



SISTEMA INFORMÁTICO
PARA EL
CONTROL DE PRESENCIA



OMESA INFORMÁTICA S.L.U

Paseo Alameda de Osuna, 78 bajo D
28042 MADRID
Tel.: 917477800

Paseo de la Julia, 3 - Entp.
34002 PALENCIA
Tel.: 979710464

e-mail: info1.omesa@omesa.es

www.omesa.es

ÍNDICE

1. Presentación de la Empresa	1
2. Descripción del Sistema	2
2.1. Introducción	2
2.2. Arquitectura del Sistema	3
2.3. Módulo de Gestión de Personal	4
2.4. Módulo de Consultas Web	23
2.5. Módulo de Procesos Automáticos	28
2.6. Módulo de Control de Terminales	29
3. Servicios de Valor Añadido	30
4. Garantía y Mantenimiento	31

Anexo I: Referencias

Anexo II: Dispositivos Opcionales

1. Presentación de la Empresa

Omesa Informática, S.L.U., con más de 20 años de experiencia en el desarrollo e instalación de sistemas informáticos, dispone de un conjunto de aplicaciones informáticas destinadas a facilitar la gestión de recursos humanos en Empresas, Institutos, Servicios Municipales en general. Nuestras aplicaciones se adaptan tanto a una instalación como a un conjunto de instalaciones en red.

Nuestra solución informática para el Control de Presencia esta formada por un conjunto de aplicaciones que han sido desarrolladas integra y exclusivamente por nuestros propios técnicos, lo que garantiza:

- a) Perfecto conocimiento de las aplicaciones, hasta en sus más mínimos detalles, lo que posibilita la prestación de un buen servicio de garantía y mantenimiento.
- b) Posibilidad de realizar pequeñas modificaciones de adaptación a las necesidades del cliente.
- c) Incorporación de nuevas funciones impulsadas por nuestro conocimiento de las necesidades del sector o solicitadas por nuestros clientes y que son ofrecidas al resto.

La plantilla de **OMESA** es estable, lo que proporciona continuidad a los proyectos y un gran conocimiento de las aplicaciones. Por otro lado, son en su mayor parte titulados superiores jóvenes que aportan un enorme dinamismo y un profundo conocimiento de las últimas tecnologías.

Durante estos años hemos acometido proyectos de envergadura tanto en lo económico como en lo técnico. Importantes entidades y empresas han confiado en nosotros, en el sector de los deportes y también fuera de él.

Estas implantaciones realizadas y los servicios que prestamos son una garantía de nuestra capacidad económica y técnica para acometer proyectos de cierta envergadura, en particular, en el sector de las aplicaciones de Control de Presencia. Algunas de nuestras instalaciones pueden consultarse en las referencias y en la Web

2. Descripción del Sistema

2.1. Introducción

La aplicación de **Control de Presencia**, creada íntegramente por **OMESA Informática**, está diseñada para realizar todas las labores que conlleva la gestión del personal de una empresa, en una o varias instalaciones, en una o varias provincias.

La plataforma de desarrollo de la aplicación de Control de Presencia ha sido Visual Basic 6.0 de Microsoft (32 bits) con ADO y OLEDB como herramientas de acceso a datos. Está probada con Windows 95, 98, NT, 2000, XP o Vista. Los requerimientos de los ordenadores de la red local sobre la que se instale son los mismos que los de los sistemas mencionados.

Los datos podrán estar ubicados en cualquiera de los ordenadores de la red, utilizándose alguna de las siguientes bases de datos:

- Oracle 8.i o superior
- MS SQL Server
- MS Access

Es una aplicación desarrollada mediante módulos interconectados para dotarla de flexibilidad y escalabilidad. De los módulos en que se divide:

- Módulo de Gestión de Personal.
- Módulo de Consultas Web
- Módulo de Procesos Automáticos.
- Módulo de Control de Terminales.

Dos de estos módulos son necesarios (Módulo de Gestión de Personal y Módulo de Control de Terminales).

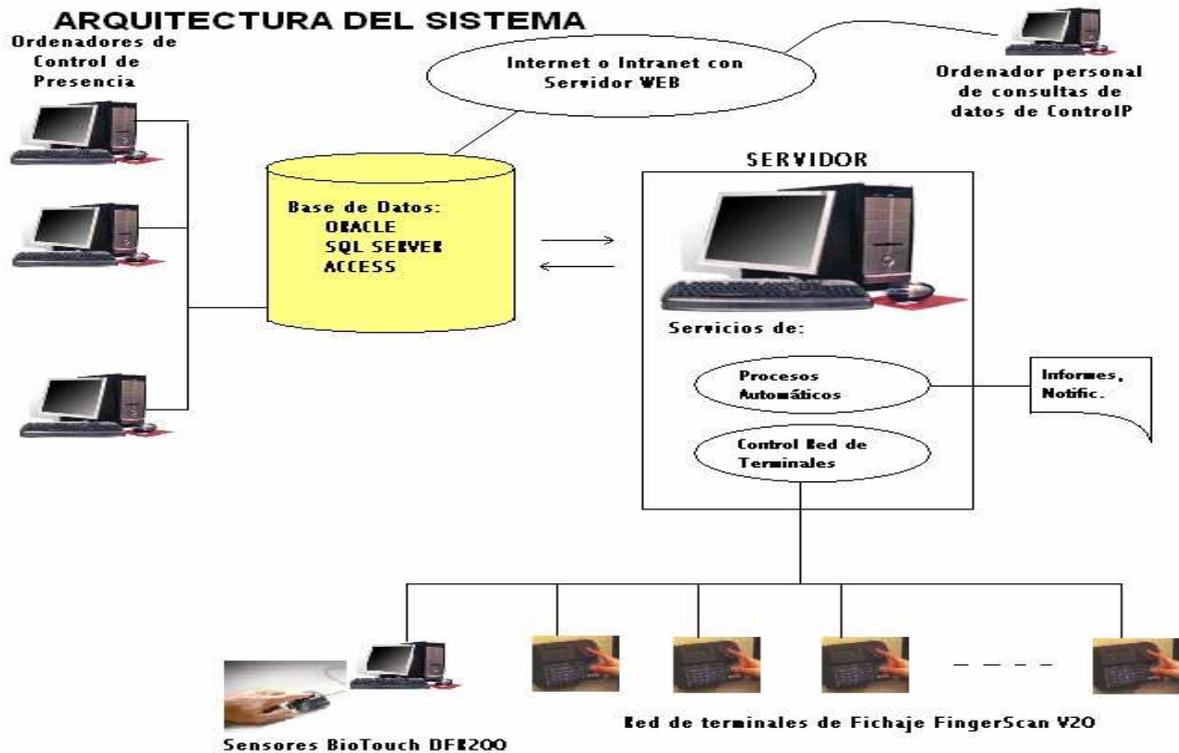
Agrupamos bajo el nombre de Módulo de Control de Terminales a los procesos necesarios para la recogida de los fichajes de los distintos tipos de terminales.

El Módulos de Procesos Automáticos no es estrictamente necesario aunque sí está presente en todas las instalaciones con diferentes configuraciones. Más adelante, en este documento, se hace una breve descripción de su funcionamiento.

El Módulo de Consultas Web, de reciente creación, es la forma de comunicarse, ya sea en intranet o por ADSL, de los responsables y los trabajadores con el sistema. Posibilita, mediante claves personalizadas, que el trabajador acceda a su ficha personal (se parametrizan los accesos) y poder ver su cumplimiento horario, recibir notificaciones, solicitar vacaciones o permisos, justificar ausencias, etc. Para el departamento de recursos humanos es una herramienta de comunicación ya sea con otros departamentos o directamente con cada uno de los trabajadores.

2.2. Arquitectura del Sistema

En la figura se representan los diferentes componentes del sistema y cómo se comunican entre sí:



Como se puede apreciar, los terminales pueden tener distintas ubicaciones:

- Terminales locales: ubicados en el mismo edificio que la red donde reside la aplicación o edificios unidos mediante cableado de cobre o fibra (bus can) y accesibles vía serie o TCP/IP
- Terminales remotos, conectados a la red WAN y accesibles instantáneamente desde el ordenador de control bajo TCP/IP.
- Terminales remotos ubicados en recintos que disponen de línea ADSL pública o privada.
- Terminales remotos con conexión vía línea telefónica y MODEM o vía MODEM 3G
- Terminales remotos que carecen de conexión a la red: Los fichajes se almacenarían en las memorias de los terminales, descargándose de forma automática en cuanto se solicite por medio de portátil.

2.3. Módulo de Gestión de Personal

GESTIÓN DE PERSONAL -

Mantenimiento de Tablas Gestión de Personal Procesos Terminales Informes Gestores Herramientas Procesos Automáticos Salir Ventana

Mantenimiento de Tablas Gestión

Jornadas
Incidencias por Días
Incidencias por Horas
Incremento de Horas
Entidades
Centros
Departamentos
Secciones
Negociados
Situaciones Laborales
Festividades
Perfiles de Calendarios
Horas Anuales
Mantenimiento de Turnos

Tabla de Ordenes
Tabla de Mensajes
Tabla de Recuentos
Tabla de Ausencias

Parámetros Generales
Tabla de Perfiles
Tabla de Operadores
Tabla de Privilegios
Botones de Gestión
Control de Procesos
Tipos de Email
Tabla de Periodos

El módulo de Gestión de Personal incluye todo lo relativo al mantenimiento de las Bases de Datos de Personal, la configuración del control que desea realizarse y la explotación de los datos recopilados desde los terminales de fichaje.

Las principales funciones de este módulo pueden resumirse en:

- Definiciones de Jornadas, Calendarios, Incidencias (diarias o de horas), etc.
- Control de faltas de asistencia, de saldos horarios, etc.
- Definición de informes por gran variedad de parámetros, exportables a otras aplicaciones.

El menú principal del módulo consta de los siguientes puntos:

El **mantenimiento de tablas**, dentro del menú principal, sirve para definir, de acuerdo a las necesidades del usuario, algunos datos básicos para el funcionamiento del módulo.

De entre las opciones de este menú cabe destacar la definición y mantenimiento de las jornadas laborales que serán aplicables directamente a los trabajadores y/o a los perfiles de calendarios.

Existe una gran flexibilidad a la hora de la definición de las jornadas de trabajo. Es posible definir cuantos calendarios se necesiten, detallando datos de comienzo/fin de jornada laboral en horario obligado y flexible, para cada día de la semana. Para un mismo calendario, es posible definir turnos semanales, para aquellos casos de trabajadores que semanalmente cambien de horario (ejemplo una semana de mañana y otra de tarde y otra de noche).

La jornada laboral puede partirse hasta en 3 periodos, variables cada día de la semana.

También está contemplada la definición de jornadas reducidas, para periodos festivos como Navidades, Semana Santa, semana de ferias.

Si la empresa consta de varias instalaciones, podrán establecerse diferencias entre las distintas instalaciones.

En la imagen podemos ver la pantalla de definición de Jornadas; se delimita para cada día de la semana el horario obligado y/o flexible con posibilidad de partirlo hasta en tres periodos diarios.

MANTENIMIENTO DE JORNADAS GENERAL

DATOS GENERALES

Jornadas: 001 Semana: 01

Tipo Reducción: 0 Denominación: GENERAL

Horas/Semana: 0 Días/Semana: 5

-----PERIODO1----- -----PERIODO2----- -----PERIODO3-----

--OBLIGADO-- FLEXIBLE -- --OBLIGADO-- FLEXIBLE -- --OBLIGADO-- FLEXIBLE --

	DES - HAS	*DES - HAS*	Instal.	*DES - HAS*	*DES - HAS*	Instal.	*DES - HAS*	*DES - HAS*	Instal.	H.TEO
LUN:	08:30:0	14:30:0	07:30:0	15:30:0			16:00:0	19:00:0		07:15:00
MAR:	09:00:0	14:00:0	08:00:0	15:00:0			16:00:0	19:00:0		07:15:00
MIE:	09:00:0	14:00:0	08:00:0	15:00:0			16:00:0	19:00:0		07:15:00
JUE:	09:00:0	14:00:0	08:00:0	15:00:0			16:00:0	19:00:0		07:15:00
VIE:	09:00:0	14:00:0	08:00:0	15:00:0			16:00:0	19:00:0		07:15:00
SAB:										
DOM:										
FES:										

Inst. Mañana: Inst. Tarde: Inst. Noche:

Opciones: << < Buscar > >>

Denominación del Tipo de Calendario.

También se pueden definir las incidencias que la organización quiere controlar. Por Incidencias por Días entendemos ausencias del trabajo por días completos, como vacaciones, días de libre disposición, cursos, bajas, etc. Pueden definirse tantas como se necesiten y realizar búsquedas por tres parámetros.

MANTENIMIENTO DE INCIDENCIAS POR DIAS

Código: Denominación: Abreviatura:

Código	Denominación	Abreviatura	Lpt. Horas	Totalizar Horas o Días	Control Num. Incidencias	Top
000	JORNADA LABORAL	LABO	<input checked="" type="checkbox"/>	D	N	99
001	BAJA ENFERMEDAD	ENF	<input checked="" type="checkbox"/>	D	N	99
002	ACCIDENTE LABORAL	ACC	<input checked="" type="checkbox"/>	D	N	99
003	PERMISO MEDICO	PEMD	<input checked="" type="checkbox"/>	D	N	99
005	CURSOS DE FORMACION	CURS	<input checked="" type="checkbox"/>	D	S	
006	EXAMENES/TRIBUNALES	EXAM	<input checked="" type="checkbox"/>	D	N	99
008	DIA DE HUELGA	HUEL	<input type="checkbox"/>	D	N	99
103	ASUNTOS PROPIOS	PROP	<input checked="" type="checkbox"/>	D	S	
104	VACACIONES	VACA	<input checked="" type="checkbox"/>	D	S	

Registro 1 de 15

Borrar Duplicar Ver Editar Buscar Ocultar Campos Vaciar Filtro Refrescar Salir

Color de Fondo Color de Letra Ver Muestra

La configuración de cada incidencia puede realizarse por separado para delimitar los parámetros de cómputo de esos días.

MANTENIMIENTO DE INCIDENCIAS POR DIAS 000...JORNADA LABORAL

Ficheros Asociados

Topes de Incidencias: | Ponderación de Incidencias

D. Básicos Configuración

Código: 000

Denominación: JORNADA LABORAL

Abreviatura: LABO

Control Num.Incidencias: "N" = No

Tope: 9999

Solicitable:

Denominación Web:

¿Necesita Justificación?:

Descr. Justificante:

Documentos:

¿Son Vacaciones?:

Tope Ind.:

Acciones: Nuevo, Abandonar, Grabar, Impr.Part., Borrar, Etiquetas, Salir

Opciones: <<, <, Buscar, >, >>, Color de Fondo, Color de Letra, Ver Muestra

Denominación de la Incidencia.

Las posibles Incidencias por Horas también pueden definirse en la tabla que se muestra seguidamente.

MANTENIMIENTO DE INCIDENCIAS POR HORAS

Código	Denominación	Abreviatura	Cpt.Horas	Tiempo Tope	Ajuste Cierre Aut.Fich	Valor Fijo Cierre	Event
001	DESAYUNO	DESY	<input checked="" type="checkbox"/>	00:30	0	12:00	1
002	CURSOS/EXAMENES	CURS	<input checked="" type="checkbox"/>		0		2
003	VISITA/REC.MEDICO	MED	<input type="checkbox"/>		0		3
004	GEST. OFICIAL	OFIC	<input checked="" type="checkbox"/>		0		4
005	HORAS SINDICALES	SIND	<input checked="" type="checkbox"/>		0		5
006	H.EXTRA	EXTR	<input checked="" type="checkbox"/>		0		6
007	PERMISO ESPECIAL	ESP	<input type="checkbox"/>		0		7
008	DEBER INEXCUSABLE	DEB	<input type="checkbox"/>		0		8

Acciones: Listar, Exportar, Ver Consultas, Guardar Cons., Enlace Word, Etiquetas, email/SMS

Registro 1 de 8

Borrar, Duplicar, Ver, Editar, Buscar, Ocultar Campos, Vaciar Filtro, Refrescar, Salir

Generar JobCode

Tienen que ver con los distintos tipos de fichajes que pueden hacer los trabajadores ante un terminal. Los fichajes normales de entrada y salida, no requerirán de ningún código especial. Los fichajes de salidas a almuerzo, asuntos propios, horas sindicales, salidas laborales, requerirán de una codificación especial mediante la pulsación de una tecla en el momento de realizar el fichaje. Estos fichajes especiales, pueden computar o no al horario semanal, tener tope, etc., y su distinto tratamiento también se puede configurar.

MANTENIMIENTO DE INCIDENCIAS POR HORAS 003 VISITA/REC.MEDICO

D. Básicos Configuración

Código: 003
 Denominación: VISITA/REC.MEDICO
 Abreviatura: MED

Eventos Incidencia: ****FINGER**** ****DOG09**** ****TECLADO****
 3 3 3 3 3 3

Grupo: "B" = Grupo B
 ¿Necesita Justificación?:
 Inc. Día Asociada:
 Denominación Web:
 Incr. Horas Asociada:
 Descr. Justificante:
 Documentos:

Opciones: << < Buscar > >>
 Generar JobCode

Denominación de la Incidencia.

Acciones: Nuevo, Abandonar, Grabar, Impr. Pant., Borrar, Etiquetas, Salir

Otro concepto manejado por la aplicación es el Incremento de Horas. Se trata de definir aquellos motivos por los cuales se dan por fichadas un número de horas para algunas personas en concreto.

MANTENIMIENTO DE INCREMENTOS DE HORAS

Código	Denominación	Tiempo Tope	Cod. Incidencia	Horas Comp. Oblig.	Horas Comp. Flex.	Horas Fuet
001	LACTANCIA	02:00		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
002	COMPENSACION SERV.	04:00		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Registo 1 de 2

Borrar Duplicar Ver Editar Buscar Ocultar Campos Vaciar Filtro Refrescar Salir

Acciones: Listar, Exportar, Ver Consultas, Guardar Cons., Enlace Word, Etiquetas, email/SMS

Los incrementos pueden generarse por un fichaje en un terminal o a partir de una introducción de datos por parte de un operador. Se asocian a Incidencias por Horas y se configura su forma de contabilizarse para el cálculo del saldo horario.

GESTION DE PERSONAL

CODIGO: B DNI: **GESTIONAR PERMISOS**

APELLIDOS: NOMBRE: **Generar Email/SMS** **Acceso Word** **REFRESCAR DATOS**

DEPARTAMENT: B

CENTROS: B

NEGOCIADO: B

Nº TARJ/PIN: Solo Personal de Alta

CODIGO	APELLIDOS	NOMBRE	DNI	PIN	TELEFONO	PUESTO
09004	ALONSO LÓPEZ	JOSE MARIA		0000		EXTRUSION JEFE
09016	ALONSO RUBIO	JESUS		1011		EXTRUSION
08012	ÁLVAREZ IZQUIERDO	Mª LUISA		1019		ENVASADO LINEA
08009	ANDRÉS ANTÓN	MARID		1103		ENVASADO CARRÉ
99007	BARRAGAN BERMEJO	ANIBAL		7018		TRABAJO TEMPOR
13001	BERMEJO LOMA	ELENA		3003		JEFE PRODUCCIÓN
08016	BUENA BADAÑ	Mª ISABEL		1010		ENVASADO LINEA
15001	BUENO VELA	DANIEL		1022		COMERCIAL AROV
11001	BURGOS DE DIEGO	FRANCISCO MANUE		3012		MECANICO
10003	CALONGE COLLAZOS	ISRAEL		3007		LOGISTICA
99014	CANAS FERNANDEZ	ANGEL		1083		TRABAJO TEMPOR
08005	CANO BRIEGA	MIGUEL ANGEL		3050		ENVASADO CAJAS
06004	CASADO ASENSIO	OSCAR		1043		CONTROL DE CALI
06001	CASTELLANOS MAYADO	PATRICIA		2504		DIRECTORA DE CÉ
08026	CASTRILLO GARRIDO	JULIAN		1060		ENVASADO COMOI
99001	CECILIA CENTENO	CARLOS		1037		TRABAJO TEMPOR
09013	CENDÓN AGUADO	JOSÉ ALBERTO		1034		EXTRUSION JEFE

ACCIONES: B.D. Personal, Captura Patron, Asignar Terminales, Detalle de Dia, Consultas, Entr. de Datos, Informes, Carnets, Asignar Tarjeta, Partes H.E., Consulta Definible, Salir

ACCESO A REGISTROS - Total: 132

Haga Doble Click para seleccionar CLAVE

Permite localizar a una persona por varios criterios (apellidos, nombre, código de personal, servicio al que pertenece...) o buscarla usando ordenaciones de la tabla de personal por apellidos, nombre, código de personal, DNI, puesto de trabajo... Una vez localizada, los botones de la parte derecha del formulario permiten consultar o modificar sus datos.

El primer botón (B.D. Personal) nos lleva a una completa ficha de personal

MANTENIMIENTO DE DATOS PERSONALES 99014 CANAS FERNANDEZ

Ficheros Asociados: Histórico Sit. Lab., Datos de Fichajes, Permisos, Templates, Calendario Anual, Terminales de Fichaje

Datos Personales: Cod. Personal: 99014

Apellidos: CANAS FERNANDEZ Nombre: ANGEL

D.N.I.: Nº Seg. Soc.:

Domicilio: Cod. Postal:

Población: Provincia:

Teléfono: Tel. Móvil:

eMail: Fecha Nacim.:

Sexo: "M" = Mujer Password Web: 99014

Situación Alta: Fecha Baja: 17/11/2002

Observ. Web:

Observ. Gen:

Acciones: Nuevo, Abandonar, Grabar, Impr. Pant., Borrar, Contador, Imagen, Ayuda, Etiquetas, Salir

Opciones: << < > >> Buscar

Entrada Incidenc., Incr. De Horas, Cambio Pto Trab., Cambio Nº Per., Estivos Compen.

Apellidos del trabajador.

El botón Detalle de Día da acceso a uno de los formularios de trabajo que más se utilizan en el manejo diario de la aplicación.

DETALLE DE TRABAJADOR

DATOS DEL TRABAJADOR
 Código: 99980
 Apellidos: GIL SANZ
 Nombre: CRISTINA

FECHA A VISUALIZAR
 FECHA: 04/03/2011
 HORAS TEORICAS: 07:15

TEORICO
 MAÑANA: Obligatorio Flexible
 TARDE: Obligatorio Flexible
 NOCHE: Obligatorio Flexible
 09:00 14:00 08:00 15:00 16:00 19:00

INCIDENCIA
 Cod.Incidencia: 000 JORNADA LABORAL
 Tipo.Anotación: 0

INCREMENTO DE HORAS

Cod Inc	Denominacion	Fichado	Comp.Obl.	Comp.Flex.	H.Fuera	I.Comp.O.	I.No Comp.	I.Comp.F.	I.No Comp.f

FICHAJES DEL DIA

Inicio	Fin	Inc.	TipFic	Reloj	Fichado	Comp.Obl.	Comp.Flex.	H.Fuera	I.Comp.O.	I.No Comp.	I.Comp.F.	I.No Comp.f
11:10	11:23		11	01	00:13	00:13	00:13	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
11:27	11:54		11	01	00:27	00:27	00:27	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
11:54	12:00		11	01	00:06	00:06	00:06	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
12:00	12:02	005	11	00	00:02	00:00	00:00	00:00	00:02	00:00	00:02	00:00

SÁLDO DEL DIA 04/03/2011

HORAS FICHADAS	FUERA DE MARGEN	INCID.NO COMPUTABLES	HORAS COMPUTABLES	INCID.DIARIA	SÁLDO	RETRASO
00:48	00:00	00:00	0:48		-6:27	04:12

Recalcular Horas Comp. Regenerar Fichajes Refrescar Datos Día Siguiente Día Anterior Gráfico Transacciones Fichajes Diferidos Abandonar

En una sola pantalla se obtiene toda la información de presencia de un trabajador:

- de la presencia teórica,
- de los Incrementos de Horas correspondientes al día
- de los fichajes realizados con información de su forma de computar al saldo horario
- resumen con el saldo horario del día.

Los botones Día Anterior y Día Siguiente permiten obtener esta misma información sobre la presencia en diferentes días.

Dentro de esta pantalla, el botón Transacciones permite ver los datos de los fichajes, tal y como se han recogido de los terminales, para compararlos con la interpretación que de ellos ha hecho la aplicación informática convirtiéndolos en los 'Fichajes del Día'

TRANSACCIONES DE GIL SANZ, CRISTINA DESDE FECHA: 28/02/2011

	Fecha	Hora	T.Tran.	C.Inc.	N.Ter	F.Cap	H.Cap
▶	04/03/11	11:10:03	2		01	04/03/11	11:27:37
	04/03/11	11:23:15	2		01	04/03/11	11:27:37
	04/03/11	11:27:54	2		01	04/03/11	11:27:58
	04/03/11	11:54:15	2		01	04/03/11	11:54:16
	04/03/11	11:54:36	2		01	04/03/11	11:54:37
	04/03/11	12:00:00	0	005	00	04/03/11	11:55:46
	04/03/11	12:02:00	0	005	00	04/03/11	12:03:01
	04/03/11	12:14:30	30		01	04/03/11	12:15:10
	04/03/11	12:15:24	30		01	04/03/11	12:15:25
	04/03/11	17:00:00	0	004	00	17/03/11	13:03:17

HORA INCIDENCIA TERMINAL
 B 00 A

El botón Fichajes Diferidos permite acceder a un formulario donde se pueden introducir, de forma manual, fichajes marcando la hora, como si se hubieran realizado en ese momento en un terminal. Todos estos fichajes manuales quedan registrados como tales en la base de datos. También es posible corregir datos de los fichajes antiguos haciendo doble-click sobre la línea del fichaje que quiere consultarse o corregirse.

MANTENIMIENTO DE FICHAJES 99980__38488

DATOS GENERALES

N. Personal: 99980

Contador: 38488

Fecha: 04/03/2011

Hora Inicio: 04/03/2011 12:00:00

Hora Fin: 04/03/2011 12:02:00

Punto Fichaje: 00

Cod. Incidencia: 005

Tipo Fichaje: "11" = Autom.

Horas Fichadas: 00:02:00

Horas Comp. Oblig.: 00:00:00

Horas Comp. Flex.: 00:00:00

H. Fuera de Margen: 00:00:00

Inc. Comput. (D): 00:02:00

Inc. No Comput. (D): 00:00:00

Inc. Comput. (F): 00:02:00

Inc. No Comput. (F): 00:00:00

Fecha Imp.: 04/03/2011

Req. Justi.:

Opciones: << < Buscar > >>

Acciones:

Fecha del Fichaje.

El siguiente botón de la Pantalla de Gestión de Personal da acceso a las Consultas sobre la situación de presencia del trabajador. Desde Saldo Semanal, se permite analizar semanas completas de trabajo. Como en el caso anterior da información de presencia teórica, fichajes de la semana, incrementos horarios de la semana, computo de horas fichadas y saldo semanal.

DETALLE SEMANAL DE TRABAJADOR

DATOS DEL TRABAJADOR
 Código: 99980
 Apellidos: GIL SANZ
 Nombre: CRISTINA

FECHA A VISUALIZAR
 FECHA INICIO: 28/02/2011
 FECHA FIN: 06/03/2011
 HORAS TEORICAS: 36:15

INCREMENTO DE HORAS

Cod Inc	Denominacion	Fecha	Fichado	Comp.Obl	Comp.Flex	H.Fuera	I.Comp.O	I.No Comp	I.Comp.F	I.No Comp

FICHAJES DE LA SEMANA

Fecha	Inicio	Fin	Inc.	Tipo	Pto	Fichado	Comp.Obl	Comp.Flex	H.Fuera	I.Comp.O	I.No Comp	I.Comp.F	I.No Comp
04/03/2011	11:10	11:23		11	01	00:13	00:13	00:13	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
04/03/2011	11:27	11:54		11	01	00:27	00:27	00:27	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
04/03/2011	11:54	12:00		11	01	00:06	00:06	00:06	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
04/03/2011	12:00	12:02	005	11	00	00:02	00:00	00:00	00:00	00:02	00:00	00:02	00:00
04/03/2011	12:02	17:00	005	11	00	04:58	00:00	00:00	01:00	01:58	00:00	03:58	00:00
04/03/2011	17:00	17:00	004	11	00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

SALDO DE LA SEMANA DEL 28/02/2011 AL 06/03/2011

HORAS FICHADAS	FUERA DE MARGEN	INCID.NO COMPUTABLES	HORAS COMPUTABLES	INCID.DIARIA	SALDO	RETRASO
5:46	1:00	0:00	4:46	0:00	-31:29	23:14

Semana Siguiente **Semana Anterior** Fichajes Diferidos Transacciones Refrescar Datos Abandonar

Calendario Mes permite visualizar el Calendario del Mes del trabajador.

CALENDARIO DE PRESENCIA DE GIL SANZ, CRISTINA

Año a Visualizar: 2011 Mes a Visualizar: 3 GIL SANZ, CRISTINA

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
	DIA 1-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 2-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 3-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 4-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 5-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 6-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/
DIA 7-S01 EXAMENES/TRIBUNALES	DIA 8-S01 EXAMENES/TRIBUNALES	DIA 9-S01 EXAMENES/TRIBUNALES	DIA 10-S01 EXAMENES/TRIBUNALES	DIA 11-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 12-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 13-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/
DIA 14-S01 07:30-15:30/ 16:00-19:00/	DIA 15-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 16-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 17-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 18-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 19-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 20-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/
DIA 21-S01 07:30-15:30/ 16:00-19:00/	DIA 22-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 23-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 24-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 25-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 26-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 27-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/
DIA 28-S01 TRASLADO DOMICILIO	DIA 29-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 30-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/	DIA 31-S01 08:00-15:00/ 16:00-19:00/			

ACCIONES

Visualizar Imprimir Salir

Ent. Incid. Mes Anterior Mes Siguiente Mes Actual Cambio Turno Cambio Jornada Horas Extra Partes H.E.

HAGA DOBLE CLICK EN UN DIA PARA VER DATOS DE PRESENCIA.

También es posible consultar, para cada uno de los periodos del año, el número de horas a realizar y a partir de ahí el número total de horas anuales (Calendario Laboral).

Consulta de Calendarios							
Desde	Hasta	Jornadas	Denominacion	Horas	Fecha de Inicio	Semana	
▶ 01/01/11	31/05/11	001	GENERAL	891,75	01/01/2010	1	
01/06/11	30/09/11	R01	GENERAL-REDUCIDA	350	01/06/2010	1	
01/10/11	31/12/11	001	GENERAL	22,5	01/10/2010	1	

TOTAL HORAS POR AÑO	
Año	Total Horas
▶ 2010	891,75
2011	2920

TOTAL HORAS:3811.75

La opción de Consulta de Incidencias muestra, de forma resumida, los días de ausencia de la persona que se consulta. Naturalmente también es posible consultar estos días de forma detallada mostrando cada una de las fechas en las que se produjo la ausencia.

CONSULTA DE INCIDENCIAS POR DIAS							
DATOS DEL TRABAJADOR				DATOS DE LA INCIDENCIA			
99980				Fecha Inicio: 01/01/2011			
Apellidos: GIL SANZ				Grupo: Todos los grupos			
Nombre: CRISTINA				Incidencia: Todas			
				Año Imp.: 2011			
CodInci	Denominacion	Dias	Horas	Maximo	Max.Ind.	Diferencia	Tipo
▶ 005	CURSOS DE FORMACION	0	0	10			D
006	EXAMENES/TRIBUNALES	4	0			0	D
103	ASUNTOS PROPIOS	1	0	10		9	D
104	VACACIONES	0	0	22			D
105	PERMISO MATRIMONIO	0	0	15			D
106	NACIMIENTO HIJO	0	0	2			D
107	TRASLADO DOMICILIO	1	0	1		0	D

HAGA DOBLE CLICK EN UNA LINEA PARA VER SU DETALLES DE FECHAS

El botón de Entrada de Datos da acceso a una serie de opciones que permiten introducir/actualizar datos sobre la situación de presencia del trabajador. A continuación se detallan algunas de estas opciones.

Entrada de Incidencias permite introducir en el sistema datos de ausencias o Incidencias de Días. En un formulario como el que se muestra en la siguiente figura, se fijan los días de comienzo y fin de la incidencia. Se elige, en el desplegable, el tipo de incidencia y se teclea el año al que se va a imputar. Los botones Cargar Datos y Reemplazar Datos se encargan de actualizar la base de datos. Esta modificación de la presencia teórica tiene su efecto en la información que se obtiene al consultar el Calendario del Mes.

ENTRADA DE INCIDENCIAS POR DIAS

DATOS DEL TRABAJADOR		DATOS DE LA INCIDENCIA	
GIL SANZ,CRISTINA		FECHA INICIO:	15/03/2011
EMPRESA:	VARIOS	FECHA FIN:	15/03/2011
DEPARTAM:	REGISTRO CIVIL	INCIDENCIA:	ASUNTOS PROPIOS
SECCION:		AÑO IMPUT.:	2011
CATEGORIA:	00000000		

Sustituto

Existe Sustitut

Sustituto:

Fecha	H Teoricas	Cod Incidencia	Tipo Anotacion	Año Imputacion
▶ 15/03/2011	07:15	000	0	2011

Abrir Incidencia de Día Completo ASUNTOS PROPIOS Fecha Validez: 15/03/11

Otras opciones de Entrada de Datos son Entrada de Incrementos, Justificar Incidencias y Solicitar Permiso.

El botón de Informes da acceso al Informe de Fichajes y al Informe de Saldos. Sirven para obtener sendos informes, con los fichajes realizados y con los saldos horarios resultantes de comparar el horario teórico previsto con los fichajes.

INFORME DE FICHAJES. Nº PERSONAL: 01001

ORTEGA SAN MIGUEL SALVADOR

Desde Fecha:

Hasta Fecha:

Aplicar a...
 Registros seleccionados Todos

INFORME DE SALDOS. Nº PERSONAL: 01001

ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS

Desde Fecha:

Hasta Fecha:

Aplicar a...
 Registros seleccionados Todos

Tipo de Informe
 Detallado Resumido Total

CONSULTA DE FICHAJES

Fecha: 24/10/2003

Página: 1

Desde Servicio:		Desde Fecha:	Hasta Fecha:	Desde Área:	Desde Sección:	Desde Cod. Personal:	Hasta Cod. Personal:	Desde Negociado:	Hasta Negociado:	Desde Incidencia:	Hasta Incidencia:	Desde Centro:	Hasta Centro:		
C.Per.	Nombre y Apellidos	Fecha	HInicio	HFin	Pto	T	Incidencia	Horas Fichadas	Horas F.Morosa	Horas Comp.Ob.	Horas Comp.Fl.	Incidi. Comp.Ob.	Incidi. No Com.O	Incidi. Comp.Fl.	Incidi. No Com.F.
01001	ORTEGA SAN MIGUEL, CARLOS	22/10/2003	07:45	16:00	00	11		8:15	0:15	8:00	8:00	0:00	0:00	0:00	0:00
<i>SALDO A FECHA 22/10/2003:</i>															
01001	ORTEGA SAN MIGUEL, CARLOS	23/10/2003	07:45	09:00	00	11		1:15	0:15	1:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00
<i>SALDO A FECHA 23/10/2003:</i>															
01001	ORTEGA SAN MIGUEL, CARLOS	24/10/2003	08:00	10:05	00	11		2:05	0:00	2:05	2:05	0:00	0:00	0:00	0:00
<i>SALDO A FECHA 24/10/2003:</i>															
01001	ORTEGA SAN MIGUEL, CARLOS	15/10/2003	07:45	09:00	00	11		1:15	1:15	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
<i>SALDO A FECHA 25/10/2003:</i>															
01001	ORTEGA SAN MIGUEL, CARLOS	16/10/2003	07:45	16:00	00	11		8:15	8:15	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
<i>SALDO A FECHA 26/10/2003:</i>															
SUBTOTAL 01001								32:30	16:15	15:40	15:40	6:35	0:00	6:35	0:00
TO TAL GENERAL								32:30	16:15	15:40	15:40	6:35	0:00	6:35	0:00

INFORME DE CONTROL DE FICHAJES

FECHA: 24/10/2003

PAGINA: 1

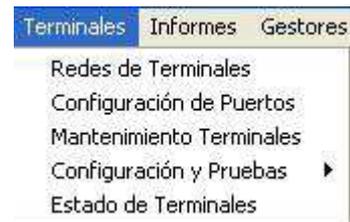
Desde Servicio:		Desde Fecha:	Hasta Fecha:	Desde Área:	Desde Sección:	Desde Cod. Personal:	Hasta Cod. Personal:	Desde Negociado:	Hasta Negociado:	Desde Centro:	Hasta Centro:						
Nº Per.	Nombre	Kids	Sex	H.Fin	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D	GRUPO E	Gr.Hor	Inc.Com	Gr.Fin	Gr.Com	Gr.Dif	Gr.Fin	Gr.Com	SALDO
0100	ORTEGA SAN MIGUEL CARL	22/10/03	S:00	8:15						8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	0:00
0100	ORTEGA SAN MIGUEL CARL	23/10/03	S:00	7:30		4:15				4:15	4:15	7:15	7:15	-0:45	7:15	7:15	-0:45
0100	ORTEGA SAN MIGUEL CARL	24/10/03	S:00	7:00		0:30				0:30	0:30	7:00	7:00	-1:00	7:00	7:00	-1:00
<i>SUBTOTAL DE 01001</i>										4:35	4:35	22:15	22:15	-1:45	22:15	22:15	-1:45
TO TAL GENERAL										4:35	4:35	22:15	22:15	-1:45	22:15	22:15	-1:45



El tercer punto del menú principal, **Procesos**, permite realizar una serie de tareas auxiliares (no diarias) y de mantenimiento y regeneración de datos para casos de modificaciones de calendarios y/o de parametrización de la aplicación.

Existe la posibilidad de que, para algunas de estas tareas, se programe su ejecución automática para una hora determinada del día o de la noche, al no necesitar la intervención de un operador.

El menú de **Terminales**, permite configurar y comprobar el funcionamiento de la red de terminales de captura de fichajes. Se trata de un menú más bien técnico donde se define cuantos terminales hay, como se accede a ellos y permite probar su funcionamiento de forma remota, desde el ordenador de control.



Toda la información que la aplicación informática de Control de Presencia puede ofrecer en forma de listados, a partir de los datos contenidos en la base de datos se obtiene desde el menú de **Informes**. Todos los informes aparecen en primer lugar en pantalla, con la posibilidad de enviarlos a la impresora o exportarlos hacia algún programa de ofimática. En todos los casos pueden establecerse limitaciones por fechas, por número de personal del trabajador o por el servicio al que pertenece.

La siguiente figura muestra uno de los informes obtenidos a través de la aplicación (Situación de Fichajes). En él puede verse un ejemplo de la situación real de fichajes de una empresa en un instante dado. En verde figuran los trabajadores con fichaje controlado, y en rojo los trabajadores que aun teniendo presencia teórica obligada, no han realizado el fichaje en ninguno de los terminales.

SITUACIÓN DE FICHAJES

Cod	Apellidos y Nombre	Departamento	Est	Hora Fich.	Incidencia	Ausencia
00003	AMOR DIEGO, JUAN JOSE	SEPEIS	■	08:05		
00008	ARENALES LORENTE, ANA BELEN	CONSUMO	■	08:00		
00002	GARCIA DEL RIO, MARCIANO	POLICIA LOCAL	■	08:15		
00004	GONZALEZ SANTOS, JOSE IGNACIO	POLICIA LOCAL	■	07:40		
00006	MARTIN VILLAMEDIANA, JULIO-ANTO	OBRAS E INFRASTRUCT	■	10:00		
00005	RODRIGUEZ TRIGUEROS, JOSE LUIS	POLICIA LOCAL	■	10:00	ALMUERZO	
00007	ROMO CEBRIAN, JUAN CARLOS	ACADEMIA MUSICA	■			
00001	VALDERRABANO OLMO, CARMEN	JUVENTUD	■	08:00		

- **Incidencias Días Completos:** Muestra datos de las INCIDENCIAS DE JORNADA COMPLETA que se han introducido en el sistema. Son estas las vacaciones, días de libre disposición, permisos por nacimiento de hijo, cambio domicilio, etc., etc., y otras como jornadas de huelga, falta de fichajes teniendo jornada laboral, etc.
- **Consulta de Fichajes:** Muestra datos de los fichajes realizados en los terminales y su interpretación en cuanto a horas computables, de acuerdo a las jornadas laborales teóricas.
- **Situación de Fichajes:** Muestra datos de los fichajes abiertos en el instante en que se pide el informe, para aquellas personas con jornada laboral y detalle de su presencia en el puesto de trabajo (fichaje abierto) o de la ausencia temporal del puesto de trabajo (fichaje con incidencia).
- **Informe de Saldos:** Muestra datos de la comparativa entre las horas teóricas de las jornadas laborales y las horas computadas de los fichajes.
- **Situación de Presencia:** Muestra datos, en forma de semigráfico, de la presencia teórica de los trabajadores.
- **Listado de Permisos:** Muestra datos relativos a los periodos de ausencia del puesto de trabajo o incidencias de día completo, en formato "autorización" (1 hoja por cada periodo de ausencia y persona).
- **Listado de Transacciones:** Muestra datos de la información (o transacciones) recibidas de los terminales de fichajes, tal y como en ellos se genera, sin interpretación alguno en base a la jornada laboral.
- **Informes de Absentismo:** Muestra datos de la tabla de PRESENCIA TEÓRICA. Se muestran las siguientes columnas:
 - T1: Suma de horas de presencia teórica
 - T2: Suma de horas fichadas computables
 - T3: Suma de incrementos de horas (horas que complementan las fichadas, como en el caso de lactancia)
 - T4: Suma de las horas de presencia teórica de los días con ausencia de jornada completa

- T5: Suma de las horas computables de fichajes correspondientes a ausencias temporales del puesto de trabajo durante una jornada laboral (salidas al médico, almuerzo,...)
- % ABSENTISMO: porcentaje que representa $T2+T3+T4+T5$ en $T1$
- **Informe de Productividad:** Muestra datos totalizando el número de jornadas laborables no trabajadas, correspondientes a incidencias de jornada completa, consideradas como computables.
- **Informe de Nocturnidad:** Muestra datos correspondientes a las horas realizadas entre las 22:00 y las 08:00 (u otras horas dadas que se configuren)
- **Informe de horas en Festivos:** Muestra datos correspondientes a hora trabajadas en sábados, domingos y días festivos.
- **Informe de Horas Extras:** Muestra datos correspondientes al exceso de horas fichadas sobre la presencia teórica.
- **Informe de Horas Mensuales:** Muestra datos comparando las horas fichadas con las horas por año y mes predefinidas por perfiles de calendarios laborales.
- **Informe de Días Festivos:** Muestra datos, correspondientes a sábados, domingos y festivos trabajados, atendiendo al horario teórico (si se deja marcado "Obtener Datos de Presencia" del filtro) o a los fichajes realizados.
- **Informe de tardes NO Fichadas:** Muestra datos correspondiente a personas que no han cumplido con el trabajo de 3 tardes por semana, considerando que se trabaja por la tarde cuando se ficha un mínimo de tiempo (parametrizable) entre dos horas (parametrizable) dadas de la tarde.
- **Informe de solicitud de Permisos:** Muestra datos correspondiente a permisos solicitados, tales como: vacaciones, días de libre disposición, permisos por nacimiento de hijo, cambio domicilio, etc.
- **Informe de Retrasos:** Muestra datos correspondientes al incumplimiento del horario obligatorio en jornadas laborables, atendiendo a los fichajes de registrados esos días.
- **Exportación de Calendarios:** En este punto del menú se recogen los datos para la exportación de los calendarios a un fichero Excel. Orden: Indica cómo van o ordenarse los datos en el fichero Excel resultante, por Empresa, Departamento,...

- **Tipos de Horarios:** Informe que muestra el número de veces que se ha hecho un determinado horario dentro de las limitaciones seleccionadas.

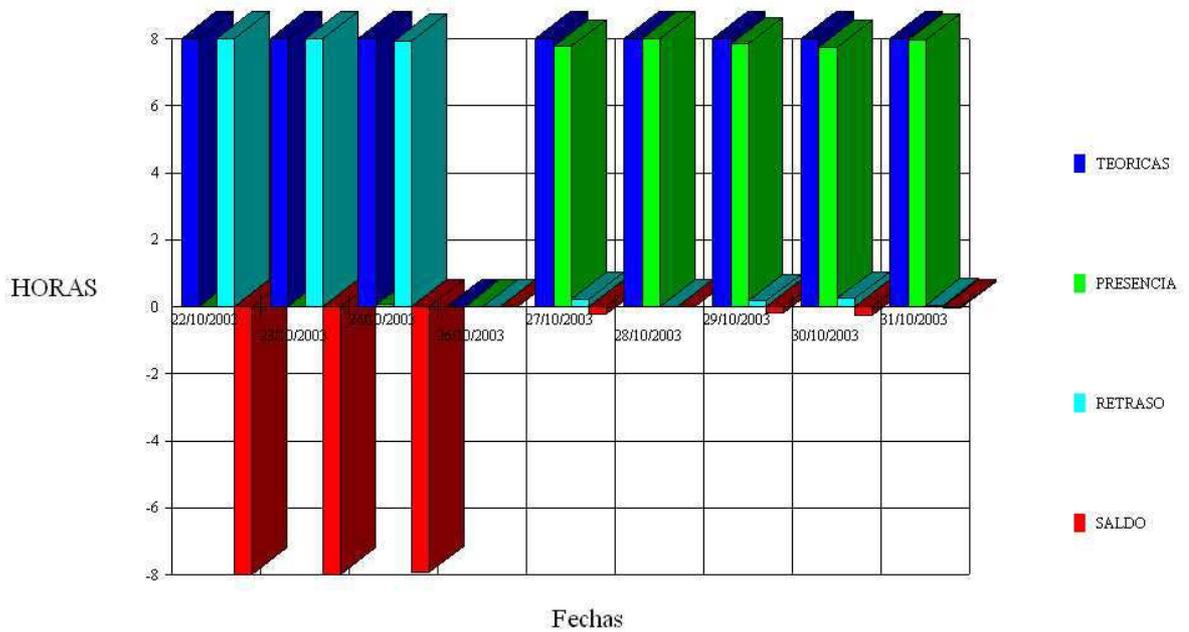
Seguidamente, a modo de ejemplo se muestran una serie de informes que pueden ser obtenidos utilizando alguno de estos puntos del menú de Informes.

LISTADO DE HORAS TEORICAS						Fecha: 27/10/200	Página: 1
Año: 2003							
Desde Cod. Personal: 00002	Desde Servicio:	Desde Area:	Desde Sección:	Desde Negociado:	Desde Centro:		
Hasta Cod. Personal: 02001	Hasta Servicio:	Hasta Area:	Hasta Sección:	Hasta Negociado:	Hasta Centro:		
Codigo	Apellidos	Nombre	Desde	Hasta	Calendario	Horas	
00002	CARRILERO CARDENAL	RAÚL	01/01/2003	31/12/2003	OFICINAS	2,088.00	
Total Horas CARRILERO CARDENAL RAÚL						2,088.00	
00003	DE LA FUENTE ASENSIO	JULIAN	01/01/2003	31/12/2003	OFICINAS	2,088.00	
Total Horas DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN						2,088.00	
02001	GARCÍA NIETO	CARLOS FRANCISCO	01/01/2003	31/12/2003	OFICINAS	2,088.00	
Total Horas GARCÍA NIETO CARLOS FRANCISCO						2,088.00	
00004	GONZÁLEZ GÓMEZ	CARLOS JAVIER	01/01/2003	31/12/2003	OFICINAS	2,088.00	
Total Horas GONZÁLEZ GÓMEZ CARLOS JAVIER						2,088.00	
01002	LEBRERO VILLALBA	MONTSERRAT	01/01/2003	31/12/2003	OFICINAS	2,088.00	
Total Horas LEBRERO VILLALBA MONTSERRAT						2,088.00	
01001	ORTEGA SAN MIGUEL	CARLOS	01/01/2003	30/06/2003	OFICINAS	1,032.00	
			01/07/2003	31/08/2003	OFICINA VERANO	264.00	
			01/09/2003	07/09/2003	OFICINA RED FESTIVOS	25.00	
			08/09/2003	22/12/2003	OFICINAS	608.00	
			23/12/2003	31/12/2003	OFICINA VERANO	42.00	
Total Horas ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS						1,971.00	

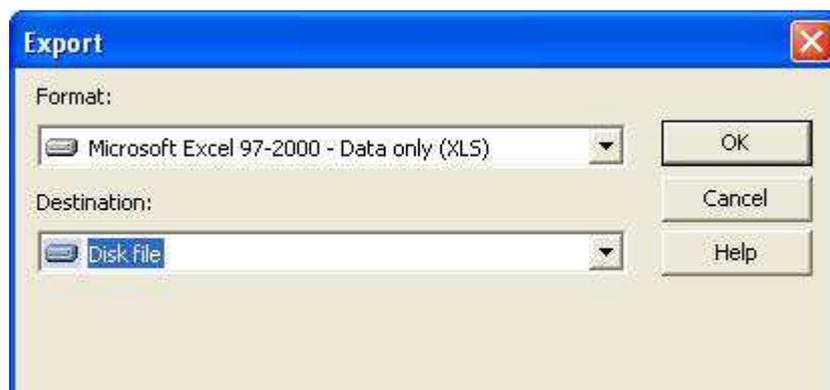
LISTADO DE HORAS TEORICAS. RESUMEN						Fecha: 27/10/200	Página: 1
Año: 2003							
Desde Cod. Personal: 00002	Desde Servicio:	Desde Area:	Desde Sección:	Desde Negociado:	Desde Centro:		
Hasta Cod. Personal: 02001	Hasta Servicio:	Hasta Area:	Hasta Sección:	Hasta Negociado:	Hasta Centro:		
Codigo	Apellidos	Nombre	Horas				
00002	CARRILERO CARDENAL	RAÚL	2,088.00				
00003	DE LA FUENTE ASENSIO	JULIAN	2,088.00				
02001	GARCÍA NIETO	CARLOS FRANCISCO	2,088.00				
00004	GONZÁLEZ GÓMEZ	CARLOS JAVIER	2,088.00				
01002	LEBRERO VILLALBA	MONTSERRAT	2,088.00				
01001	ORTEGA SAN MIGUEL	CARLOS	1,971.00				

INCIDENCIAS POR DIAS COMPLETOS								Fecha: 27/10/2003	Página: 1
Año de Imputación: 2003									
Desde Fecha: 01/01/200	Desde Servicio:		Desde Area:	Desde Sección:	Desde Negociado:	Desde Centro:			
Hasta Fecha: 31/12/200	Hasta Servicio:		Hasta Area:	Hasta Sección:	Hasta Negociado:	Hasta Centro:			
Desde Cod. Personal: 00002	Desde Servicio:		Desde Area:	Desde Sección:	Desde Negociado:	Desde Centro:			
Hasta Cod. Personal: 02001	Hasta Servicio:		Hasta Area:	Hasta Sección:	Hasta Negociado:	Hasta Centro:			
N.º Person.	Apellidos y Nombre	Texto de Incidencia	Fecha	Año Imp.	Horas	Días			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	01/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	02/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	03/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	04/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	05/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	06/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	07/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	08/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	09/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	10/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	11/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	12/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	13/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	14/10/2003	2,003		1			
00003	DE LA FUENTE ASENSIO JULIAN	VACACIONES	15/10/2003	2,003		1			
SUBTOTAL CODIGO 00003						15			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	01/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	02/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	03/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	04/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	05/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	06/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	07/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	08/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	09/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	10/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	11/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	12/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	13/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	14/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	15/08/2003	2,003		1			
01001	ORTEGA SAN MIGUEL CARLOS	VACACIONES	16/08/2003	2,003		1			

Saldo por Fechas del 22/10/2003 al 31/10/2003



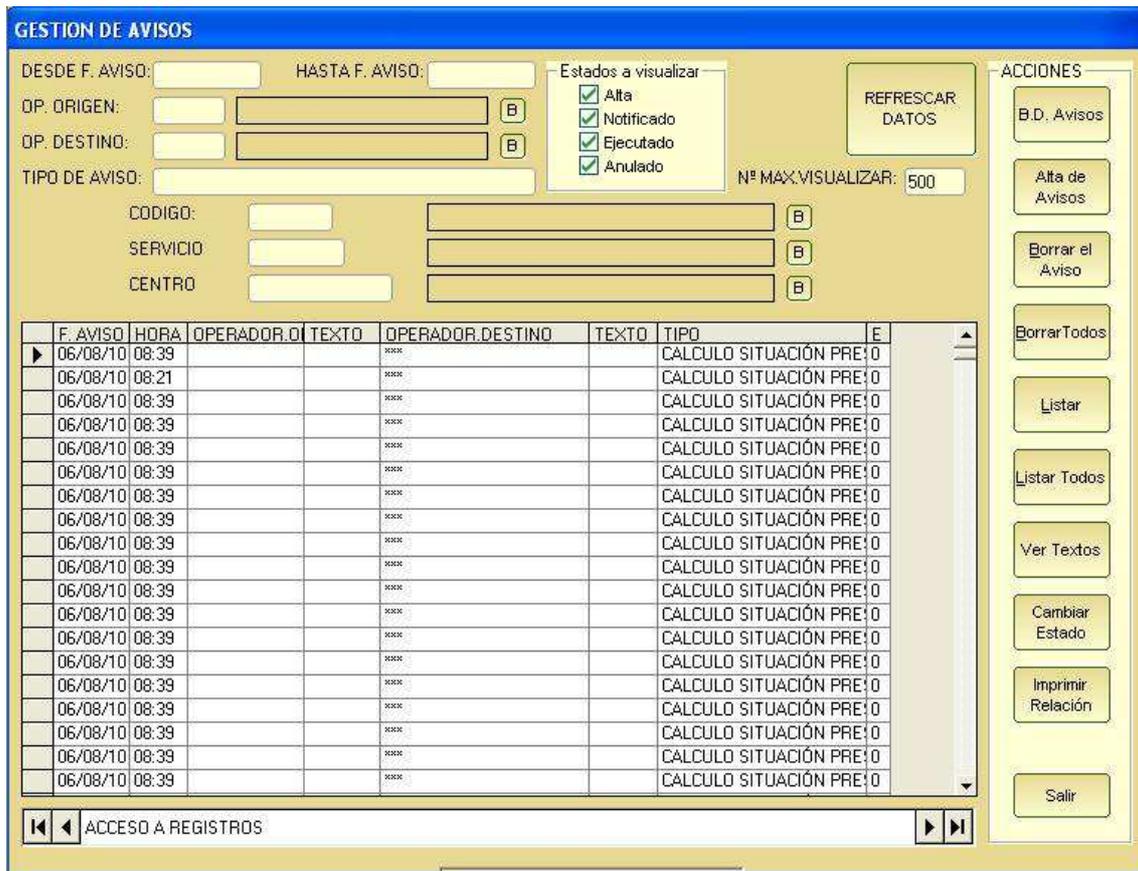
Común a todos los informes de la aplicación es la posibilidad de imprimirlos o exportarlos a Word, Excel u otros formatos.





El menú de **Gestores** configura opciones de comunicación, avisos, configuración, etc. para los operadores o gestores del sistema.

El Gestor de Avisos a Operadores es una herramienta de comunicación entre operadores que permite verificar si los avisos han sido notificados, ejecutados, etc. Pueden introducirse nuevos comentarios en cada una de las fases y guarda un histórico de avisos.



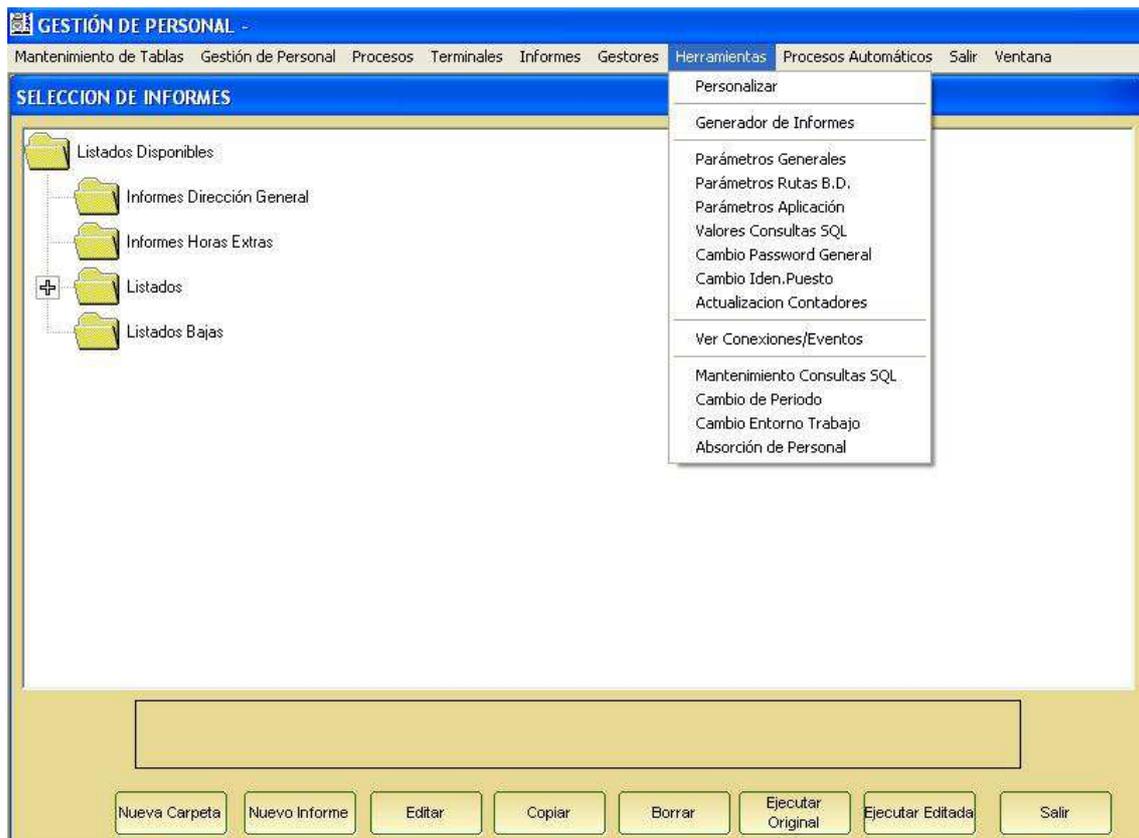
F. AVISO	HORA	OPERADOR.O	TEXTO	OPERADOR.DESTINO	TEXTO	TIPO	E
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:21			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	
06/08/10	08:39			00000		CALCULO SITUACIÓN PRE:0	

El Gestor de e-mail permite gestionar los correos electrónicos, o SMS, para su verificación y seguimiento. Pueden introducirse nuevos comentarios en cada una de las fases y guarda un histórico de e-mail.

El punto de Gestor de Botones permite al operador principal activar o anular botones al resto de los operadores, según su perfil, permitiéndoles así ver la pantalla, pero no realizar determinadas acciones en ella (como grabar o borrar). Además, en el Gestor de Edición de Datos, el sistema guarda un histórico de modificaciones realizadas, comparando los datos antiguos con los nuevos, fecha y hora de la corrección, operador, etc.

Un punto a destacar en el menú de **Herramientas** es el GENERADOR DE INFORMES que añade la posibilidad de definir otros informes adicionales a los que ofrece la aplicación por defecto. Sus características principales son:

- Generador de informes 100% configurables, que pueden guardarse para editar en sucesivas ocasiones.
- Estos listados archivados en sus correspondientes carpetas, podrán editarse tal y como se guardaron, o volver a ejecutarlos para actualizar los datos.



Esta herramienta ha sido creada para proporcionar una gran versatilidad a la edición de todo tipo de informes. Somos conscientes de que cada empresa necesita obtener de la aplicación de Control de Presencia diferentes tipos de datos, ordenados por diferentes conceptos. El sistema permite la creación de informes personalizados según las necesidades sin la intervención de expertos informáticos. Pueden crearse tantos como sean necesarios y guardarse en carpetas para su posterior edición o actualización de los datos.

2.4. Módulo de Consultas Web

Éste módulo permite que los usuarios, desde su terminal, puedan realizar consultas de la información almacenada en la base de datos del Sistema de Control de Presencia, utilizando para ello un navegador. Además, es una forma de comunicación entre los trabajadores y los operadores del sistema.



Normalmente el acceso a este módulo se realizará a través de la Intranet de que disponga la empresa o la entidad.

El control de acceso al sistema se realiza mediante la identificación del usuario a través del nombre de usuario y contraseña. Los niveles de acceso y privilegios, permiten definir qué operadores tiene derecho o autorización de acceso al sistema y qué puntos del menú o botones podrán manejar. De esta manera se consigue seguridad en el manejo de la aplicación y un total cumplimiento de la LOPD.

Como ya se ha comentado, para acceder al sistema, los usuarios tendrán que validarse con su correspondiente número y password y, una vez hayan accedido, se les va a permitir que tengan un control directo de su cumplimiento horario, horario teórico a realizar, días de ausencia, solicitudes efectuadas de días u horas de ausencia y su fase de tramitación, además de poder recibir avisos o comunicaciones.

Así mismo a aquellos usuarios con responsabilidad directa sobre personas, por ejemplo los jefes de departamento, podrán consultar el horario y el cumplimiento del mismo de sus empleados, lo que les permitirá poder llevar un mayor control de su departamento, sección, organización, etc. Podrán visualizar las solicitudes de días de permiso de sus empleados, autorizarlas si así se permite, etc.

El menú de opciones lo componen:

- Saldos Diarios.
- Consulta de Fichajes.
- Fichajes con Incidencias.
- Consulta de Horarios.
- Días de Ausencia.
- Solicitud de Días de Permiso.
- Solicitud de Horas de Permiso
- Gestión de Permisos
- Mensajes con los Operadores (Crear y Gestionar mensajes)
- Cambio de contraseña

En la pantalla de inicio cada trabajador podrá recibir comunicados, ya sean personales (exclusivamente para él) o generales (para el departamento o toda la empresa), consultar su saldo diario y por periodos. Ver el horario que le corresponde.

Saldos del usuario 09004 ALOISO LÓPEZ - JOSE MARIA entre los días '15/05/2009' y '18/05/2009'

Fecha	D.Semana	Horario	Fichadas	Computables	No Fichado Computable	Retraso	Saldo	Observaciones	Ver Fichajes
15/05/09	VIERNES	07:15	07:32	07:32		00:00	00:17		Consultar

Consultar los fichajes realizados.

Fichajes del usuario 09004 ALOISO LÓPEZ JOSE MARIA entre los días 15/05/09 y 15/05/09

Fecha	D.Semana	Inicio	Fin	Incidencia	Fichado	Comp.	No Comp.	Ver Horario
15/05/09	VIERNES	08:57	14:11		05:14	05:14	00:00	Consultar
		16:09	18:27		02:18	02:18	00:00	
SUBTOTAL					07:32	07:32	00:00	
TOTAL					07:32	07:32	00:00	

Dependiendo de los distintos niveles de acceso se podrá, por ejemplo:

-
- Controlar, por departamentos, los mensajes pendientes, estado de esos mensajes, con fechas y horas de envío, etc.
- Enviar comunicaciones generales a todo el personal, o limitarlos por departamentos o personas individuales.

Cada jefe de departamento con su clave personal podrá también acceder a consultar los fichajes de los trabajadores de su departamento, consultar y/o autorizar ausencias, vacaciones, etc.

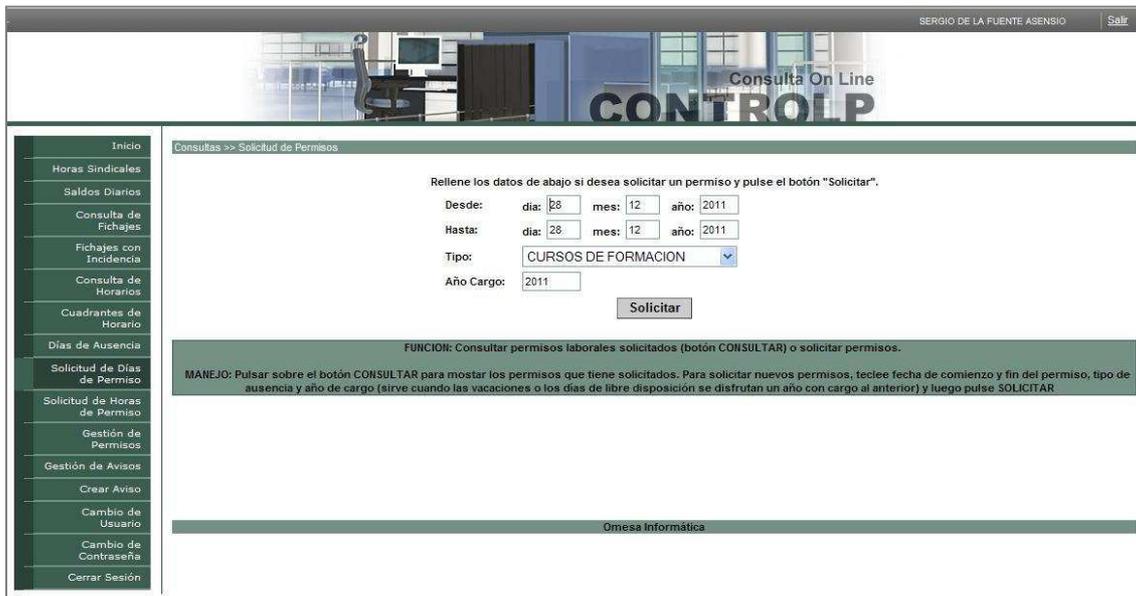
Fichajes del usuario **09004 ALOISO LÓPEZ - JOSE MARIA** entre los días '18/05/09' y '20/05/09'

Fecha	D.Semana	Inicio	Fin	Incidencia	Fichado	Comp.	No Comp.	Ver Horario
18/05/09	LUNES	08:57	14:10		05:13	05:13	00:00	Consultar
		16:07	18:32		02:25	02:25	00:00	
SUBTOTAL					07:38	07:38	00:00	
19/05/09	MARTES	08:55	14:06		05:11	05:11	00:00	Consultar
		16:01	18:19		02:18	02:18	00:00	
SUBTOTAL					07:29	07:29	00:00	
20/05/09	MIERCOLES	09:11	14:11		05:00	05:00	00:00	Consultar
		16:06	18:37		02:31	02:31	00:00	
SUBTOTAL					07:31	07:31	00:00	
TOTAL					22:38	22:38	00:00	

Fichajes del usuario **09016 ALOISO RUBIO - JESUS** entre los días '18/05/09' y '20/05/09'

Fecha	D.Semana	Inicio	Fin	Incidencia	Fichado	Comp.	No Comp.	Ver Horario
18/05/09	LUNES	08:58	14:02		05:04	05:04	00:00	Consultar
		16:02	18:02		02:00	02:00	00:00	
SUBTOTAL					07:04	07:04	00:00	
19/05/09	MARTES	08:57	14:08		05:11	05:11	00:00	Consultar
		16:11	18:23		02:12	02:12	00:00	
SUBTOTAL					07:23	07:23	00:00	
20/05/09	MIERCOLES	08:52	14:05		05:13	05:13	00:00	Consultar
		16:05	18:05		02:00	02:00	00:00	
SUBTOTAL					07:13	07:13	00:00	
TOTAL					21:40	21:40	00:00	

Dentro de las funcionalidades del módulo de Consultas Web, cabe hacer especial mención a la Gestión completa de permisos, de días y de horas, desde la solicitud por parte del trabajador, las distintas autorizaciones y la concesión o rechazo.



Consultas >> Solicitud de Permisos

Rellene los datos de abajo si desea solicitar un permiso y pulse el botón "Solicitar".

Desde: día: 28 mes: 12 año: 2011

Hasta: día: 28 mes: 12 año: 2011

Tipo: CURSOS DE FORMACION

Año Cargo: 2011

Solicitar

FUNCION: Consultar permisos laborales solicitados (botón CONSULTAR) o solicitar permisos.

MANEJO: Pulsar sobre el botón CONSULTAR para mostrar los permisos que tiene solicitados. Para solicitar nuevos permisos, teclee fecha de comienzo y fin del permiso, tipo de ausencia y año de cargo (sirve cuando las vacaciones o los días de libre disposición se disfrutan un año con cargo al anterior) y luego pulse SOLICITAR.

Omesa Informática

En la solicitud, habrá que indicar:

- Días de permiso (**Desde / Hasta**)
- **Tipo de permiso:** Seleccionar el Tipo de entre los tipos permitidos. Por ejemplo, pueden haberse definido como "solicitables" los permisos por:
 - Cursos de Formación
 - Vacaciones
 - Exámenes / Tribunales
 - Libre Disposición
 - Traslado de domicilio
 - Nacimiento de hijo
 - Etc
- **Año Cargo:** Año en el que se computará el permiso.

En cualquier momento, es posible realizar una consulta sobre el estado de la solicitud.



Consultas >> Solicitud de Permisos

Pulse el boton consultar para consultar sus permisos.

Desde: día: 01 mes: 12 año: 2011

Hasta: día: 01 mes: 01 año: 2012

Año Cargo: 2012

Situación: Pendientes de contestación

Tipo: Solicitud de Dias

Consultar

En el caso de los usuarios que tienen empleados a su cargo, la Gestión de Permisos sirve, además de para ver los permisos que tienen solicitados estos empleados, para Autorizarlos, Concederlos y/o Denegarlos.

La consulta incluirá también la **Agrupación** de empleados y/o el **Empleado** concreto de los que se quiere gestionar los permisos. Una vez realizada la consulta, se presentan la lista de permisos a gestionar.



TERESA VILLA FERNÁNDEZ | Salir

Consulta On Line
CONTROLP

Consultas >> Solicitud de Permisos >> Mostrar Permisos

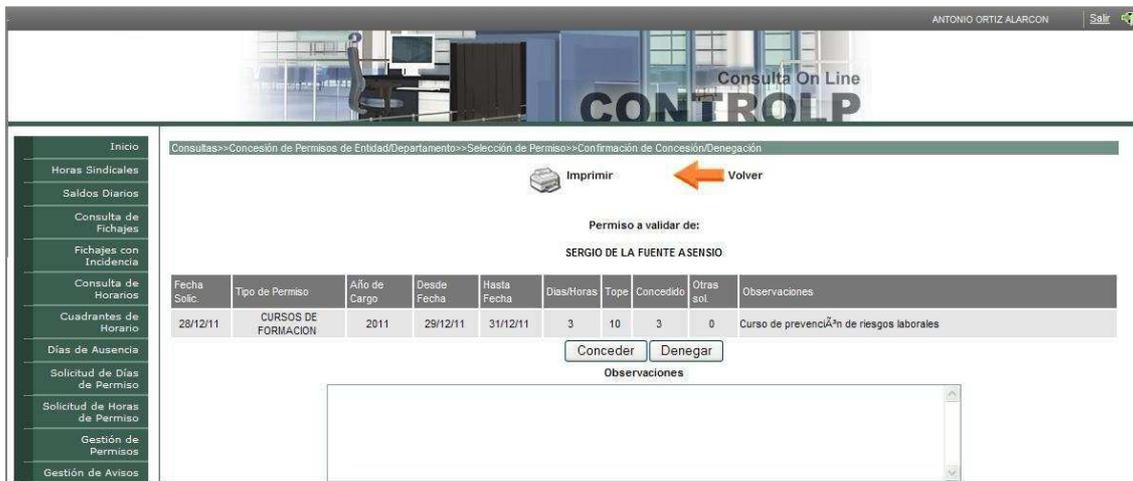
Imprimir | Volver

Permisos del usuario 00003 DE LA FUENTE ASENSIO SERGIO entre los días 01/12/11 y 01/01/12

Fecha Solic.	Tipo de Permiso	Año de Cargo	Desde Fecha	Hasta Fecha	Días/Horas	Observaciones
28/12/11	CURSOS DE FORMACION	2011	29/12/11	31/12/11	3	Curso de prevención de riesgos laborales

Procesar

Pulsando el botón **Procesar**, se abre otra ventana donde es posible **Conceder** o **Denegar** el permiso seleccionado.



ANTONIO ORTIZ ALARCÓN | Salir

Consulta On Line
CONTROLP

Consultas >> Concesión de Permisos de Entidad/Departamento >> Selección de Permiso >> Confirmación de Concesión/Denegación

Imprimir | Volver

Permiso a validar de:
SERGIO DE LA FUENTE ASENSIO

Fecha Solic.	Tipo de Permiso	Año de Cargo	Desde Fecha	Hasta Fecha	Días/Horas	Tope	Concedido	Otras sol.	Observaciones
28/12/11	CURSOS DE FORMACION	2011	29/12/11	31/12/11	3	10	3	0	Curso de prevención de riesgos laborales

Conceder | Denegar

Observaciones

Dependiendo de la configuración de la aplicación de Control de Presencia, cuando la situación de un permiso sufre cualquier modificación: solicitud, autorización (visto bueno), concesión, el sistema podrá enviar un e-mail ó un SMS todos los implicados en la gestión del permiso.

2.5. Módulo de Procesos Automáticos

El sistema de control de presencia dispone de herramientas autónomas (ejecutables sin necesidad de asistencia de un operador) de análisis de la situación de los datos manejados por el sistema. Los procesos disponibles son:

1. Cierre / Fichajes abiertos
2. Cierre / Control Incidencias Diarias
3. Cierre / Control Falta fichajes
4. Cierre /Horario Obligado
5. Cierre / Fichajes inesperados
6. Cálculo de Sit. Presencia
7. Generación ACCPERMI
8. Cierre / Análisis Datos
9. Copia Seguridad
- 10.Ejecución ORDENUSU
- 11.Análisis Mensual
- 12.Regeneración Fichajes
- 13.Envío de Emails/SMS
- 14.Sincronización de Datos
- 15.Calcular Recuentos
- 16.Calcular Ausencias.
- 17.Regeneración Presencia

De entre estos procesos hay un grupo que se refieren al cierre o análisis de los fichajes de una fecha dada. Todos ellos empiezan por CIERRE y sirven para informar y corregir anomalías de los fichajes de cada uno de los días que se van "cerrando" o incluso para realizar tareas de ayuda a los operadores del sistema.

El periodo que se cierra cada vez que se ejecutan los procesos puede ser:

- Desde la última vez que se ejecutaron los procesos automáticos hasta el día anterior al actual
- Desde las fechas mostradas en la tabla "Parámetros Generales", en los campos "Cerrar desde Fecha" y "Cerrar hasta Fecha"

2.6. Módulo de Control de Terminales

La exploración de terminales es una tarea que debe iniciarse al arrancar uno de los ordenadores de la red, y mantenerse en esa situación de ejecución continuamente. Su función es la de explorar secuencial y continuamente los terminales de captura de fichajes distribuidos a lo largo de todos los edificios. Es una tarea desasistida y puede monitorizarse si se maximiza la ventana. Puede ser necesaria la ejecución de hasta 4 tareas para cubrir las distintas necesidades en función de los tipos de terminales a controlar (biométricos y de tarjetas) y de su tipo de conexión (serie, modem o ethernet)



Nombre	Fecha	Hora	Texto	N°Tarjeta	Resultado
FINGER01	27/10/2003	09:56	UNIDAD LISTA		
FINGER01	27/10/2003	10:52	REGISTRO NO TRATADO	0000	OTRAS TRANSACCIONES
FINGER01	27/10/2003	09:56	CARRILERO CARDENAL, RAÚL	9999	ENTRADA:
FINGER01	27/10/2003	09:56	DE LA FUENTE ASENSIO,	9998	ENTRADA:
FINGER01	27/10/2003	09:56	GONZÁLEZ GÓMEZ, CARLOS	9997	ENTRADA:
FINGER01	27/10/2003	09:56	ORTEGA SAN MIGUEL, CARLOS	9996	ENTRADA:
FINGER01	27/10/2003	09:57	REGISTRO NO TRATADO	9999	CONSULTA SALDO
FINGER01	27/10/2003	09:57	GARCÍA NIETO, CARLOS	9994	ENTRADA:

El número y la dirección dentro de la red de los terminales a explorar, se obtienen de la base de datos mantenida a través del punto de menú principal Terminales.

La exploración de los terminales, da como resultado la actualización de la base de datos de fichajes, situada en el ordenador de control, con las transacciones leídas de los terminales, computándose los tiempos para el saldo horario de cada trabajador.

Para los terminales "OFF-LINE" es posible la definición de tantos nodos como sean necesarios, cada uno con el número de teléfono, con el que se accede al modem al que están conectados. En cualquier momento es posible acceder, mediante una llamada de RTC, al modem remoto y recibir de él las transacciones pendientes de ser leídas.

Es posible establecer una hora del día para programar la comunicación con cada nodo, quedando esta tarea pendiente en el ordenador origen de las llamadas hasta la llegada de la hora programada de comunicación con cada nodo en que se realizará una llamada automáticamente.

Las características de los módulos aquí descritas pueden ser modificadas a causa de nuestra política de continuos desarrollos, por lo que nos reservamos el derecho de alterar detalles sin previo aviso.

3. Servicios de Valor Añadido

Para que la implantación de un sistema de estas características sea un éxito, es imprescindible pensar y dimensionar unos adecuados servicios de:

- **Suministro e instalación:** Suministramos los elementos necesarios para la instalación del sistema de control de acceso, como tornos, portillos, molinetes, barreras de parking, máquinas expendedoras, terminales y lectores, etc. Y los instalamos y probamos dejando el sistema listo para su puesta en marcha.
- **Formación:** el aprendizaje en el manejo de la aplicación informática y del sistema en general, se consigue a través de los cursos de formación que impartimos. Se organizan cursos de formación a dos niveles: a nivel de usuarios del sistema y nivel de administradores del sistema. A los primeros se les explica las funciones básicas del módulo de programa. A los administradores del sistema se les enseña a configurar los distintos módulos, a definir calendarios, jornadas,... y se les instruye en el manejo de los módulos contratados. También realizamos curso de formación para el manejo y mantenimiento de los terminales de fichaje.
- **Configuración:** de la estructura de la organización, de horarios y calendarios de trabajo (algunos de ellos al menos), incidencias o ausencias (por días/horas), incrementos de horas, estructura de centros, departamentos,...., importación de Tabla de Personal con los datos necesarios. Todo ello en colaboración con alguna persona del Departamento de Personal. El objetivo de esta primera configuración es dejar lista para su uso la aplicación, lo que facilitará su puesta en marcha.
- **Soporte durante en arranque:** creemos que la presencia de uno de nuestros técnicos en sus dependencias, durante el arranque del sistema, es muy conveniente de cara a resolver, de forma inmediata, dudas de utilización, correcciones de datos, y en general cualquier problema que surja.

4. Garantía y Mantenimiento

Una vez instalado el sistema de Control de Presencia, comienza el periodo de puesta en marcha o garantía, en el cual los servicios de asistencia técnica quedarán cubiertos por un periodo de tres meses.

Quiere esto decir que, durante 3 meses y sin cargo económico alguno, **Omesa Informática** ofrece:

- Disponibilidad y preferencia de los técnicos de **OMESA Informática** para el mantenimiento de los elementos contratados.
- Respuesta a las consultas y dudas de funcionamiento de las aplicaciones contratadas por medio de conexión remota desde nuestras oficinas.
- Resolución de los problemas que aparezcan en relación con el uso de las aplicaciones y servicios contratados, incluso con desplazamiento o presencia "in situ" cuando la resolución del problema así lo requiera.
- Distribución, de forma gratuita, de las nuevas versiones que, de las aplicaciones contratadas, vaya liberando con mejoras y facilidades de utilización, nuevos informes, etc.

Finalizado este periodo de garantía, la prestación de los servicios de asistencia técnica, podrá ser acordada mediante un contrato de mantenimiento renovable anualmente. Este contrato podrá cubrir los servicios que en todo sistema informático cabe encontrar.

Anexo I

RELACION DE ALGUNAS REFERENCIAS

Conserjería de Familia e Igualdad de Oportunidades-JCYL
El Corte Inglés (Centro de Cálculo)
EMULSA - Empresa Municipal de Servicios de Medio Ambiente Urbano de Gijón
Ayuntamiento de Burgos (Deportes)
Ayuntamiento de Palencia
P.M.D. Palencia
Ayuntamiento de Salamanca
Ayuntamiento de Plasencia
Ayuntamiento de Santa Cruz Tenerife
Cabildo Insular de La Palma
Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canarias
Ayuntamiento de Collado Villalba
Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz
Ayuntamiento del Pilar de la Horadada
Ayuntamiento de Novelda
Ayuntamiento de Sant Vicent del Raspeig
Ayuntamiento de Torrevieja
Ayuntamiento de Villena
Ayuntamiento de Antequera
Ayuntamiento de Totana
Ayuntamiento de Peñíscola
Ayuntamiento de Cabra
Ayuntamiento de Betera
Ayuntamiento de Blanes
Ayuntamiento de La Pobla de Vallbona
Ayuntamiento de Mislata
Ayuntamiento de Xativa
Ciudad de la Energía
Softgal (Consj Eco y Hacienda)
Musaat
Club de Tenis Málaga
Club de Tenis Pamplona
Real Club Jolaseta
Centro Asist. San Juan de Dios
COAC
ITA Junta Castilla y León
IPES

Anexo II

DISPOSITIVOS OPCIONALES COMPATIBLES

1) Barreras para controles de Accesos

Existen distintos modelos de barreras peatonales para el control de accesos a los recintos. Pueden combinarse unos con otros para formar la barrera. Los más habituales son los torniquetes o portillos, combinados con algún portillo, motorizado o no.

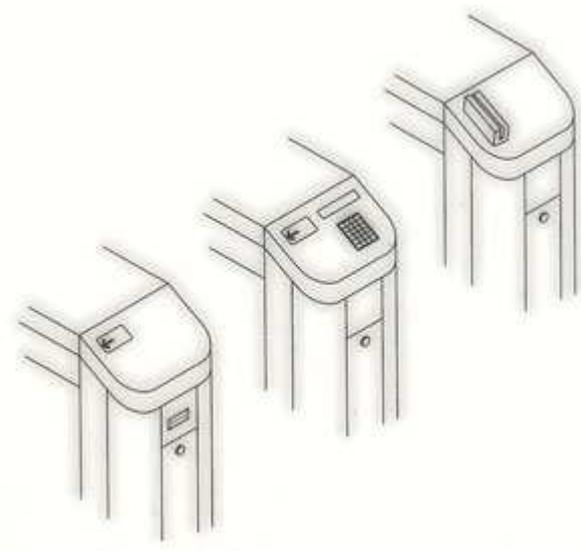
Torniquete, portillo motorizado o pasillos (modelos de ejemplo).



ADAPTACIÓN DE LECTORES Todos los equipos están preparados para una posible instalación de diferentes lectores

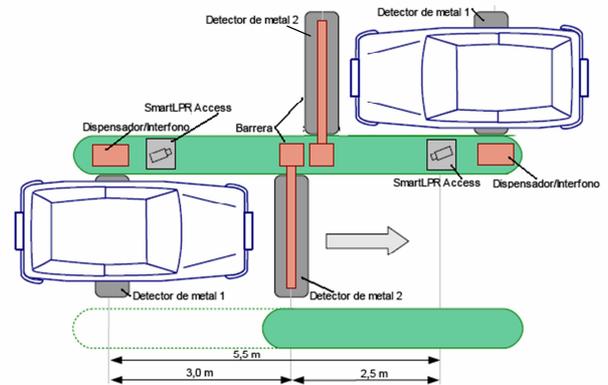
ALARMAS DE PASO Sistema para la detención de intrusiones por encima o por debajo de los brazos de un torniquete trípode

OTROS COMPLEMENTOS También podemos conectar otros complementos a sus barreras de acceso, como son; sirenas para alarmas, pictogramas, contadores de paso,...



2) Barreras para controles de Accesos para aparcamientos

Pedestales, barreras de brazos adecuados, lectores de matrículas, sensores de presencia, carteles luminosos, etc. Todos los elementos necesarios para controlar el acceso a un aparcamiento (**OMESA** también dispone de software de control de parking). Y máquinas de venta automática para cobro del aparcamiento.



3) Impresoras de tarjetas



Son impresoras de transferencia térmica o sublimación, capaces de imprimir directamente sobre plástico PVC en tarjetas ISO CR-80 o ISO-7810 (tipo tarjeta crédito). Existen modelos monocromo y color y modelos capaces de imprimir por las dos caras sin necesidad de voltear las tarjetas.

4) Lectores para integración

Las tarjetas servirán para identificar a los usuarios y pueden utilizarse tanto en control de accesos automático como manual. Los lectores a colocar en las barreras de acceso o en los puntos de recepción deben de ser compatibles con las tarjetas.

Pueden ser, entre otros:

- Lectores motorizados, inserción o pasada de tarjetas con banda magnética
- Lectores de tarjeta de proximidad (MIFARE, 125 kHz,..)
- Lectores de pasada de tarjetas con código de barras u omnidireccionales
- Lectores biométricos



5) Terminales biométricos

En un control de accesos o de presencia aseguran la identidad de las personas. Funcionamiento on-line o offline, Pantalla LCD a color y beeper de tono múltiple, teclado integrado de 16 teclas. Carcasa anti-vandálica. Protección IP65. Diseño elegante y reducidas dimensiones.



6) Terminales de proximidad, de banda magnética, etc.



Terminales on-line u off-line, muy versátiles con interface RS-232, Ethernet UDP, TCP/IP. Varias presentaciones, en carcasa de plástico o de metal, Display 2x20, teclado de 4x4 teclas, beeper, leds. Pueden incorporar lectores de proximidad MIFARE, de 125 kHz, de banda magnética o una combinación.

7) Lector biométrico Hamster

Este elemento de sobremesa también puede ser usado para capturar los patrones biométricos de los trabajadores.



8) Terminales de manejo de tarjetas PET



El PET es un tipo de plástico biodegradable que admite, mediante calor, imprimir textos. Puede utilizarse para imprimir los pagos de un abonado sobre la tarjeta o para anotar los accesos en un bono de accesos, por ejemplo.

9) Cámaras

Para la captura de las fotografías de los usuarios, pueden utilizarse una WebCam, una cámara digital o un escáner. Todos estos dispositivos manejados desde la aplicación informática.



10) Impresoras de tickets y cajones portamonedas

Periféricos indicados para los puntos de atención al público y cobro.



11) Tarjetas

Suministro de tarjetas de proximidad o con banda magnética, preimpresas o blancas para imprimir. Servicio de impresión de tarjetas.



12) Máquinas de Auto-Venta

Máquinas o terminales de autoventa con pantalla TFT de 17" táctil antivandálica. Admite monedas y billetes y dispone de 4 pagadores auto alimentables.



Dispone de lector de carnés de usuarios y abonados e impresora de ticket térmica o de transferencia.

13) Pedestales de Información y Auto-Venta



Máquinas o terminales de autoventa con pantalla TFT de 17" táctil antivandálica, sin monética para realizar consultas y pagos mediante domiciliación bancaria para usuarios y/o abonados que así lo permitan.

En algunos modelos se puede incorporar un lector de tarjetas de crédito en caso de acceso a internet, para pagos y una impresora de ticket para la impresión del recibo.

