# 1. INDICE

1.	INDICE		1
2.	INTRODU	CCIÓN	2
3.	Considera	ciones generales	3
	3.1 Conf	iguración de los datos del usuario	3
	3.2 Intro	ducción de datos en la aplicación	3
4.	Uso de la	APLICACIÓN	5
	4.1 Gest	ión de Instaladores Eléctricos	5
	4.1.1	LISTADO DE TIPO DE TAREAS	6
	4.1.1.1	Alta / Modificación de Tipo de tarea	8
	4.1.2	LISTADO DE TIPO DE MATERIALES	8
	4.1.2.1	Alta / Modificación de Tipos de materiales	10
	4.1.3	LISTADO DE CATEGORÍAS	10
	4.1.3.1	Alta / Modificación de Categoría	11
	4.1.4	LISTADO DE TRABAJADORES	12
	4.1.4.1	Alta / Modificación de trabajadores	13
	4.1.5	LISTADO DE CLIENTES	14
	4.1.5.1	Alta / Modificación de Clientes	16
	4.1.6	LISTADO DE TRABAJOS	17
	4.1.6.1	Alta/Modificación de Trabajos	18
	4.1.7	LISTADO DE ORDENES DE TRABAJO	18
	4.1.7.1	Alta/Modificación de Ordenes de trabajo	20
	4.1.8	LISTADO DE TAREAS	20
	4.1.8.1	Alta/Modificación de Tareas	22
	4.1.9	LISTADO DE MATERIALES	22
	4.1.9.1	Alta/Modificación de Materiales	24
	4.1.10	LISTADO DE PARTES	25
	4.1.10.	1 Alta/Modificación de Partes	26
	4.1.11	LISTADO DE LINEAS DE PARTE	26
	4.1.11.	1 Alta/Modificación de Líneas de Parte	28
5.	IMPRESIO	ŃΝĊ	29
6.		DAS	30
7 ΜΛΡΛ ΡΕΝΛΥΕΘΛΟΙΌΝ			21

# 2. INTRODUCCIÓN

En este manual se explica el funcionamiento de la aplicación: "Gestión de Instaladores Eléctricos".

Para dicha explicación se usarán "pantallazos" de ejemplo de las diferentes partes del aplicativo, con el fin de ilustrar las diversas acciones que se pueden efectuar en cada una de ellas.

Para todo esto se simulará la "navegación" por las diferentes pantallas, indicando qué acciones se pueden realizar y que conlleva cada una de ellas.

Este manual NO hace referencia a los temas relacionados con la instalación. (Mirar "Manual de instalación").

## 3. CONSIDERACIONES GENERALES

## 3.1 CONFIGURACIÓN DE LOS DATOS DEL USUARIO

Para que en la cabecera de los informes aparezca la información del Usuario, es necesario configurar la aplicación con la información que el cliente desea visualizar.

Esto se realiza mediante la introducción de la información en un fichero de configuración que dispone la aplicación. Este fichero se denomina cabecera.xml, y se encuentra ubicado en "%DIRECTORIO DE LA APLICACIÓN%\XSL" (por defecto "C:\instelec-app\xsl").

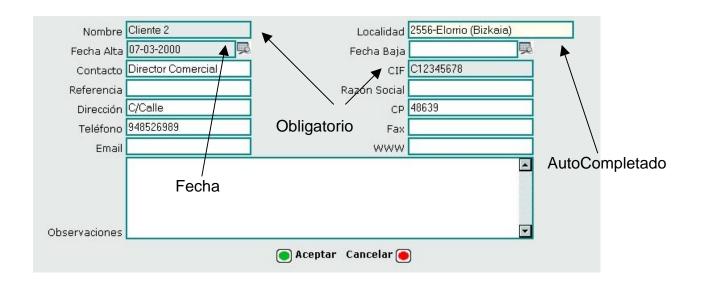
ES IMPORTANTE NO MODIFICAR el formato del archivo, dado que si se manipula incorrectamente, puede que no aparezcan los datos de cabecera. Antes de hacer cualquier cambio, se sugiere se haga una copia del archivo.

# 3.2 INTRODUCCIÓN DE DATOS EN LA APLICACIÓN

La introducción de los datos en la aplicación se realiza desde la propia aplicación a través de los formularios destinados a tal efecto.

En todos los casos, los formularios funcionan de la misma manera, indicando a través de códigos de colores los tipos de campo que se muestran. Los tipos de campos posibles son los siguientes:

- Campos Obligatorios (Color Gris), de relleno obligatorio para dar de alta correctamente. Si no se rellenan, el sistema devolverá un aviso para completarlos.
- Campos Opcionales (Color Blanco)
- Campos Autocompletables (Color Amarillo): Se rellenan con información previamente almacenada en la base de datos. Según se escribe en ellos saca una lista de selección para elegir uno de los valores.
- ➤ Campos de Tipo Fecha (Icono de Calendario): Al seleccionar el icono aparece un calendario en el que se puede seleccionar una fecha, si bien se puede rellenar a mano si se desea.



# 4. USO DE LA APLICACIÓN

A continuación se detallará el funcionamiento de la aplicación explicando, a partir de la página de inicio: "Gestión de Instaladores Eléctricos", las diferentes pantallas por las que el usuario puede navegar.

# 4.1 GESTIÓN DE INSTALADORES ELÉCTRICOS

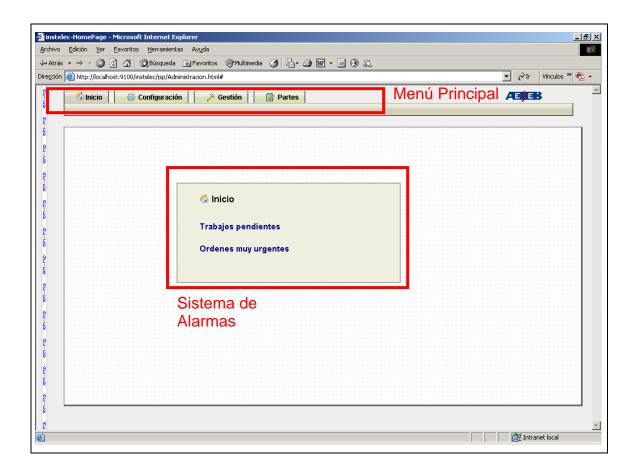
Se compone de los siguientes elementos:

Entrada a las Secciones de la Aplicación o Menú Principal: incluye todos los procesos relacionados directamente con la gestión de la aplicación.

Las opciones del Menú principal son las siguientes:

- > Inicio
- Configuración
  - o Tipo de tareas
  - o Tipo de materiales
  - o Categorías
  - o Trabajadores
  - o Clientes
- Gestión
  - Trabajos
  - o Ordenes de trabajo
  - o Tareas
  - Materiales
- Partes
  - o Partes
  - o Líneas de parte

**Inicio (Sistema de Alarmas):** Desde la carga de la aplicación se dispone de este sistema de alarmas, el cual da avisos sobre temas interesantes para poder hacer un acceso directo a las mismas.



#### 4.1.1 LISTADO DE TIPO DE TAREAS

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada tipo de tarea**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

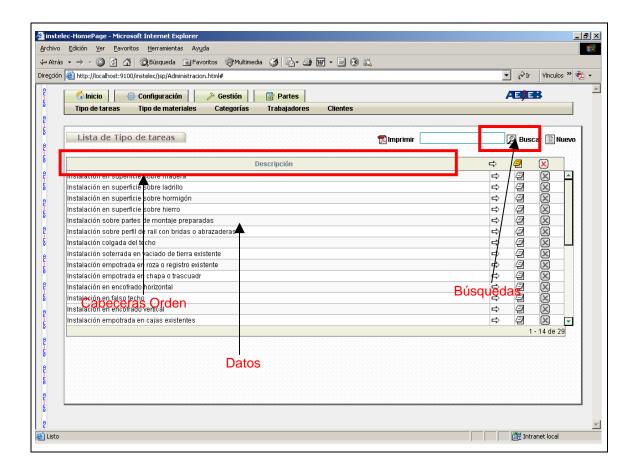
Alta de tipo de tarea: creación de un nuevo tipo de tarea.

**Borrado de tipo de tarea**: eliminación de un tipo de tarea. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes (tareas).

Ordenación de los tipo de tareas. Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de tipo de tareas**: búsqueda de los tipos de tareas que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos los tipos de tareas.



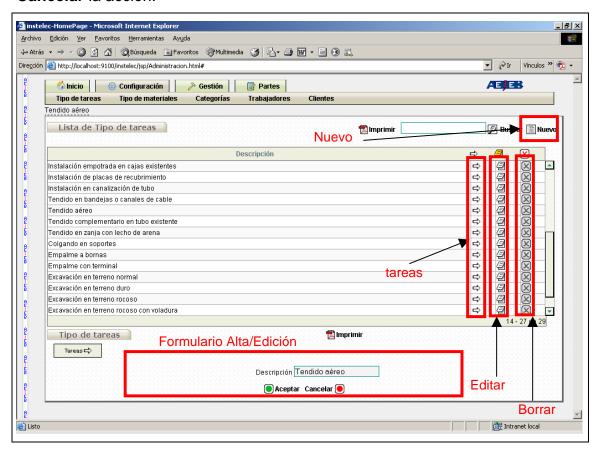
## 4.1.1.1 Alta / Modificación de Tipo de tarea

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del tipo de tarea en el formulario.

Dar de alta el tipo de tarea.

Cancelar la acción.



#### 4.1.2 LISTADO DE TIPO DE MATERIALES

Permitirá las siguientes acciones:

Acceso a cada tipo de material: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

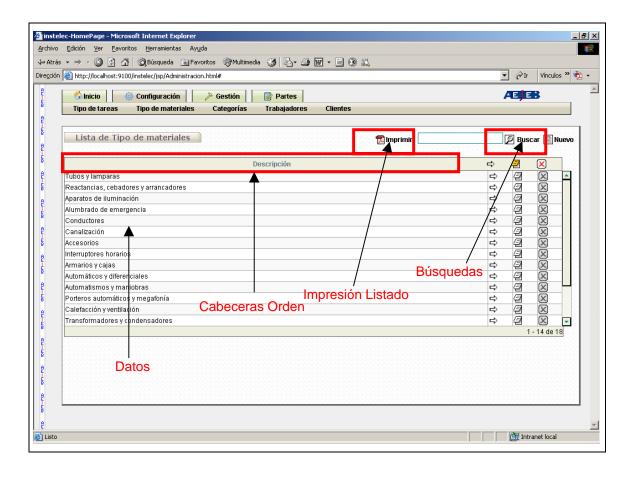
Alta de tipo de material: creación de un nuevo tipo de material.

**Borrado de tipo de material**: eliminación de un tipo de material. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes (materiales).

**Ordenación de los tipo de materiales.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de tipo de materiales**: búsqueda de los tipos de materiales que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos los tipos de materiales.



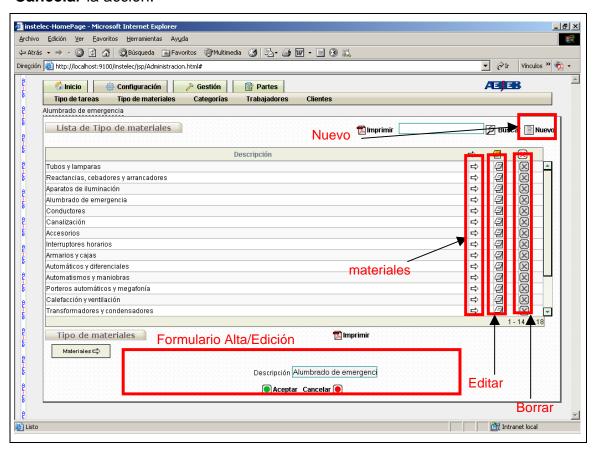
## 4.1.2.1 Alta / Modificación de Tipos de materiales

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del tipo de material en el formulario.

Dar de alta el tipo de material.

Cancelar la acción.



## 4.1.3 LISTADO DE CATEGORÍAS

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada Categoría**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

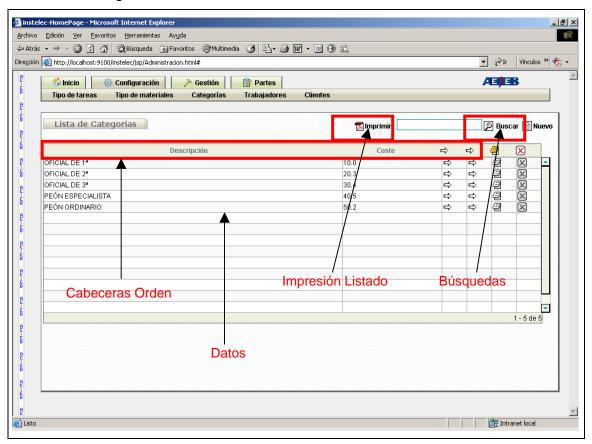
Alta de Categoría: creación de una nueva Categoría.

**Borrado de Categoría**: eliminación de una Categoría. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes (trabajadores y tareas).

**Ordenación de los Categorías.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Categorías**: búsqueda de las Categorías que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todas las Categorías.



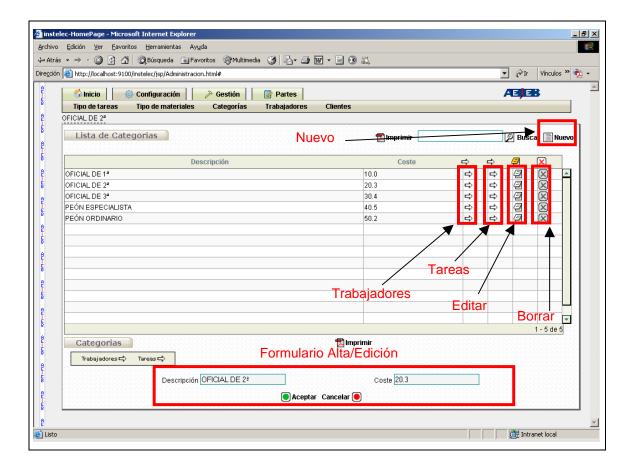
# 4.1.3.1 Alta / Modificación de Categoría

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del Categoría en el formulario.

Dar de alta el Categoría, asignándole un coste.

Cancelar la acción.



#### 4.1.4 LISTADO DE TRABAJADORES

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada Trabajador**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

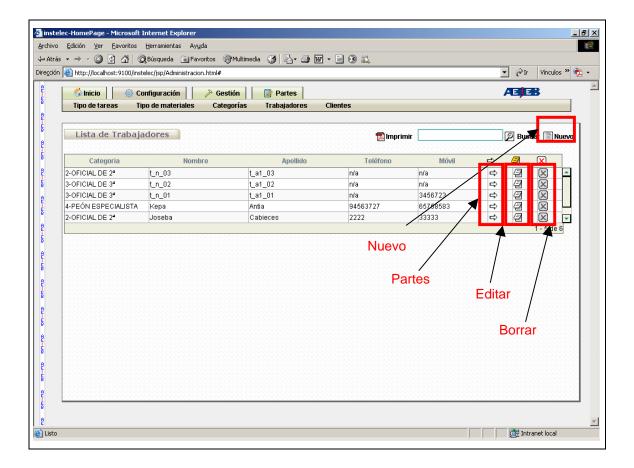
Alta de Trabajador: creación de un nuevo Trabajador.

**Borrado de Trabajador**: eliminación de un Trabajador. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes de los partes realizados.

Ordenación de los Trabajadores. Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Trabajadores**: búsqueda de los Trabajadores que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos los Trabajadores.



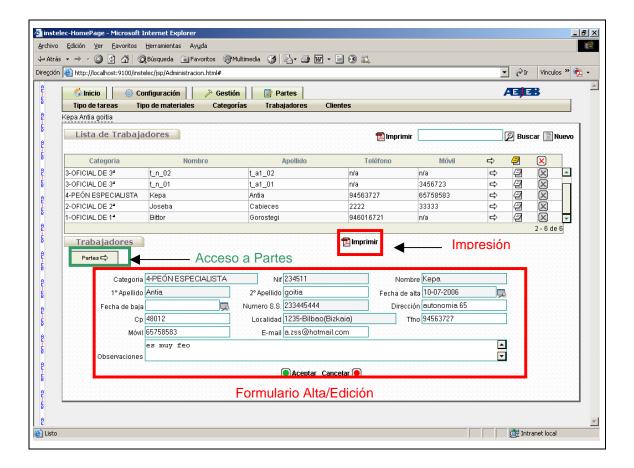
# 4.1.4.1 Alta / Modificación de trabajadores

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del trabajador en el formulario.

Dar de alta el trabajador.

Cancelar la acción.



Una vez creado o editado el trabajador, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle del Trabajador en PDF, y el icono de acceso a **Partes** que permitirá acceder a los Partes del Trabajador en cuestión.

#### 4.1.5 LISTADO DE CLIENTES

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada Cliente**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

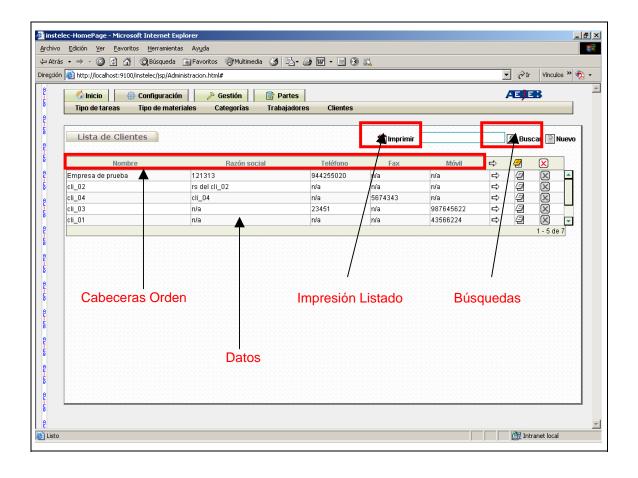
Alta de Centro: creación de un nuevo Cliente.

**Borrado de Cliente**: eliminación de un Cliente. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes de los trabajos asociados.

**Ordenación de los Clientes.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Clientes**: búsqueda de los Clientes que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos los Clientes.



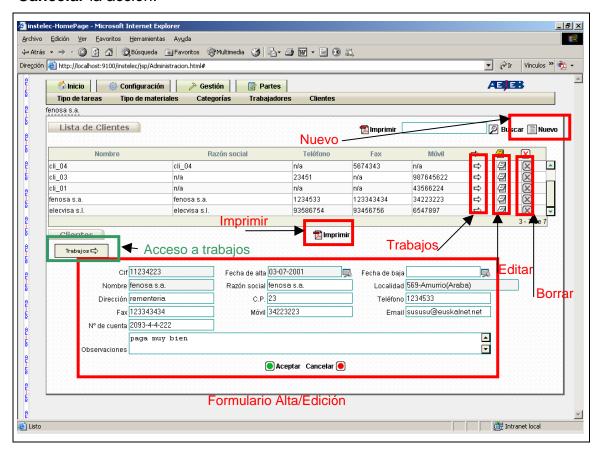
## 4.1.5.1 Alta / Modificación de Clientes

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del Cliente en el formulario.

Dar de alta el Cliente.

Cancelar la acción.



Una vez creada el centro, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle del cliente en PDF, y el icono de acceso a **trabajos** que permitirá el acceso a las trabajos del cliente en cuestión.

#### 4.1.6 LISTADO DE TRABAJOS

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada Trabajo**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

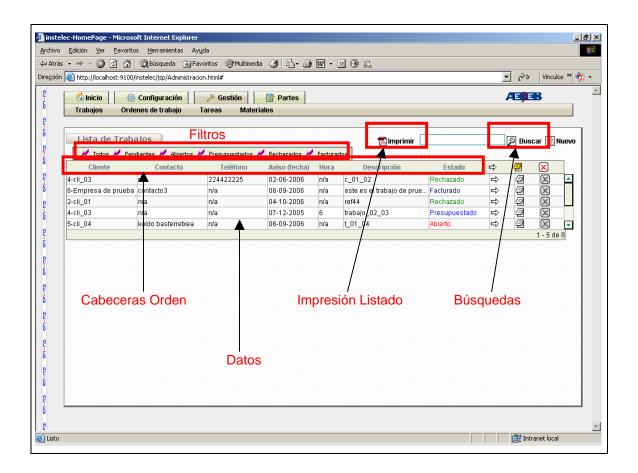
Alta de Trabajo: creación de un nuevo Trabajo.

**Borrado de Trabajo**: eliminación de un Trabajo. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes (Ordenes de trabajo).

**Ordenación de los Trabajos.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Trabajos**: búsqueda de los Trabajos que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todas los Trabajos.



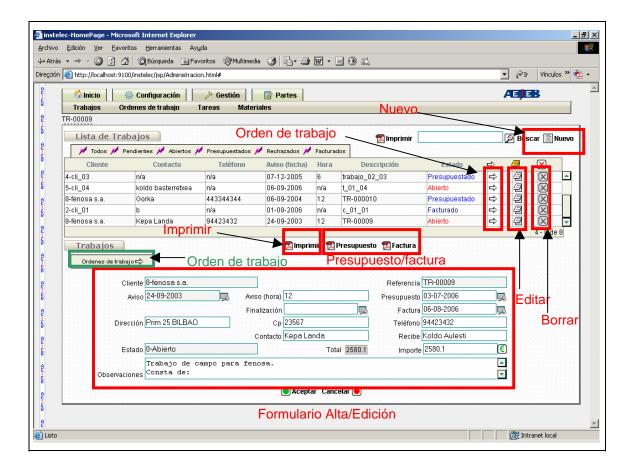
## 4.1.6.1 Alta/Modificación de Trabajos

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del trabajo en el formulario.

Dar de alta la Producción o Aceptar la Modificación.

Cancelar la acción.



Una vez creado el Trabajo, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle del trabajo en PDF, y el icono de acceso a las **Ordenes de trabajo**, que permitirán el acceso a los **Ordenes de trabajo** del Trabajo en cuestión. Además se podrá generar un **Presupuesto** o una **Factura** asociada a ese trabajo.

### 4.1.7 LISTADO DE ORDENES DE TRABAJO

Permitirá las siguientes acciones:

Acceso a cada orden de trabajo: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

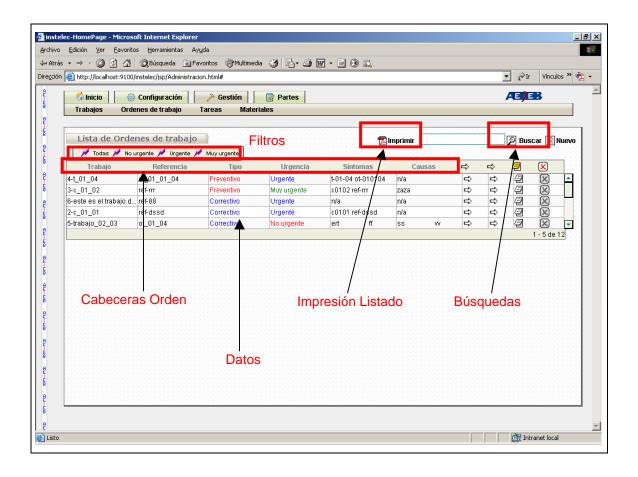
Alta de orden de trabajo: creación de una nueva orden de trabajo.

**Borrado de orden de trabajo**: eliminación de una orden de trabajo. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes de la orden de trabajo (tareas y partes).

**Ordenación de las ordenes de trabajo.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de ordenes de trabajo**: búsqueda de las ordenes de trabajo que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todas las ordenes de trabajo.



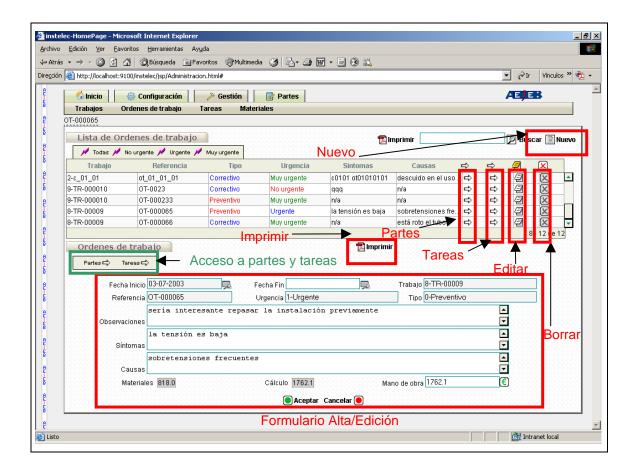
# 4.1.7.1 Alta/Modificación de Ordenes de trabajo

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos de la orden de trabajo en el formulario.

Dar de alta la Orden de trabajo o Aceptar la Modificación.

Cancelar la acción.



Una vez creada la Orden de trabajo, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle de la orden de trabajo en PDF, y los iconos de acceso a **Partes** y **Tareas**, que permitirán el acceso a los **Partes** y **Tareas** de la orden en cuestión.

#### 4.1.8 LISTADO DE TAREAS

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada Tarea**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

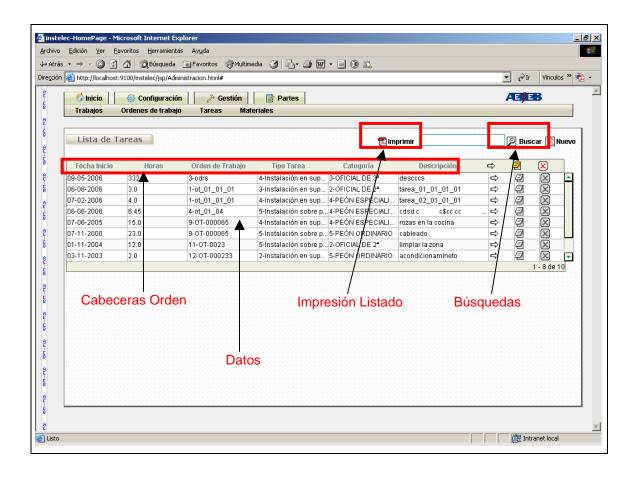
Alta de Tarea: creación de una nueva Tarea.

**Borrado de Tarea**: eliminación de una Tarea. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes de la tarea (materiales).

**Ordenación de las Tareas.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Tareas**: búsqueda de las Tareas que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todas las Tareas.



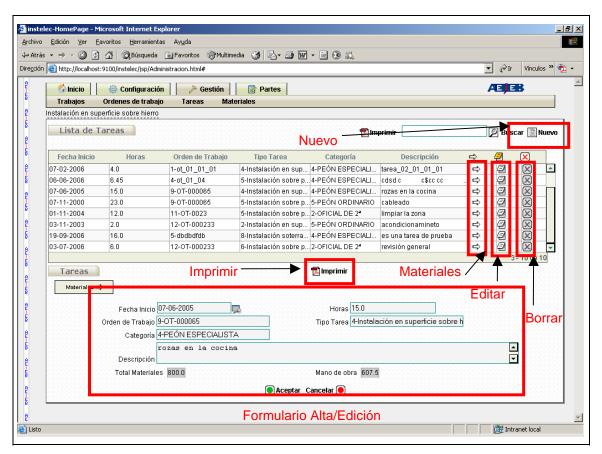
#### 4.1.8.1 Alta/Modificación de Tareas

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos de la Tarea en el formulario.

Dar de alta la tarea o Aceptar la Modificación.

Cancelar la acción.



Una vez creada la Tarea, aparecerán el icono de Imprimir, que permitirá la impresión del detalle de la tarea en PDF

### 4.1.9 LISTADO DE MATERIALES

Permitirá las siguientes acciones:

**Acceso a cada Material**: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

Alta de Material: creación de un nuevo material.

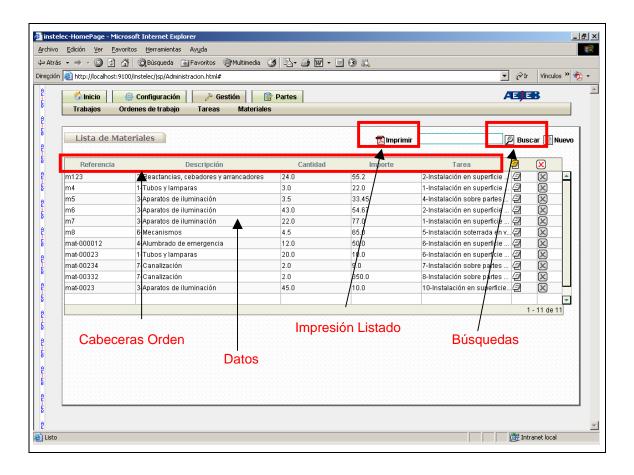
Borrado de Material: eliminación de un material.

**Ordenación de los Materiales.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando

la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Materiales**: búsqueda de los materiales que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos los materiales.



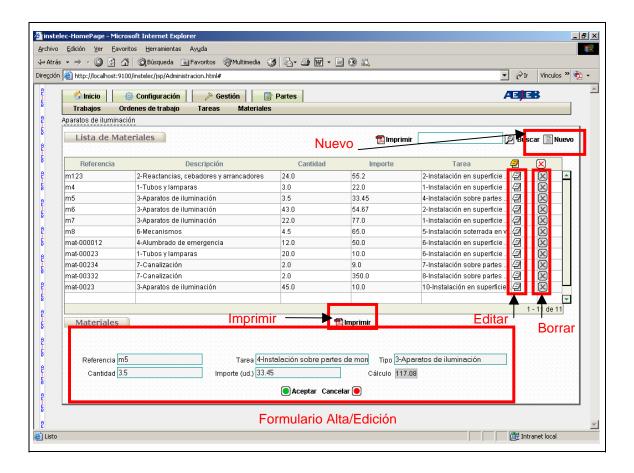
#### 4.1.9.1 Alta/Modificación de Materiales

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del Material en el formulario.

Dar de alta el Material o Aceptar la Modificación.

Cancelar la acción.



Una vez creado el Material, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle del material en PDF.

#### 4.1.10 LISTADO DE PARTES

Permitirá las siguientes acciones:

Acceso a cada Parte: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

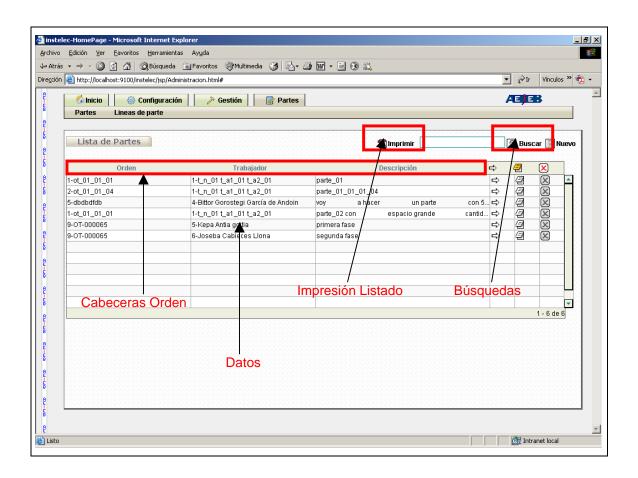
Alta de Parte: creación de un nuevo Parte.

**Borrado de Parte**: eliminación de un Parte. El borrado implica la eliminación física de la base de datos de toda la información referida al Parte. Para dicha eliminación se requerirá la previa eliminación de todos los datos dependientes del parte (líneas de parte).

**Ordenación de las Partes.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Partes**: búsqueda de los Partes que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos los Partes.



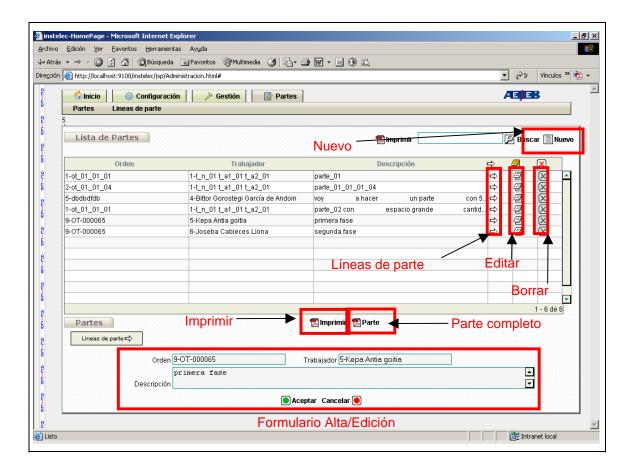
#### 4.1.10.1 Alta/Modificación de Partes

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos del Parte en el formulario.

Dar de alta el Parte o Aceptar la Modificación.

Cancelar la acción.



Una vez creada la Parte, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle del Parte en PDF.

### 4.1.11 LISTADO DE LINEAS DE PARTE

Permitirá las siguientes acciones:

Acceso a cada Línea de parte: acceso a sus datos para su visualización o modificación.

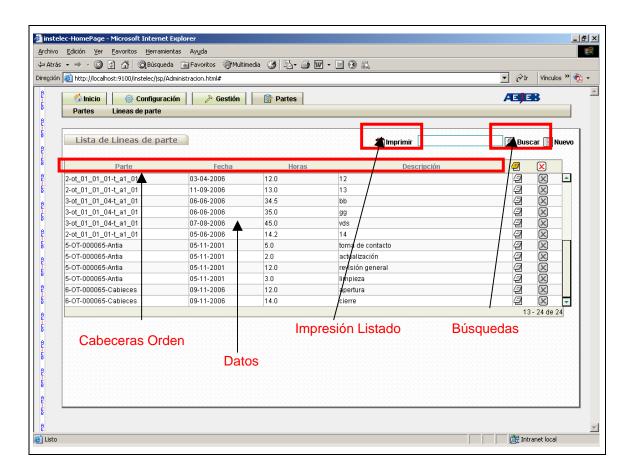
Alta de Línea de parte: creación de una nueva Línea de parte.

Borrado de Línea de parte: eliminación de una Línea de parte.

**Ordenación de las Línea de parte.** Ordenación alfabética con diferentes criterios, que dependen de las columnas que se visualizan en el listado. Seleccionando la cabecera de cada columna ordenará de forma ascendente (con el primer click del ratón) o descendente (con el segundo click del ratón).

**Búsqueda de Línea de parte**: búsqueda de las Líneas de parte que cumplan el criterio indicado en la caja de texto de búsqueda.

**Impresión del listado**: generación de un documento PDF con el listado de todos las Líneas de parte.



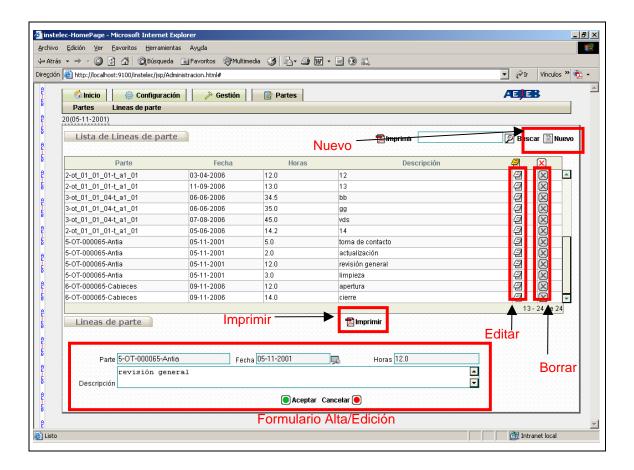
#### 4.1.11.1 Alta/Modificación de Líneas de Parte

Permitirá las siguientes acciones:

Introducción y/o Modificación de los datos de la línea de parte en el formulario.

Dar de alta la línea de parte o Aceptar la Modificación.

Cancelar la acción.



Una vez creada la Parte, aparecerán el icono de **Imprimir**, que permitirá la impresión del detalle de la línea de Parte en PDF.

# 5. IMPRESIÓN

Esta opción está habilitada en aquellas pantallas que permitan la impresión de los datos que se visualicen en cada momento.

Estará habilitada en general en listados y modificaciones de los diferentes elementos de la aplicación.

Esta opción se mostrará con el icono que representa a un documento en formato PDF, lo que significa que se generará un documento PDF con la información correspondiente, para su posterior impresión en la impresora que el usuario tenga instalada en el equipo.

Cuando se solicite una impresión, se abrirá una nueva ventana en el explorador y el siguiente mensaje:



Esto nos permitirá:

Visualizar el documento PDF. Con esta opción podremos IMPRIMIR.

Guardarlo en el equipo.

Cancelar la acción.

Nota: En el detalle de cada operario, podremos obtener el informe de todas las producciones en las que intervino dicho operario. Además podremos filtrar por fecha de parte.

# 6. BÚSQUEDAS

Esta opción está habilitada en los listados. Permite el filtrado de los elementos de cada listado atendiendo precisamente al criterio de búsqueda que el usuario fije.

Esta opción se mostrará con el icono 🛭 y permitirá la introducción del criterio de búsqueda en la "caja" adjunta.

Dicho criterio podrá relacionarse con cualquiera de los campos del listado.

# 7. MAPA DE NAVEGACIÓN

