen

# Recursos: Maquinaria



Equipos concretos pueden estar asociada a un tipo de maquinaria



Menfis2 - Recurso · Maquinaria

MMEM.1a · m3 · Tabla encl pino an10-20cm lg 2m

Recurso Equipos Composiciones Documentos Valoración

Líneas de documentos donde se incluye el recurso actual 1 / 14

Tipo	Fecha	Concepto *	Cantidad
[A]	01/10/2001	03 · Contrato de compra de maquinaria 1	8,902
[A]	01/10/2001	ALB0007 · Albarán recibido	8,902
[M]	01/10/2001	MOV0005 · Movimiento entre almacenes	4
[M]	01/10/2001	MOV0004 · Movimiento entre almacenes	4
[M]	01/10/2001	MOV0003 · Movimiento entre almacenes	4
[I]	30/09/2001	INV0001 · Almacén de obra	8,902
[M]	30/09/2001	MOV0002 · Almacén de obra	4
[F]	25/09/2001	FAC0001 · Contrato de compra de maquin...	8,902
[A]	24/09/2001	ALB0001 · Contrato de compra de maquin...	8,902
[P]	23/09/2001	PED0001 · Contrato de compra de maquin...	8,902
[O]	22/09/2001	OFE0003 · Contrato de compra de maquin...	8,902
[O]	22/09/2001	OFE0002 · Contrato de compra de maquin...	8,902
[O]	22/09/2001	OFE0001 · Contrato de compra de maquin...	8,902

Sigui... Ante... Repit... Nuev... Impri... Trasl... Cierra Ayud...

Menfis2 - Recurso · Maquinaria

MMEM.1a · m3 · Tabla encl pino an10-20cm lg 2m

Recurso Equipos Composiciones Documentos Valoración

Precios medios de compra de recursos 1 / 20

Tipo	Código	Ud	Recurso *	Nº. Fac.	Can.Tot. facturada	Pre.Med. facturado	Precio en fase
[A]	MOOA.1a	h	Oficial 1ª construcci...	1	5.749,248	1.821	1.923
[A]	MOOA.1b	h	Oficial 2ª construcci...	1	344,594	1.821	1.821
[A]	MOOA.1e	h	Peón especializado...	1	2.626,77	1.766	1.766
[A]	MOOA.1f	h	Peón ordinario cons...	1	1.944,0...	1.744	1.744
[A]	MOOC.1a	h	Oficial 1ª carpintería	1	213,29		2.246
[A]	MOOC.1i	h	Ayudante carpintería	1	39,19		1.666
[A]	MOOE.1a	h	Oficial 1ª electricidad	1	755,6275		2.032
[A]	MOOE.1b	h	Oficial 2ª electricidad	1	9,59		1.970

Precio en fase = Precio medio (en selección)

Precio de albaranes Precio de facturas Parcial A origen

Sigui... Ante... Repit... Nuev... Impri... Trasl... Cierra Ayud...

# Recursos: Materiales

Menfis2 - Recurso - Material

PECB.1g · ud · Bovedilla cerámica 60x18x25

Recurso Composiciones Documentos Valoración

Cerámica (Cr) Subclase del material  
 E · ESTRUCTURALES Naturaleza (organización) \*  
 MAT · MATERIALES Familia (entidades) \*  
 02 · BOVEDILLAS Cuenta (analítica) \*  
 72 Precio  
 ud · Unidad Unidad \*

Material Clase del recurso  
 PECB.1g Bovedilla cerámica 60x18x25 Código y resumen  
 Bovedilla cerámica de 60x18x25 cm. Descripción

Segui... Anter... Repit... Nuev... Impr... Trasl... Cierra Ayud...

Los materiales tiene una clasificación especial:

Subclase de material Se utiliza junto a las fórmulas polinómicas y a los índices oficales de revisión de precios.

Menfis2 - Recurso - Material

PECB.1g · ud · Bovedilla cerámica 60x18x25

Recurso Composiciones Documentos Valoración

Líneas de descomposición donde se incluye el recurso actual 1 / 2 \*

Tipo	Unidad	Concepto *	Cantidad
m2	EEPF.1bcec · Fjdo vig. semir, 20+4 5-5.5bovc	7,000	
m2	EEPF.3bbcc · Fjdo vig autor. 20+4 5-5.5 bov c	7,000	

Segui... Anter... Repit... Nuev... Impr... Trasl... Cierra Ayud...

Menfis2 - Recurso - Material

PECB.1g · ud · Bovedilla cerámica 60x18x25

Recurso Composiciones Documentos Valoración

Líneas de documentos donde se incluye el recurso actual 1 / 1 \*

Tipo	Fecha	Concepto *	Cantidad
05		Contrato de compra de materiales 1	19.323,92

Segui... Anter... Repit... Nuev... Impr... Trasl... Cierra Ayud...

Menfis2 - Recurso - Material

PECB.1g · ud · Bovedilla cerámica 60x18x25

Recurso Composiciones Documentos Valoración

Precios medios de compra de recursos 1 / 20

Tipo	Código	Ud	Recurso *	Nº. Fac.	Can.Tot. facturada	Pre.Med. facturado	Precio en fase
MOOA.1a	h		Oficial 1ª construcci...	1	5.749,248		1.923
MOOA.1b	h		Oficial 2ª construcci...	1	344,594	1.821	1.821
MOOA.1e	h		Peón especializado...	1	2.626,77	1.766	1.766
MOOA.1f	h		Peón ordinario cons...	1	1.944,0...	1.744	1.744
MOOC.1a	h		Oficial 1ª carpintería	1	213,29		2.246
MOOC.1i	h		Ayudante carpintería	1	39,19		1.666
MOOE.1a	h		Oficial 1ª electricidad	1	755,6275		2.032
MOOE.1b	h		Oficial 2ª electricidad	1	9,59		1.970

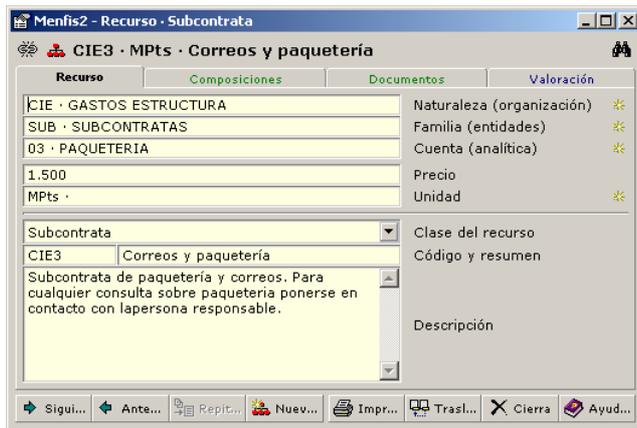
Precio en fase = Precio medio (en selección)

Precio de albaranes Precio de facturas Parcial A origen

Segui... Anter... Repit... Nuev... Impr... Trasl... Cierra Ayud...

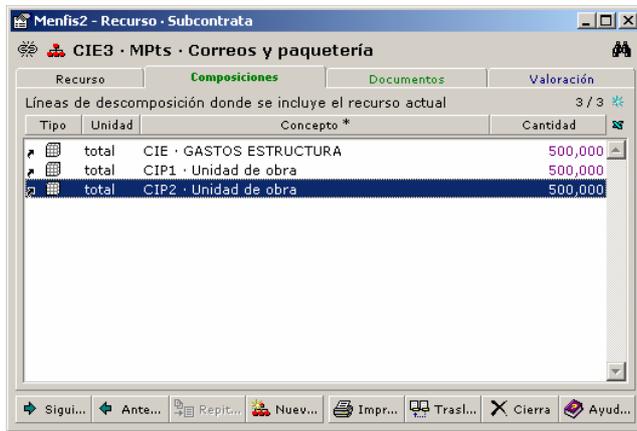
Es particularmente interesante la valoración de materiales en función de precios medios ponderados de albaranes o facturas.

# Recursos: Subcontrata



La subcontrata es un recurso especial que engloba varios recursos convencionales.

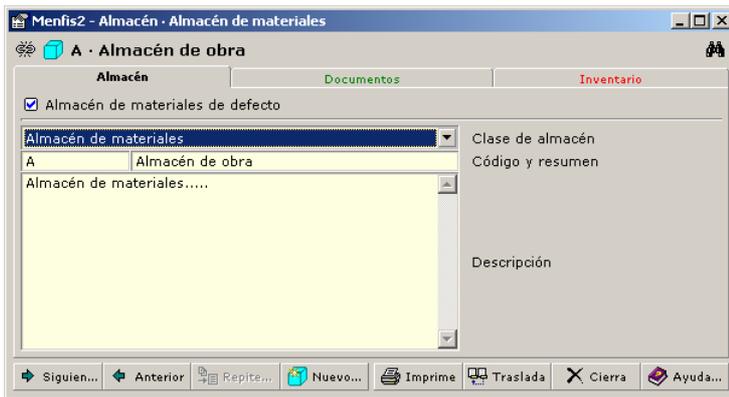
Hay herramientas de ayuda para convertir grupos de líneas de descomposición en subcontrata y para crear subcontratas bajo unidades de obra sin descomponer.



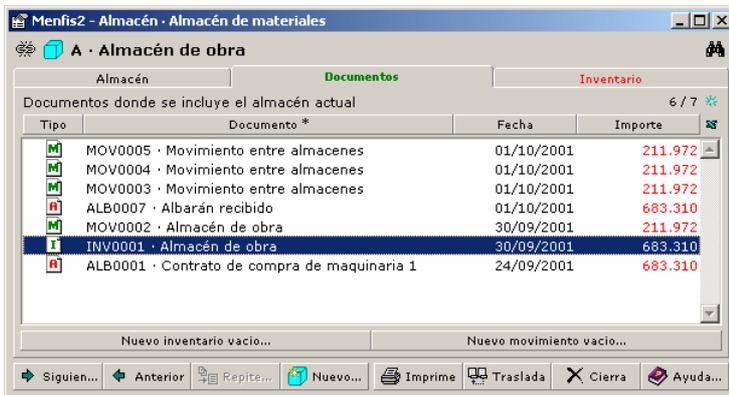
Las subcontratas no suelen tener pedidos y las líneas de albaranes se imputan directamente.



# Centro de coste: Almacén de Materiales



En obra tendremos como mínimo un almacén de materiales, el Almacén general de obra, podemos tener tantos almacenes como deseemos.



Documentos donde se incluye este almacén, pueden ser : inventarios  
Albaranes de compra o venta  
Movimientos de entrada o salida

Desde aquí podemos crear nuevos inventarios del almacén o nuevos movimientos con origen el almacén.



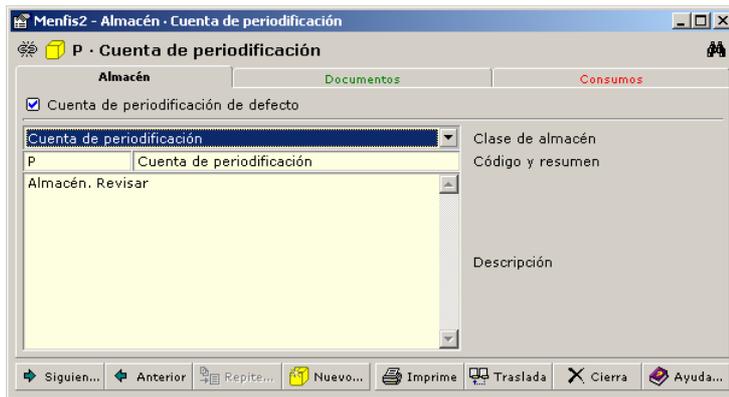
Con el inventario inicial (inventario final de la fase anterior), las entradas y salidas (albaranes y movimientos) podemos montar el inventario final de la fase actual.

Si realizamos el inventario final las diferencias nos darán las mermas (perdidas, roturas, robos, ...)

Podemos calcular diferencias en la fase o a origen de obra.

Con las diferencias podemos crear nuevos inventarios o movimientos.

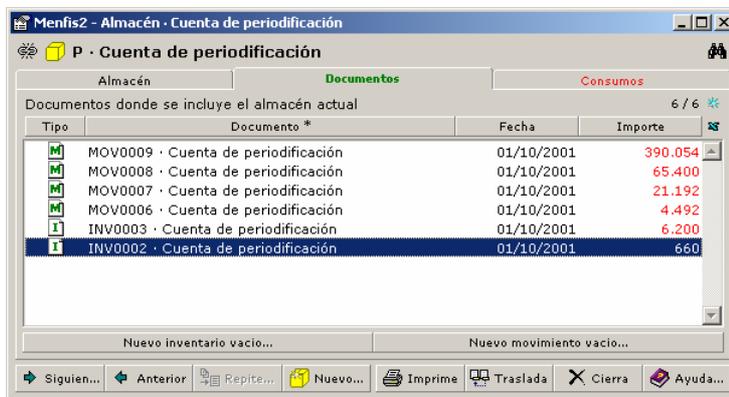
# Centro de coste: Cuenta de Periodificación



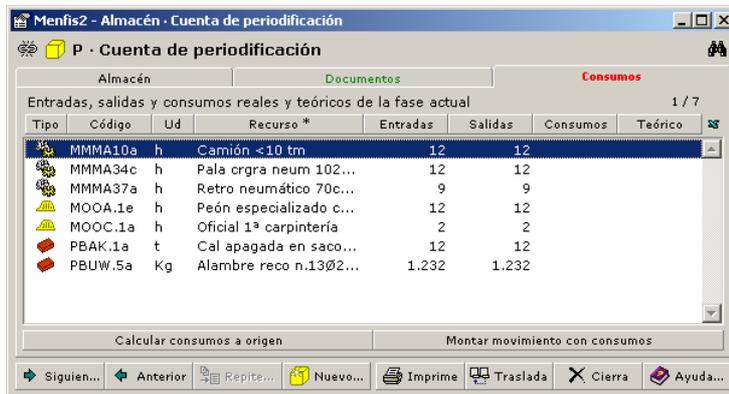
Un almacén de clase Cuenta de periodificación en un almacén virtual donde se 'almacenan' recursos no almacenables.

En la primera fase de una obra compramos la caseta de obra, no queremos que este gasto se impute completo a la primera fase, preferimos que se reparta en todas las fases.

Desde albarán se imputa a la Cuenta de Periodificación y desde ésta, la cantidad que deseemos en cada fase, mediante movimientos a la Unidad de Imputación correspondiente,



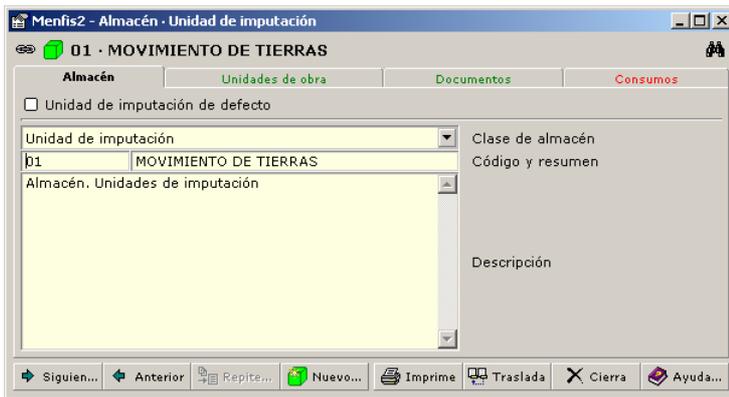
Documentos asociados, normalmente albaranes de entrada y movimientos de salida.



Al final de obra la cuenta de periodificación debe tener un saldo cero.

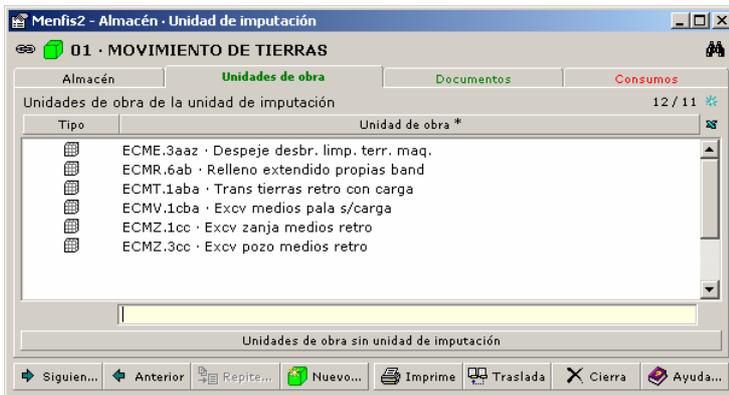
En las sucesivas fases el saldo de la cuenta de periodificación se tratará de forma equivalente a acopios o inventarios de almacenes de materiales.

# Centro de coste: Unidad de Imputación



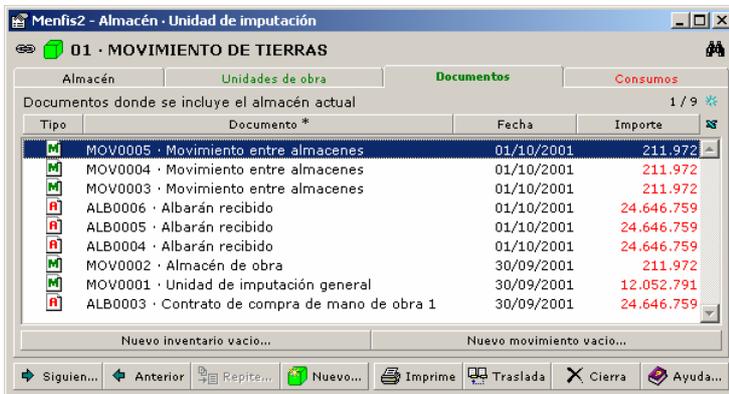
La unidad de imputación es el centro del control de consumos.

Podemos entender la unidad de imputación como un centro de producción de unidades de obra que consume recursos.



Unidades de obra asociadas a la unidad de imputación.

Podemos verlo como las unidades de obra que 'fabrica' la unidad de imputación.



Documentos asociados a la unidad: Albaranes de compra o venta Movimientos de entrada o salida.



Calculo de consumos, el teórico es la medición o certificación real de las unidades de obra asociadas por sus descomposiciones teóricas.

El consumo es las entradas menos las salidas.

# Centro de coste: Centro de Producción



Un centro de producción es una especie de unidad de imputación que fabrica unidades auxiliares en vez de unidades de obra.

El Parque General de Maquinaria o la Central de Hormigón son ejemplos de centros de producción.



A los centros de producción les asociamos unidades auxiliares



Los documentos típicos de un centro de producción serán:

Albaranes de entrada de recursos desde compras.

Movimientos de salida de auxiliares hacia unidades de imputación.



Los consumos teóricos son el resultado de la cantidad calculada de auxiliares en fase (medición de unidades por rendimientos) por los rendimientos en su descomposición.

Los consumos reales las entradas menos las salidas de recursos.

La producción la salida de unidades auxiliares.

# Entidad: Proveedores y Clientes

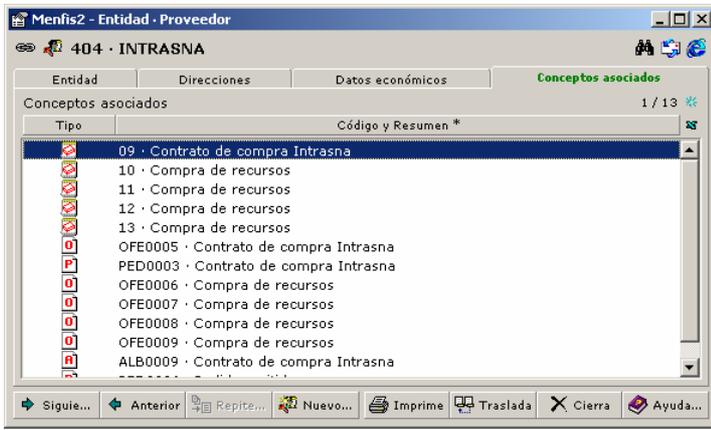
También existen entidades de clases:  
 FABRICANTES, DISTRIBUIDORES Y REPRESENTANTES,  
 PROPIETARIOS Y TENENTES\*\*\*/

Cada proveedor o cliente incluye sus datos de identificación y comunicación.

Incluye un grupo de familias de recursos de los que provee que nos permitirá su selección automática en solicitudes de ofertas.

Varias direcciones

Y datos económicos.



Conceptos de todo tipo con alguna relación con la entidad actual

# Contrato: Ejecución de Obra

Menfis2 - Contrato - Ejecución de obra

EJE0001 - Ejecución de obra 1

Contrato: 1/10/2001 Fecha

Ejecución de obra Clase de contrato

EJE0001 Ejecución de obra 1 Código y resumen

Ejecución de obra 1. Contrato Descripción

Este contrato define los coeficientes a aplicar para calcular precios netos a las unidades de obra asociadas a él.

Inicialmente todas las unidades de obra están asociadas a un contrato de ejecución inicial, pero, es frecuente que a lo largo de la obra surjan contratos complementarios sobre nuevas unidades. Estos contratos suelen tener distintos coeficientes.

Menfis2 - Contrato - Ejecución de obra

EJE0001 - Ejecución de obra 1

Coeficientes

	% Costes indirectos
13	% Gastos Generales (13-17)
6	% Beneficio industrial (6)
2	% Baja de adjudicación
10	% Retención de garantía
16	% IVA (16)
E/1	Su referencia
1/10/2001	Fecha de oferta
	Fecha de adjudicación
	Fecha de revisión
	Fecha de recepción inicial
	Fecha de recepción provisional
	Fecha de recepción definitiva

Coeficientes del contrato, afectarán el cálculo del precio neto a las unidades asociadas al contrato.

Esto aísla a unidades de tipo revisión de precios, anticipos, ... de verse afectadas por coeficientes que no les corresponde además de poder convivir varios contratos con distintos coeficientes simultáneamente.

Menfis2 - Contrato - Ejecución de obra

EJE0001 - Ejecución de obra 1

Revisión de precios

3 % Revisión de precios

Fórmula polinómica a utiliza

15/10/2001 Fecha inicial de revisión

15/11/2001 Fecha final de revisión

Límite superior, por debajo no se actualiza

Límite inferior, por encima no se actualiza

Con resta de límites

Índices de Canarias

Revisiones de precios pactadas en el contrato

Menfis2 - Contrato - Ejecución de obra

EJE0001 - Ejecución de obra 1

Unidades de obra asociadas a la unidad de imputación 12 / 11

Tipo	Unidad de obra *
ECME.3aaz	Despeje desbr. limp. terr. maq.
ECSC.6ad	AEH-400N corruØ12 e/zap crrd
ECSZ.5ab	Acero riostras AEH-400N Ø<25
EEHS.1baa	H-175 e/soportes 30x30 alt <3.5
EFFC41aab	Tabique de LCH 25x12x4 c/past y
EIARayu	Ayudas albañilería 10%
EIEB13bb	Inst compl viv <80 m2 °EM media
EIEB14c	Punto luz escalera emp 2x1.5 Ø13
EFFC41aab	Tabique de LCH 25x12x4 c/past y
ECME.3aaz	Despeje desbr. limp. terr. maq.

Unidades de obra sin asociar a contratos de obra

Unidades de obra asociadas al contrato

# Contrato: Compra de Recursos

Menfis2 - Contrato - Compra de recursos

09 - Compra de recursos 1

Contrato: 404 · Proveedor Flix Recursos S.A  
 Fecha: 1/10/2001

Proveedor: \*  
 Fecha: \*

Compra de recursos  
 Clase de contrato: 09  
 Código y resumen: Compra de recursos 1

Descripción: Contrato de compra de recursos 1, proveedor anteriormente indicado.

Botones: Sigue..., Anterior, Repite..., Nuevo..., Impri..., Traslá..., Cierra, Ayuda...

El contrato de compra de recursos nos permite definir recursos y cantidades a contratar, pedir ofertas, recibirlas, adjudicarlas, seguir pedidos, albaranes y facturas totales y pendientes del contrato y generar documentos con cantidades a origen.

Menfis2 - Contrato - Compra de recursos

09 - Compra de recursos 1

Coeficientes

	% Costes indirectos
13	% Gastos Generales (13-17)
6	% Beneficio industrial (6)
2	% Baja de adjudicación
10	% Retención de garantía
16	% IVA (16)

R/02 Su referencia  
 1/10/2001 Fecha de oferta  
 Fecha de adjudicación  
 Fecha de revisión  
 Fecha de recepción inicial  
 Fecha de recepción provisional  
 Fecha de recepción definitiva

Botones: Sigue..., Anterior, Repite..., Nuevo..., Impri..., Traslá..., Cierra, Ayuda...

Coeficientes del contrato, de estos le % de Retención y de IVA son los que mas se utilizan para este tipo de contratos

Menfis2 - Contrato - Compra de recursos

09 - Compra de recursos 1

Recursos contratados: 352.732

Tipo	Recurso *	Cantidad	Precio
MOOA.1b	Oficial 2ª construcción	2	1.821,00
MOOA.1e	Peón especializado construcción	2	1.766,00
MOOA.1f	Peón ordinario construcción	2	1.744,00
MOOF.1d	Especialista fontanería	4	1.893,00
MMMA10m	Camión dumper 14m3 250 cv	3,5	7.099,00
PBAK.1a	Cal apagada en sacos de 12kg	12,8	12.057,00
MMMA26a	Vibrador gasolina aguja Ø30-50mm	32,7	213,00
PBPC.1faa	H-175 plástica tamaño máximo 40	12	10.440,00
MOOA.1a	Oficial 1ª construcción	12	1.923,00

Resumen: Recursos sin contratar, Recursos multicontratados, Recursos sin utilizar

Botones: Sigue..., Anterior, Repite..., Nuevo..., Impri..., Traslá..., Cierra, Ayuda...

Recursos asociados al contrato, desde aquí podemos solicitar que Menfis presente recursos sin contratar, multicontratados o sin utilizar, calcular cantidades pendientes de contratar y copiar precios de recursos a contrato y viceversa,

Menfis2 - Contrato - Compra de recursos

09 - Compra de recursos 1

Contrato    Coeficientes    Recursos    **Documentos**    Pendiente

Documentos del contrato 10 / 9

Tipo	Documento *	Fecha	Precio
S	SOL0004 · Compra de recursos 1	01/10/2001	329.656
S	SOL0003 · Compra de recursos 1	01/10/2001	329.656
S	SOL0002 · Compra de recursos 1	01/10/2001	329.656
O	OFE0004 · Compra de recursos 1	01/10/2001	329.656
P	PED0002 · Compra de recursos 1	01/10/2001	329.656
R	ALB0008 · Compra de recursos 1	01/10/2001	311.422
R	ALB0004 · Albarán recibido	01/10/2001	24.646.759
F	FAC0002 · Compra de recursos 1	01/10/2001	9.037.460
F	FAC0001 · Contrato de compra de maquinaria 1	25/09/2001	394.910

Solicitud de ofertas.....    Adjudicación de ofertas.....

Oferta recibida...    Pedido emitido...    Albarán recibido...    Factura recibida...

Sigue...    Anterior    Repite...    Nuevo...    Impri...    Trasl...    Cierra    Ayuda...

Documentos del contrato, todos los documentos generados por el contrato ordenados desde el mas reciente.

Desde aquí podemos crear solicitudes de oferta, adjudicar ofertas y crear nuevos pedidos, albaranes y facturas.

Menfis2 - Contrato - Compra de recursos

09 - Compra de recursos 1

Contrato    Coeficientes    Recursos    Documentos    **Pendiente**

1 / 27

Tipo	Ud	Recursos *	Contratado	Pedidos pendientes	Albaranes pendientes	Facturas pendientes
h		MOOA.1b · Oficial 2º constr...	2		-342,594	
h		MOOA.1e · Peón especializa...	2		-2.624,77	
h		MOOA.1f · Peón ordinario c...	2		-1.942,03...	
h		MOOF.1d · Especialista font...	4		-32,5875	
h		MMMA10m · Camión dumpe...	3,5			
t		PBAK.1a · Cal apagada en...	12,8			
h		MMMA26a · Vibrador gasoli...	32,7			
m3		PBPC.1faa · H-175 plástica...	12			
h		MOOA.1a · Oficial 1º constr...	12	12	-5.749,248	
m3		MMEM.1a · Tabla encf pino...				-8,902
m3		MMEM.4a · Madera encofrar...				-1.694

Pendiente    Pedido...    Albarán...    Factura...

Sigue...    Anterior    Repite...    Nuevo...    Impri...    Trasl...    Cierra    Ayuda...

Pestaña de cálculo de pendientes de pedir, albaranar o facturar o sus totales.

Permite seleccionar Pendientes o Totales y generar Pedidos, albaranes y facturas de cantidades pendientes.

# Contrato: Venta de Recursos

El contrato de venta de recursos, mucho menos usado en obras que el de compra, es necesario en algunos casos.

Simétrico al contrato de compra, cliente en vez de proveedor, emitido en lugar de recibido y viceversa, ...

Menfis2 - Contrato - Venta de recursos

VEN0001 · Venta de recursos 1

Contrato   Coeficientes   Recursos   Documentos   Pendiente

CLI0001 · SUR EMPRESAS   Cliente

1/10/2001   Fecha

Venta de recursos   Clase de contrato

VEN0001   Venta de recursos 1   Código y resumen

Contrato de venta de recursos. Contactar con Marisa García en el telefono de atención personal.

Descripción

➔ Sigue...   ⬅ Anterior   🔄 Repite...   🆕 Nuevo...   🖨 Imprim...   📄 Traslá...   ✕ Cierra   🆘 Ayuda...

Menfis2 - Contrato - Venta de recursos

VEN0001 · Venta de recursos 1

Contrato   Coeficientes   Recursos   Documentos   Pendiente

	% Costes indirectos
13	% Gastos Generales (13-17)
6	% Beneficio industrial (6)
2	% Baja de adjudicación
10	% Retención de garantía
16	% IVA (16)
R70	Su referencia
15/10/2001	Fecha de oferta
	Fecha de adjudicación
	Fecha de revisión
	Fecha de recepción inicial
	Fecha de recepción provisional
	Fecha de recepción definitiva

➔ Sigue...   ⬅ Anterior   🔄 Repite...   🆕 Nuevo...   🖨 Imprim...   📄 Traslá...   ✕ Cierra   🆘 Ayuda...

Menfis2 - Contrato - Venta de recursos

VEN0001 · Venta de recursos 1

Contrato   Coeficientes   Recursos   Documentos   Pendiente

Recursos contratados   974.597

Tipo	Recurso *	Cantidad	Precio
🏗	MOOA.1b · Oficial 2ª construcción	2	1.821,00
🏗	MOOA.1a · Oficial 1ª construcción	1	1.923,00
🏗	MOOA.1e · Peón especializado construcción	15	1.766,00
🏗	MOOC.1a · Oficial 1ª carpintería	2	2.246,00
🏗	MOOC.1i · Ayudante carpintería	4	1.666,00
🏗	MMMA26a · Vibrador gasolina aguja Ø30-50mm	12	213,00
🚚	MMMA10a · Camión <10 tm	12,9	3.100,00
🏗	PBAI12a · Mezcla colorante-cemento	12	55,00
🏗	PBPM.3a · Mortero cemento preparado 1:7	113	7.860,00

Recursos sin contratar   Recursos multicontratados   Recursos sin utilizar

Cantidades pendientes...   Precios recursos...   Precios contrato...

➔ Sigue...   ⬅ Anterior   🔄 Repite...   🆕 Nuevo...   🖨 Imprim...   📄 Traslá...   ✕ Cierra   🆘 Ayuda...

Menfis2 - Contrato · Venta de recursos

VEN0001 · Venta de recursos 1

Contrato    Coeficientes    Recursos    Documentos    Pendiente

Documentos del contrato 2 / 11

Tipo	Documento *	Fecha	Precio
O	OFEV0004 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
O	OFEV0003 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
O	OFEV0002 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
O	OFEV0001 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
P	PEDV0001 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
B	ALBV0002 · Venta de recursos 1	01/10/2001	
B	ALBV0001 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
F	FACV0002 · Venta de recursos 1	01/10/2001	
F	FACV0001 · Venta de recursos 1	01/10/2001	974.597
O	OFE0002 · Contrato de compra de maquinaria 1	22/09/2001	1.692.710

OFEV0004 · Venta de recursos 1

Oferta emitida...    Pedido recibido...    Albarán emitido...    Factura emitida...

Sigue...    Anterior    Repite...    Nuevo...    Imprim...    Trasl...    Cierra    Ayuda...

Menfis2 - Contrato · Venta de recursos

VEN0001 · Venta de recursos 1

Contrato    Coeficientes    Recursos    Documentos    Pendiente

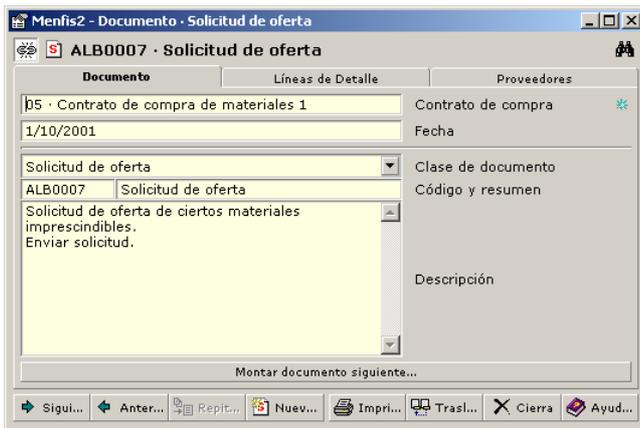
1 / 9

Tipo	Ud	Recursos *	Contratado	Pedidos pendientes	Albaranes pendientes	Facturas pendientes
h		MOOA.1b · Oficial 2ª constr...	2			
h		MOOA.1a · Oficial 1ª constr...	1			
h		MOOA.1e · Peón especializa...	15			
h		MOOC.1a · Oficial 1ª carpin...	2			
h		MOOC.1i · Ayudante carpint...	4			
h		MMMA26a · Vibrador gasoli...	12			
h		MMMA10a · Camión <10 tm	12,9			
Kg		PBA112a · Mezcla colorante...	12			
m3		PBPM.3a · Mortero cemento...	113			

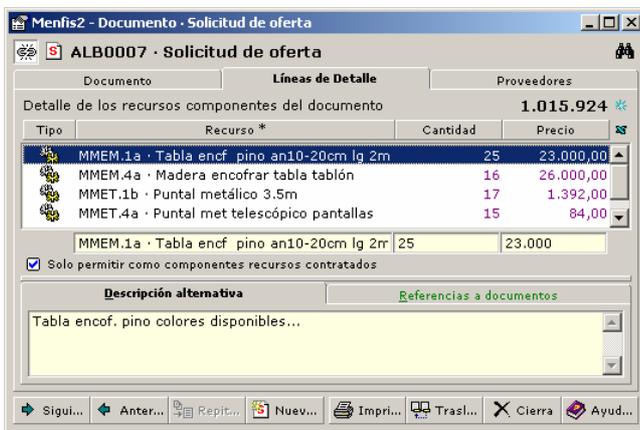
Pendiente    Pedido...    Albarán...    Factura...

Sigue...    Anterior    Repite...    Nuevo...    Imprim...    Trasl...    Cierra    Ayuda...

# Documento: Solicitud de Oferta

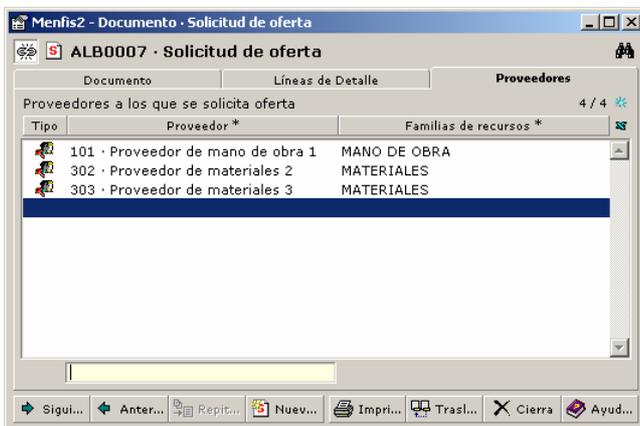


Una solicitud de oferta normalmente se generará automáticamente desde un contrato donde definimos los recursos y sus cantidades a contratar



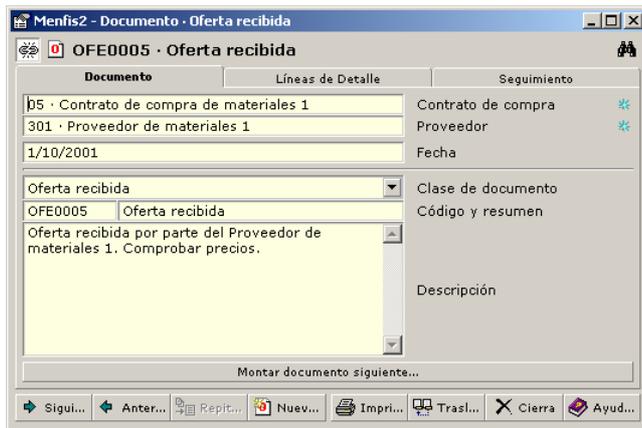
Los informes de solicitud de oferta generan un documento personalizado para cada proveedor.

Las solicitudes se pueden enviar por MAIL con un documento HTML anexo que incluye el detalle de la oferta y de los datos del proveedor, permite al proveedor cambiar los datos con un simple navegador y devolvernos la oferta con un botón que nos devolverá un MAIL que Menfis se encargará de cargarlo directamente como oferta recibida con todos sus datos.



Los proveedores a los que se les solicita oferta se pueden montar automáticamente en función de las familias asociadas a recursos y proveedores.

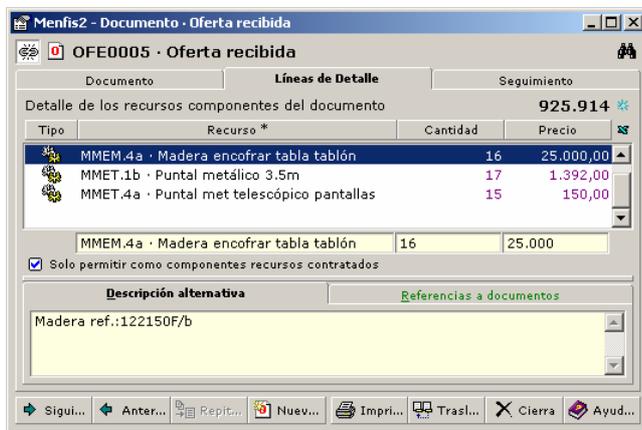
# Documento: Oferta Recibida



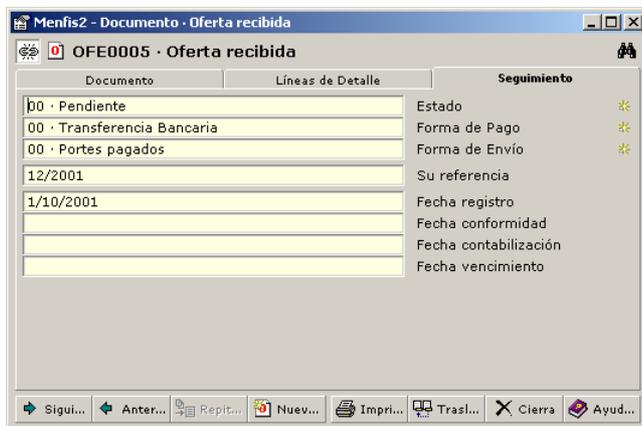
La oferta recibida será, normalmente, la respuesta a una solicitud de oferta enviada a varios proveedores con lo que tendremos varias ofertas para el mismo contrato.

En 'Imprime' tenemos disponible varios informes comparativos de ofertas que nos permiten analizar las diferencias entre las mismas.

En contrato tenemos una función para adjudicar una oferta.



La oferta con su detalle y los datos del proveedor pueden llegarnos en papel, habrá que transcribirlo, en soporte electrónico, cortar y pegar, o pueden capturarse automáticamente si se utiliza nuestro sistema de ofertas por MAIL.



Datos adicionales

# Documento: Pedido Emitido

El pedido es un elemento opcional del control de costes.

Nos permite controlar los recursos pendientes de recibir.

Menfis2 - Documento - Pedido emitido

PED0003 - Contrato de compra de materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
05 · Contrato de compra de materiales 1		Contrato de compra *
301 · Proveedor de materiales 1		Proveedor *
1/10/2001		Fecha

Pedido emitido

Clase de documento: Contrato de compra de materiales 1

Código y resumen: Aceptación de la oferta realizada. Materiales varios.

Descripción

Montar documento siguiente...

Botones: Segu..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

Menfis2 - Documento - Pedido emitido

PED0003 - Contrato de compra de materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
Detalle de los recursos componentes del documento		925.914 *
Tipo	Recurso *	Cantidad Precio
MMEM.1a	Tabla encef. pino an10-20cm lg 2m	25 20.000,00
MMEM.4a	Madera encofrar tabla tablón	16 25.000,00
MMET.1b	Puntal metálico 3.5m	17 1.392,00
MMET.4a	Puntal met telescópico pantallas	15 150,00
MMEM.1a	Tabla encef. pino an10-20cm lg 2m	25 20.000

Solo permitir como componentes recursos contratados

Descripción alternativa: Tabla encof. pino colores disponibles...

Referencias a documentos

Botones: Segu..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

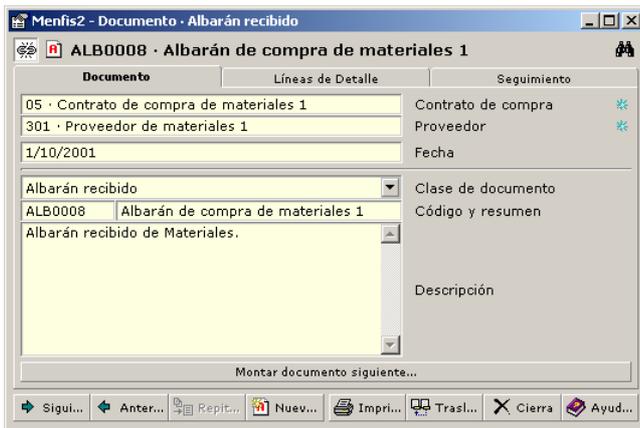
Menfis2 - Documento - Pedido emitido

PED0003 - Contrato de compra de materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
00 · Pendiente		Estado *
00 · Transferencia Bancaria		Forma de Pago *
00 · Portes pagados		Forma de Envío *
Ref: 1255412 F/b		Su referencia
1/10/2001		Fecha registro
15/10/2001		Fecha conformidad
		Fecha contabilización
		Fecha vencimiento

Botones: Segu..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

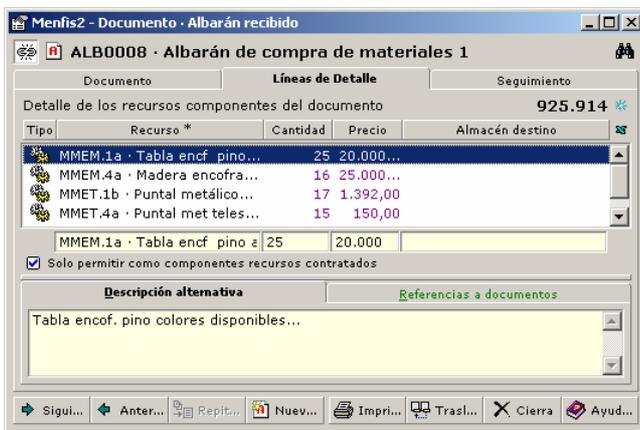
# Documento: Albarán Recibido



El albarán estará normalmente asociado a un contrato, en su defecto deberá estar asociado a un proveedor.

El albarán es un documento imprescindible para el control de costes.

Los precios medios se calcularán normalmente con albaranes (las facturas no están disponibles al final de fase) por tanto estos deberán estar valorados o forzados por contratos.



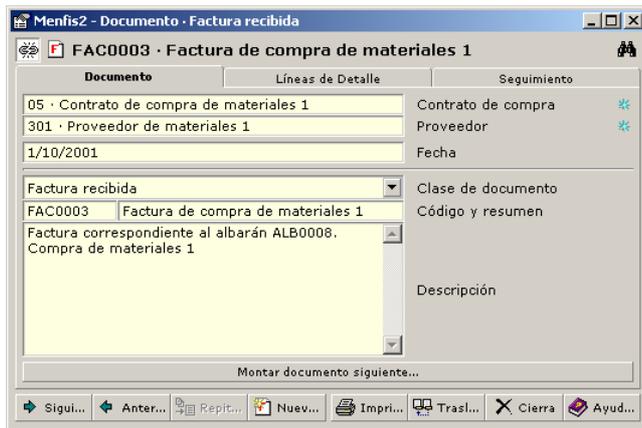
El albarán recibido es el documento mas importante en el control de costes, pues en él se definen las entrada de almacenes de materiales, unidades de imputación o centros de producción que consumen dicho recurso.

Podemos tener definido un almacén de defecto de cada tipo que evitará incluir el almacén destino habitual.



Estado, referencias y seguimiento del documento.

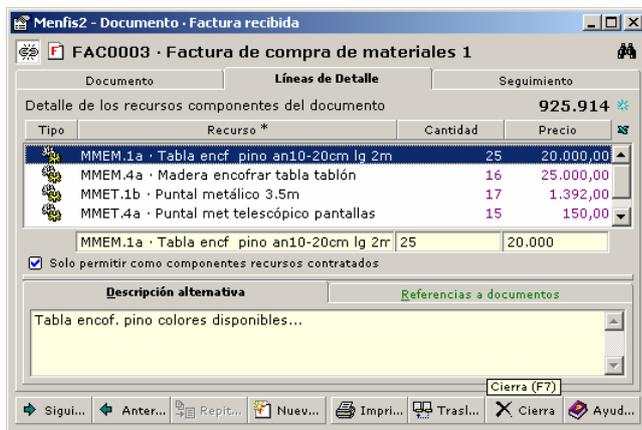
# Documento: Factura Recibida



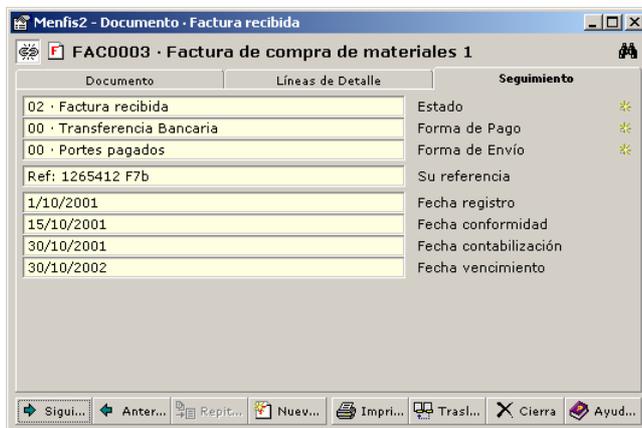
Una factura normalmente estará asociada a un contrato, o a un proveedor sin contrato.

Si queremos trabajar con facturas a origen, estas deben estar asociadas a un contrato

La factura es un elemento opcional en el control de costes.



Detalle de la factura y sus referencias



Podemos hacer el seguimiento administrativo de la factura

# Documento: Oferta Enviada

Oferta de venta

Menfis2 - Documento - Oferta enviada

OFEV0001 - Oferta enviada materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
05 · Contrato de compra de materiales 1		Contrato de venta *
CLIO001 · Materiales Nº1		Cliente *
1/10/2001		Fecha
Oferta enviada		Clase de documento
OFEV0001	Oferta enviada materiales 1	Código y resumen
Oferta enviada sobre la compra de materiales		Descripción

Montar documento siguiente...

Menfis2 - Documento - Oferta enviada

OFEV0001 - Oferta enviada materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento				
Detalle de los recursos componentes del documento		113.226 *				
Tipo	Ide...	Uni...	Recurso *	Cantidad	Precio	Importe
	649 t		PBAY.1a · Yeso blanco	25	4.250,00	106.250
	650 h		MOOA.1f · Peón ordinario const...	4	1.744,00	6.976
MOOA.1f · Peón ordinario constri				4	1.744	
Descripción alternativa		Referencias a documentos				
Peón ordinario de la construcción...						

Menfis2 - Documento - Oferta enviada

OFEV0001 - Oferta enviada materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
00 · Pendiente		Estado *
00 · Transferencia Bancaria		Forma de Pago *
00 · Portes pagados		Forma de Envío *
R/01		Su referencia
1/10/2001		Fecha registro
		Fecha conformidad
		Fecha contabilización
		Fecha vencimiento

# Documento: Pedido Recibido

Pedido de venta

Menfis2 - Documento - Pedido recibido

PEDV0001 · Pedido recibido materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
05 · Contrato de compra de materiales 1		Contrato de venta *
CLI0001 · Materiales Nº1		Cliente *
1/10/2001		Fecha
Pedido recibido		Clase de documento
PEDV0001	Pedido recibido materiales 1	Código y resumen
Pedido recibido. Comprobar cantidades...		Descripción

Montar documento siguiente...

Menfis2 - Documento - Pedido recibido

PEDV0001 · Pedido recibido materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento			
Detalle de los recursos componentes del documento		113.226 *			
Tipo	Refe...	Recurso *	Cantidad	Precio	Importe
	649	PBAY.1a · Yeso blanco	25	4.250,00	106.250
	650	MOOA.1f · Peón ordinario constru...	4	1.744,00	6.976
		650 MOOA.1f · Peón ordinario constru...	4	1.744	
Descripción alternativa		Referencias a documentos			
Peón ordinario de la construcción...					

Menfis2 - Documento - Pedido recibido

PEDV0001 · Pedido recibido materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
00 · Pendiente		Estado *
00 · Transferencia Bancaria		Forma de Pago *
00 · Portes pagados		Forma de Envío *
R/01		Su referencia
1/10/2001		Fecha registro
20/10/2001		Fecha conformidad
		Fecha contabilización
		Fecha vencimiento

# Documento: Albarán Enviado

Albarán de venta

Menfis2 - Documento - Albarán enviado

ALBV0001 · Albarán enviado materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
05 · Contrato de compra de materiales 1		Contrato de venta *
CLI0001 · Materiales Nº1		Cliente *
1/10/2001		Fecha
Albarán enviado		Clase de documento
ALBV0001	Albarán enviado materiales 1	Código y resumen
Albarán referente al pedido anterior recibido...		Descripción

Montar documento siguiente...

Menfis2 - Documento - Albarán enviado

ALBV0001 · Albarán enviado materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
Detalle de los recursos componentes del documento		113.226 *
Ti... U...	Recurso *	Canti... Precio Importe Almacén origen
t	PBAY.1a · Yeso blanco	25 4.250... 106.250 A · Almacén de obra
h	MOOA.1f · Peón ordin...	4 1.744... 6.976 A · Almacén de obra
	MOOA.1f · Peón ordin	4 1.744 A · Almacén de obra
Descripción alternativa		Referencias a documentos
Peón ordinario de la construcción...		

Menfis2 - Documento - Albarán enviado

ALBV0001 · Albarán enviado materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
03 · Pendiente de envío de Factura		Estado *
00 · Transferencia Bancaria		Forma de Pago *
00 · Portes pagados		Forma de Envío *
R/01		Su referencia
1/10/2001		Fecha registro
20/10/2001		Fecha conformidad
30/10/2001		Fecha contabilización
		Fecha vencimiento

# Documento: Factura Enviada

Factura de venta, una obra puede vender recursos en algún momento o a final de obra.

Menfis2 - Documento - Factura enviada

FACV0001 - Factura enviada materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
05 - Contrato de compra de materiales 1		Contrato de venta *
CLI0001 - Materiales Nº1		Cliente *
1/10/2001		Fecha
Factura enviada		Clase de documento
FACV0001	Factura enviada materiales 1	Código y resumen
Factura enviada ...		
Descripción		

Montar documento siguiente...

Botones: Segu..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

Menfis2 - Documento - Factura enviada

FACV0001 - Factura enviada materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento			
Detalle de los recursos componentes del documento		113.226 *			
Tipo	Refe...	Recurso *	Cantidad	Precio	Importe
	649	PBAY.1a - Yeso blanco	25	4.250,00	106.250
	650	MOOA.1f - Peón ordinario constru...	4	1.744,00	6.976
650 MOOA.1f - Peón ordinario construccion 4 1.744					
Descripción alternativa			Referencias a documentos		
Peón ordinario de la construcción...					

Botones: Segu..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

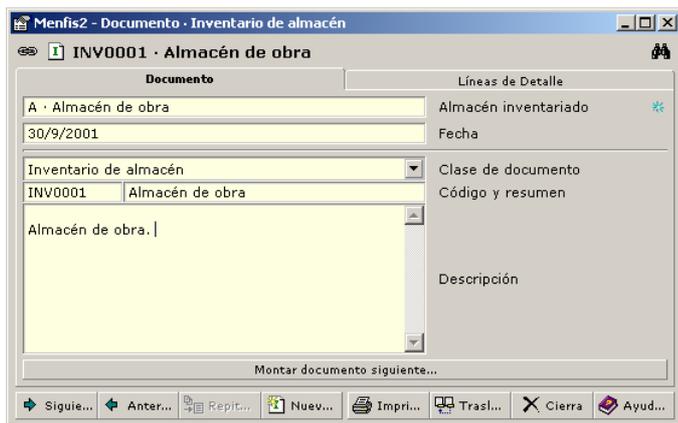
Menfis2 - Documento - Factura enviada

FACV0001 - Factura enviada materiales 1

Documento	Líneas de Detalle	Seguimiento
04 - Pendiente de contabilizar		Estado *
00 - Transferencia Bancaria		Forma de Pago *
00 - Portes pagados		Forma de Envío *
R/01		Su referencia
1/10/2001		Fecha registro
20/10/2001		Fecha conformidad
30/10/2001		Fecha contabilización
30/10/2002		Fecha vencimiento

Botones: Segu..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

# Documento: Inventario de Almacén



Cada almacén de materiales podrá incluir un documento de inventario al final de cada fase.

Desde la ficha del almacén se podrá generar automáticamente y opcionalmente, comprobar y ajustar para el control de mermas.(pérdidas, roturas, robos, ...)



Cada línea de detalle del inventario incluye el recurso y su cantidad almacenada o acopiada en un almacén o en obra (Almacén general de obra)

# Documento: Movimiento Entre Almacenes

Menfis2 - Documento - Movimiento entre almacenes

MOV0002 · Almacén de obra

Documento: A · Almacén de obra, Fecha: 30/9/2001, Clase de documento: MOV0002, Código y resumen: Almacén de obra

Líneas de Detalle: Descripción: Hay que realizar un movimiento entre almacenes...

Montar documento siguiente...

Botones: Sigui..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

Un movimiento entre almacenes permite por ejemplo definir consumos de materiales de un almacén en una unidad de imputación o consumo de unidades auxiliares de un centro de producción (Planta de hormigón) en una unidad de imputación.

Menfis2 - Documento - Movimiento entre almacenes

MOV0002 · Almacén de obra

Detalle de los recursos componentes del documento: 211.972

Tipo	Recurso *	Cantidad	Precio	Almacén destino
MMEM.1a	Tabla encf pino...	4	23.000...	01 · MOVIMIENTO DE TIERR...
MMEM.4a	Madera encofra...	4	26.000...	01 · MOVIMIENTO DE TIERR...
MMET.1a	Puntal metálico...	4	1.442,00	01 · MOVIMIENTO DE TIERR...
MMET.1b	Puntal metálico...	4	1.392,00	02 · SANEAMIENTO
MMET.4a	Puntal met teles...	4	84,00	02 · SANEAMIENTO
MMET.5a	Ménsula hormig...	4	70,00	02 · SANEAMIENTO
MMET13a	Panel metálico...	4	1.005,00	02 · SANEAMIENTO

MMEM.1a · Tabla encf pino € 4 23.000 01 · MOVIMIENTO DE TIERR...

Descripción alternativa: Tabla enc. pino. Materiales necesarios..

Referencias a documentos

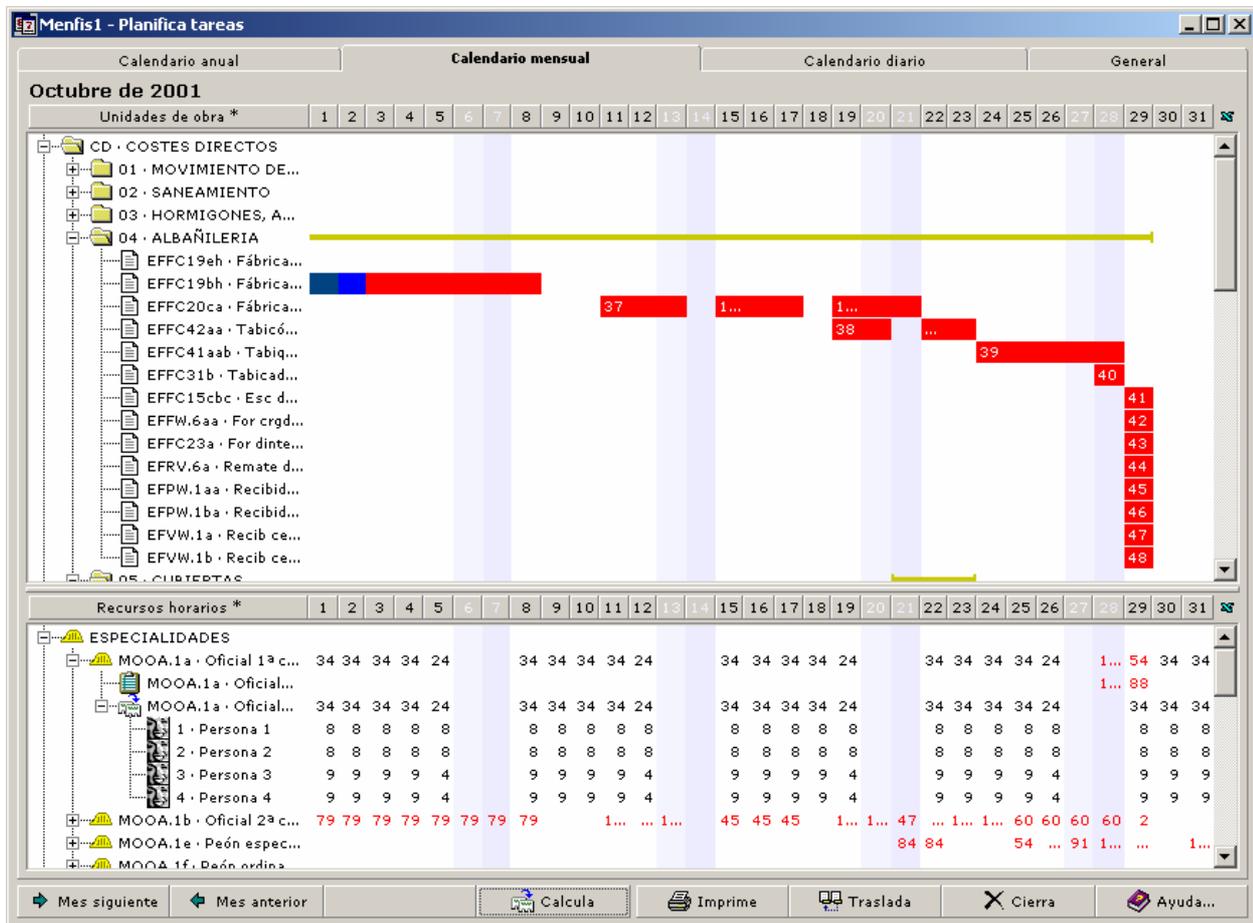
Botones: Sigui..., Anter..., Repit..., Nuev..., Impri..., Trasl..., Cierra, Ayud...

El desglose de recursos es semejante al de los albaranes, además de definir recurso y cantidad se debe definir el almacén destino.

Un movimiento tiene un origen y múltiples destinos.

# Control de tiempos

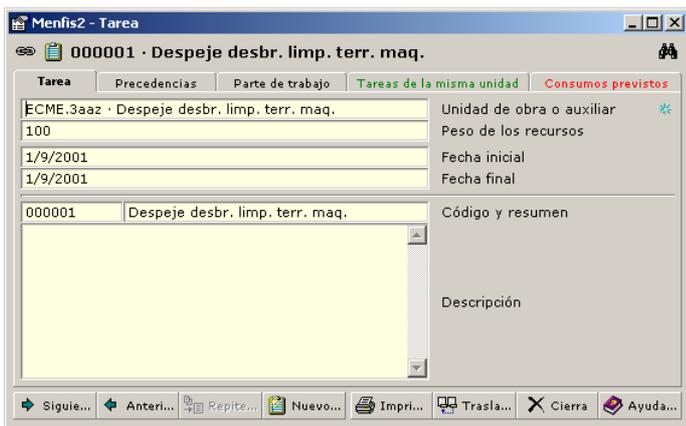
## Control de Tiempos: Planificación



En esta ventana se incluye información de obra, capítulos y unidades de obra, tareas, recursos horarios, personas y equipoe, turnos y calendarios.

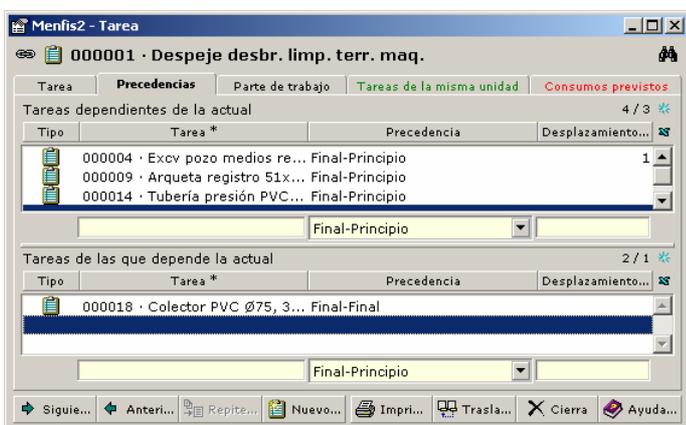
Podemos interactuar gráficamente con las fechas, duración y precedencias de las tareas y de capítulos completos y se irán calculando la disponibilidad de recursos horarios (turnos) y las necesidades de los mismos (recursos previstos en tareas), las diferencias entre ellos nos indicarán los ajustes necesarios.

# Control de Tiempos: Tareas



Cada tarea está asociada a una unidad de obra o unidad auxiliar y a través de ellas a una unidad de imputación.

Una unidad de obra o auxiliar puede desglosarse en varias tareas que se reparten el 100% de los recursos previstos para la unidad (medición por descomposición)



Podemos definir las precedencias de cada tarea y navegar entre las tareas relacionadas.



Cada tarea consume unos recursos provenientes de almacenes de materiales, subcontratas o recursos propios.

Menfis1 - Tarea

000195 · Guarnecido maes param vert

Tarea Precedencias Parte de trabajo Tareas de la misma unidad Consumos previstos

Tareas de la misma unidad de obra o auxiliar 1 / 3

Tipo	Tarea *	Fecha inicial	Fecha final	Peso de los r...
	000076 · Guarnecido maes param vert	03/11/2001	05/11/2001	20
	000194 · Guarnecido maes param vert	07/11/2001	09/11/2001	40
	000195 · Guarnecido maes param vert	11/11/2001	13/11/2001	40

3/11/2001 5/11/2001 20

Dividir la tarea en varias...

Menfis1 - Tarea

Todas las tareas de la misma actividad suman un peso de 100, si modificamos un peso los demás se adaptarán proporcionalmente para sumar 100

Menfis2 - Tarea

000001 · Despeje desbr. limp. terr. maq.

Tarea Precedencias Parte de trabajo Tareas de la misma unidad Consumos previstos

Consumos previstos en la tarea actual 1 / 5

Tipo	Código	Ud	Recurso *	Cantidad
	MMMA10m	h	Camión dumper 14m3 250 cv	15,500
	MMMA47g	h	Tract cad bulldozer-riper 300cv	15,500
	MMMA49i	h	Motoniveladora 135 cv	15,500
	MOOA.1f	h	Peón ordinario construcción	31,000
	0-0	Mpts	Medios auxiliares	11.253,000

Menfis2 - Tarea

Los consumos previstos en una tarea es el resultado de multiplicar la medición de la unidad de obra o la cantidad total prevista en obra de la unidad auxiliar por el rendimiento de cada recurso y por el peso de la tarea en la unidad.

# Control de Tiempos: Personas

Menfis2 - Persona  
PER1 · Antonio García

Persona      Turnos      Tareas

MOOA.1b · Oficial 2ª construcción	Especialidad
65456767D	DNI
C/La Gracia, 24-2º . A	Dirección
28010 · Madrid (Centro)	Localidad
28 · MADRID	Provincia
91 676 67 76	Teléfono(s)
PER1    Antonio García	Código y resumen
Más de 10 años en la empresa. Conocido de Luis Sánchez	Descripción

➔ Segu...   ➔ Ante...   Repl...   Nue...   Impr...   Tras...   Cierra   Ayu...

Cada persona concreta está asociada a una especialidad

Menfis2 - Persona  
PER1 · Antonio García

Persona      Turnos      Tareas

Turnos de la persona      2 / 1

Tipo	Turno *	Fecha Inicial	Fecha Final	Comentario
TUR1	Invierno	01/10/2001	31/03/2002	

➔ Segu...   ➔ Ante...   Repl...   Nue...   Impr...   Tras...   Cierra   Ayu...

Cada persona tendrá su lista de turnos donde se podrán definir los cambios de turnos, vacaciones, ...

Esta información nos permitirá calcular la disponibilidad diaria (horas) de cada persona y agrupándolas de cada especialidad

Menfis2 - Persona  
PER1 · Antonio García

Persona      Turnos      Tareas

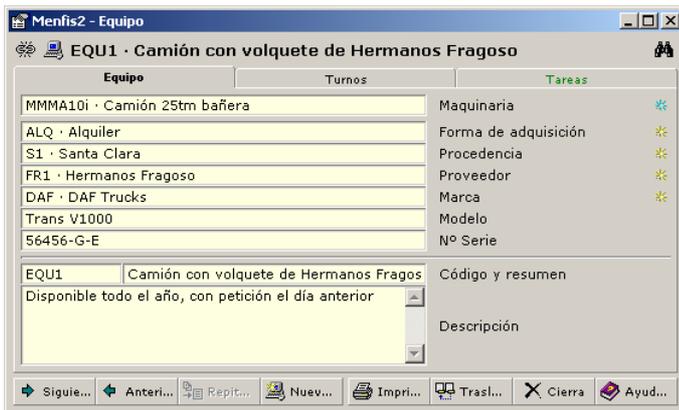
Partes que incluyen a la persona      4 / 4

Tipo	Tarea *	Cantidad	Fecha inicial	Fecha final
000001	Tarea 1	1	01/09/2001	02/09/2001
000003	Tarea 3	1	01/09/2001	02/09/2001
000005	Tarea 5	1	01/09/2001	02/09/2001

➔ Segu...   ➔ Ante...   Repl...   Nue...   Impr...   Tras...   Cierra   Ayu...

Lista de los partes de trabajo de las tareas donde ha trabajado

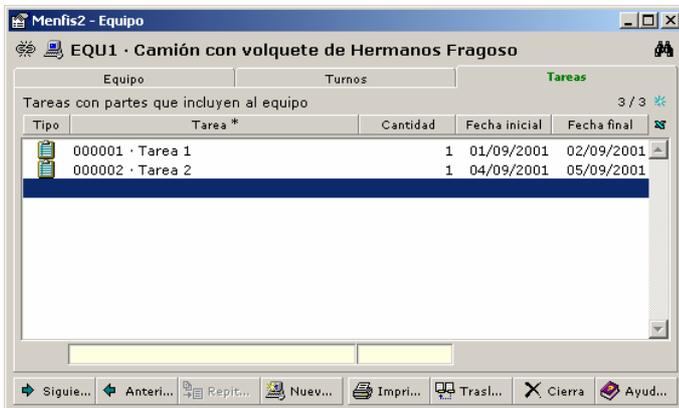
# Control de Tiempos: Equipos



Cada equipo concreto pertenece a un tipo de maquinaria

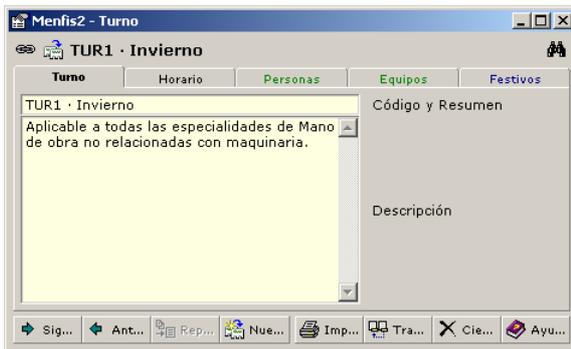


Los turnos nos permiten calcular la disponibilidad diaria de cada equipo y por tanto de cada tipo de maquinaria

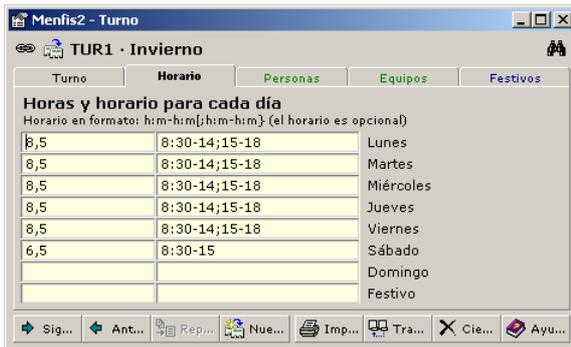


Tareas donde ha actuado

# Control de Tiempos: Turnos



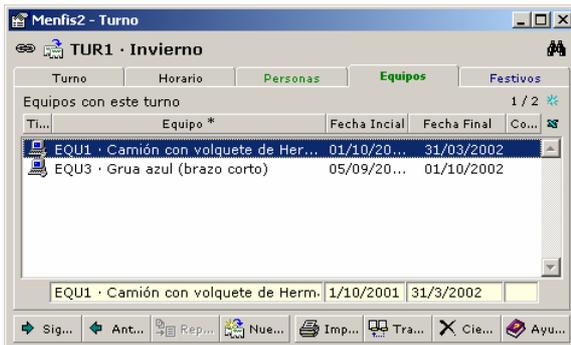
El turno define un horario de trabajo semanal que se puede asociar a personas y equipos entre fechas



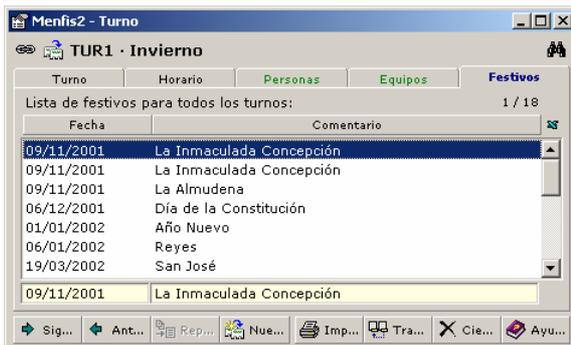
El horario se define para cada día de la semana con una entrada especial para festivos



Varias personas pueden utilizar o haber utilizado el turno



Varios equipos pueden haber trabajado con el horario definido por el turno



El calendario de festivos, único para toda la obra, puede recoger, además de las fiestas nacionales, las fiestas locales de la situación de la obra.

