

# Center AIO Pro v2.1

Creado centrándose en la usabilidad, la capacidad fuera de línea y las necesidades operativas, ideal para entornos con conectividad limitada.

“ Todas las cartas en una sola mano ”

2ª Edición



Jorge Benito

DoctorBIOS

# Contenido

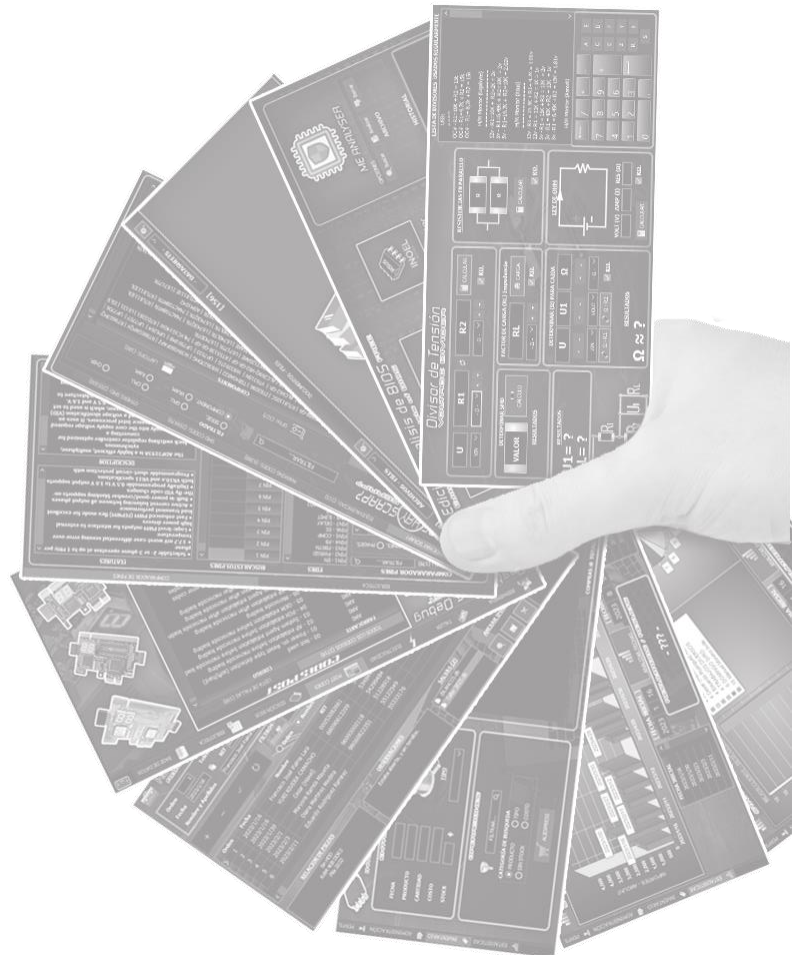
1.	HISTORIA.....	2
2.	DEFINICIÓN DEL SOFTWARE.....	3
3.	MÉTODO DE LICENCIA.....	6
4.	MÓDULOS.....	7
4.1	BIENVENIDA.....	7
4.2	PERFIL.....	8
4.3	ADMINISTRACIÓN.....	10
4.4	INVENTARIO.....	12
4.5	CLIENTES.....	13
4.6	ESTADÍSTICAS.....	14
4.7	ELECTRICIDAD.....	16
4.8	POST CODES.....	17
4.9	EDICIÓN DE BIOS.....	18
4.10	BIBLIOTECA.....	19
4.11	COMPARADOR DE PINES.....	20
4.12	AUTOREVISOR.....	21
4.13	DONDE HAY SCRAP?.....	22
4.14	EQUIVALENCIAS.....	23
4.15	MARKING CODES.....	24
4.16	SMD CODES.....	25
4.17	OTHERS SMD CODES.....	26
4.18	MODO COMPACTADO.....	27
5.	SOPORTE TÉCNICO.....	29
6.	REQUERIMIENTOS.....	30

# 1. HISTORIA.

**Center AIO Pro** (All in One Center Professional) surge de la necesidad apremiante de economizar el tiempo, las acciones de investigación, la carencia de experiencia, y control del negocio personal de técnico en electrónica aplicado a la reparación de equipos de cómputo y accesorios.

Actividades como cálculos eléctricos, consultas de datos, traducción de datos, gestión de información, enlaces predefinidos, a través de la recolección de datos disponibles en la web, y en la experiencia sostenida de técnicos colaboradores dedicados al oficio de manera profesional o por hobbyt.

***Developer.***



## 2. DEFINICIÓN DEL SOFTWARE.

### Suite de gestión

Se trata de un software que ayuda en la toma de decisiones en un área/s concretas de los procesos de gestión empresarial (generalmente, contabilidad y facturación).

La gran mayoría de empresas, incluso las pymes, usan un control total de los procesos con unos flujos de información automáticos entre áreas o departamentos que confluyen en una base de datos total.

### Tipos de Sistemas de Gestión Empresarial

Hoy en día, tienes la posibilidad de escoger un programa diferente para cada proceso, según las necesidades y áreas de la empresa. Dichas herramientas pueden consistir, por ejemplo, en un:

- **Customer Relationship Management (CRM)**, para la gestión de la relación con el cliente.
- **Enterprise Resource Planning (ERP)**, para la gestión integral de la empresa
- **Business Performance Management (BPM)**, para la gestión de control y seguimiento.
- **Supplier Relationship Management (SRM)**, para la gestión de proveedores.
- **Software de finanzas** o software para gestión de proyectos.

La interacción entre varias de las anteriores herramientas permite agilizar procesos, utilizando toda la información disponible en las bases de datos de tus sistemas. Asimismo, poseer funcionalidades avanzadas y completas para la gestión aislada de cada proceso.

### Enfoque: software ERP

Los softwares **ERP** (Enterprise Resource Planning) es un sistema de recursos empresariales, mucho más completo que otras soluciones. Este consiste en un conjunto de **sistemas informáticos o módulos especializados integrados** en una sola solución (Recursos Humanos, Finanzas, Gestión Comercial, etc.). El funcionamiento de cada módulo se asegura a través de una única **base de datos**, la cual garantiza el intercambio de información, su actualización y su seguimiento.

### Ventajas de los sistemas de gestión empresarial

Independientemente del tipo de sistema que elijas, siempre y cuando se trate de una solución SaaS, este aportará agilidad y simplicidad a tus procesos. Además, la mayoría están vinculados con soluciones transversales como las suites de ofimáticas para facilitar los **procesos de negocios**.

Otras de las muchas ventajas que ofrece un sistema de gestión empresarial son:

- Centralización de información y de procesos o cobertura funcional (Functional Coverage).
- Adaptabilidad al tamaño de la empresa,
- Integridad en los datos, importante para hacer frente a la competencia internacional y asegurar la buena toma de decisiones.

## **Funcionalidades a grandes rasgos clasificándolas por capas:**

### **1) Capa de Ingeniería de Microelectrónica (Hardware Support)**

- **Análisis y Edición de BIOS:** Recortar, comparar y analizar la región ME (*Management Engine*) son tareas de "bajo nivel" que requieren un conocimiento profundo de la estructura binaria de los firmwares.
- **Bases de Datos Masivas:** Manejar más de **500K registros** de códigos SMD y miles de registros de códigos POST y datos de PCBs lo convierte en un motor de búsqueda de alto rendimiento optimizado para datos técnicos.
- **Calculadoras de Circuitos:** La inclusión de Ley de Ohm, divisores resistivos con carga y equivalencias convierte al software en un asistente de laboratorio en tiempo real.

### **2) Capa de Automatización y Wrapper (Tooling)**

- **GUI Wrapper:** Automatizar herramientas de línea de comandos (CLI) mediante una interfaz gráfica es puro pragmatismo y se ahorra errores de sintaxis al usuario y acelera el flujo de trabajo.
- **Búsqueda Web con integración:** Implementar consultas directas a tiendas y foros usando los parámetros de URL es una forma inteligente de **Web Scrapping pasivo** que centraliza la investigación del técnico.
- **Auto-revisor de PDFs:** Actúa como un índice semántico para que el técnico no pierda tiempo buscando un detalle que ya leyó en un manual de mil páginas.

### **3) Capa de Business Intelligence (BI) y Gestión**

- **Estadísticas Avanzadas:** Incluir **Media, Mediana, Moda, cumplimiento de metas, predicciones** permite que un dueño de taller pase de ser un técnico a ser un gerente que toma decisiones basadas en datos.
- **Generación de Documentos con QR:** El uso de códigos QR para verificación en las facturas y PDFs da un nivel de profesionalismo y seguridad (anti-falsificación) que solo se ve en empresas de nivel corporativo.

### **4) Capa de Usabilidad**

- **Internacionalización:** Cambio de idioma es una técnica clásica de software de escritorio que permite a la comunidad colaborar (Crowdsourcing de traducciones).
- **Modo Compacto:** Un técnico a menudo tiene el monitor lleno de diagramas y esquemas; que el software sepa "hacerse pequeño" es un gran apoyo como experiencia de usuario.

## Resumiendo...

**Center AIO Pro** Es una solución integral para el sector de microelectrónica que combina **Gestión de Recursos (ERP)** con **Herramientas de Ingeniería de Bajo Nivel**. El sistema gestiona bases de datos de más de medio millón de registros técnicos, implementa automatización de procesos mediante Wrappers de CLI y ofrece un módulo de **Business Intelligence** para el análisis estadístico de rentabilidad y fallas predictivas.

### 3. MÉTODO DE LICENCIA

La adquisición **Center AIO Pro** (All in One Center Professional) no nos transmite la titularidad del software, sino una licencia de uso, en las actuales políticas de uso que tenga el titular del producto.

Las **licencias OEM** es el modelo de uso que establece este a la hora del pago y la adquisición.

#### **Limitaciones de las licencias OEM**

El primer problema que nos encontramos con estas licencias es que únicamente son válidas para un PC ya que se asocian a un hardware concreto del equipo. Si realizamos cualquier modificación en el hardware del equipo no podremos seguir utilizando la licencia, debemos informar al proveedor acerca del cambio para que vuelva a activar nuestra copia del software.

Debemos tener en cuenta que por regla general podremos cambiar la **memoria RAM** o el disco duro (Excepto el que aloja el Sistema) sin problemas con este elemento. Sin embargo, la cosa se complica si nos referimos a otros como la **CPU** o la mencionada placa, ya la licencia dejará de ser válida en el equipo. Necesitará una reactivación de esta para su nuevo equipo.

Las licencias se establecen por periodos de tiempo (Planes), están sujetas a cambio.

#### **La reactivación**

Una vez cambiado el hardware el software le notificará el cambio e invalidez de la licencia, proceda a mover la licencia "regkey.dat" fuera del directorio o carpeta del software, para que este le notifique su nuevo ID asociado a su hardware.

## 4. MÓDULOS

### 4.1 BIENVENIDA.

Una vez activado el software, aparecerá la pantalla principal: **(Figura 1)**.

**Burbuja 1:** Zona de presentación / Breve trasfondo del aplicativo.

**Burbuja 2:** Zona de Enlaces Directos, este panel se encuentra dividido en tres categorías.

- **Compras | Ship Online:** Hace comunicación directa con de las tiendas descritas en las opciones, al teclear el producto en la caja de búsqueda, esta nos llevará al navegador directamente con el elemento si existe, al elegir la opción Todas se buscará en todas las tiendas simultáneamente.
- **Sitios oficiales:** Hace comunicación directa con los sitios oficiales de los fabricantes a través del navegador.
- **Pago | Suscripción:** Hace comunicación directa con de las tiendas o foros descritos en las opciones, cabe resaltar que es de pago el acceso a descargas.
- **Gratis | Free:** Hace comunicación directa con sitios de terceros o foros con descarga libre.
- **Enlaces | Links:** \_Enlace directo a las páginas de terceros descritas hasta el momento, no hace falta escribir dentro de la caja de texto.
- **Contacto:** Portafolio web y contacto de Telgram del desarrollador de la aplicación.

**Burbuja 3:** Pestañas de navegación, permite el cambio entre los módulos.

**Burbuja 4:** Barra de menú,

- **Herramientas:** Brinda acceso a las aplicaciones complementarias, catalogadas según su uso.
- **Marcadores:** Marcadores de sitios, canales, foros, catalogos, tiendas, evita perder los marcadores en el navegador del PC.

**Burbuja 5:** Búsqueda en Google, cambio de idioma, y el botón para cambio al modo compacto



Figura 1.

## 4.2 PERFIL

En la pestaña Taller tenemos todas las funcionalidades de administración de finanzas, gestión de clientes, inventario de insumos y análisis de estadístico del comportamiento del desempeño del negocio.

### Figura 2:

- **Burbuja 1:** Imagen de Perfil del Negocio, necesario para la impresión de documentos, debe de escribir la clave del responsable de la administración.

### Figura 3:

- **Burbuja 1:** Una vez autenticado en el sistema, se carga su logo y se le otorga el acceso.
- **Burbuja 2:** Barra de opciones del Perfil.
- **Burbuja 3:** Barra de navegación vertical, permite moverse dentro de los módulos de administración.

**Nota:** La contraseña por defecto es: **default**

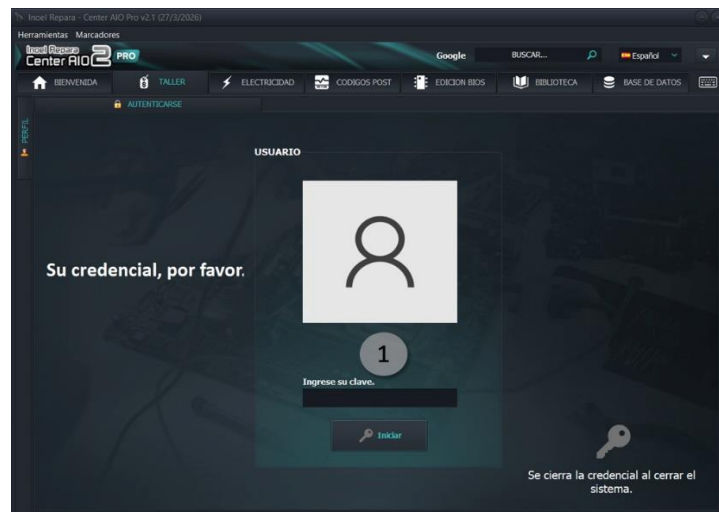


Figura 2

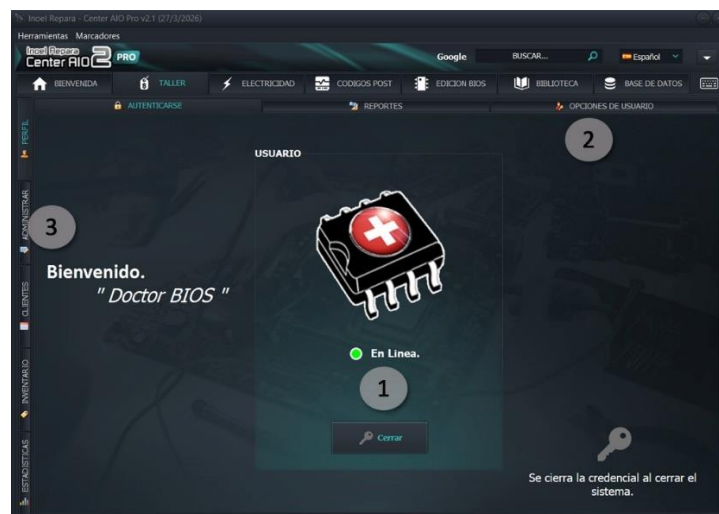


Figura 3

#### Figura 4:

- **Burbuja 1:** Contador de las ordenes efectuadas hasta la fecha, total de facturación de ordenes registradas, indicador del cumplimiento de la meta a conseguir en el año, se indica la cantidad total de equipos a reparar en el año, y con respecto valla avanzado el tiempo nos muestra si no cumplimos o alcanzamos nuestra estimación.
- **Burbuja 2:** Relación de los últimos clientes recientes, esto para ayudar a un rápido acceso a los últimos registros, sin necesidad de entrar en toda la lista de registros.

#### Figura 5:

- **Burbuja 1:** Gestión de información de su taller, Nombre y clave de acceso.
- **Burbuja 2:** Gestión del logo de su taller y firma para futuras facturas e informes en PDF o impresos.

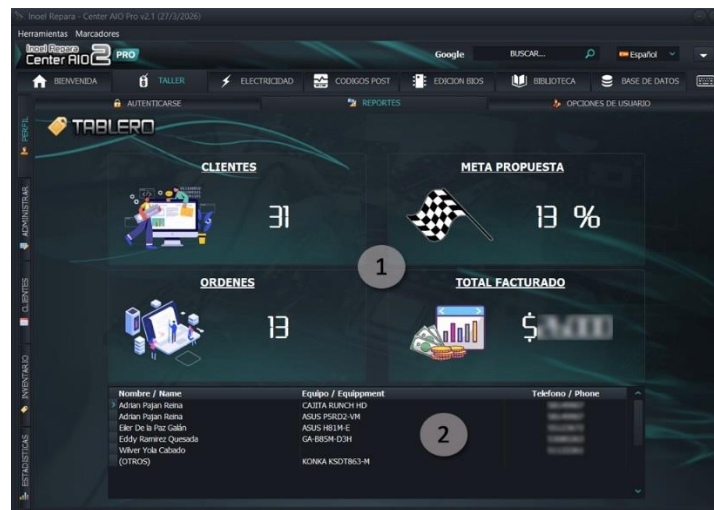


Figura 4

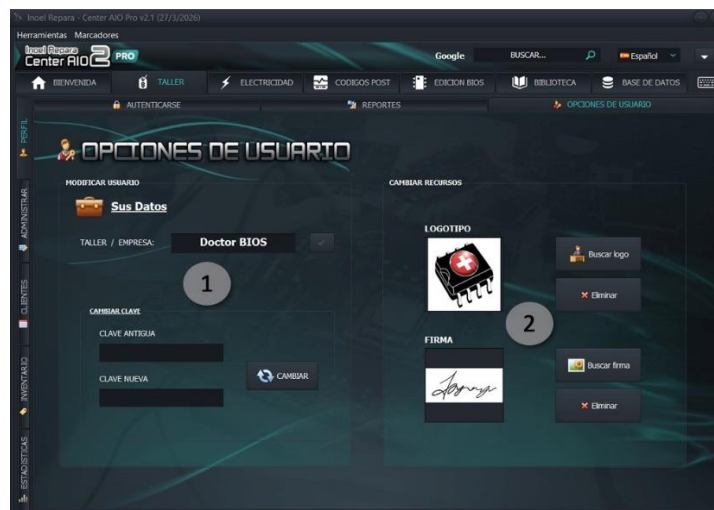


Figura 5

## 4.3 ADMINISTRACIÓN

En esta sección gestionamos las ordenes de servicio del taller, con todos los datos del cliente, los del equipo a defectar y posteriormente reparar, los datos del dictamen técnico, el problema que hace al llegarnos el equipo, los números de serie de los accesorios que tenga, y un anexo de imagen de este. **(Figura 6).**

- **Burbuja 1:** Datos de la orden, datos externos del equipo a defectar y del cliente.
- **Burbuja 2:** Campo de la cantidad estima de equipos a prestar servicio en el año (META).
- **Burbuja 3:** Filtros de órdenes, muestra las ordenes teniendo en cuenta el valor elegido.
- **Burbuja 4:** Filtros de fecha de las órdenes, según selección de tipo de fecha.
- **Burbuja 5:** Filtros de las ordenes de servicio por meses.
- **Burbuja 6:** Grilla, o Tabla donde se muestran los datos, esta cambia según los filtros marcados y desplazamientos.
- **Burbuja 7:** A la izquierda Relación de piezas y Observaciones, se describen los datos del equipo en detalles, así de la causa de estado de pendientes. A la derecha Visualizado de las Salvas efectuadas de la base de datos según fecha. (Clic secundario para gestión)
- **Burbuja 8:** Anexar imagen de la placa, equipo, chapilla, etc, para constancia.



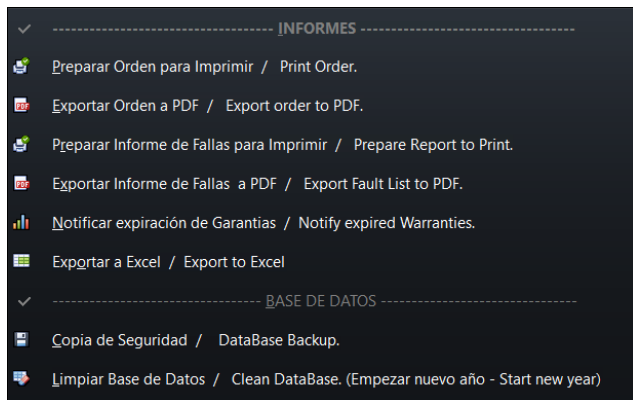
**Figura 6.**

Al efectuar clic secundario en el área de la grilla o tabla donde se visualizan las ordenes obtenemos un menú extendido, con opciones de gestión. **(Figura 7)**

- **Preparar Orden para Imprimir:** Como su nombre lo indica nos prepara la hoja para impresión con todos los datos de la orden, para esto debemos primero filtrar la orden por Número de Orden.

- **Exportar orden a PDF:** Se prepara la hoja de la orden, pero esta vez para exportarla como archivo PDF.
- **Preparar Informe de Fallas para Imprimir:** Prepara hoja con la Lista los equipos con sus datos de fallas hasta la fecha, para su posterior impresión.
- **Exportar Lista de Fallas:** Prepara hoja con la Lista los equipos con sus datos de fallas hasta la fecha, para exportarlo a **PDF**.
- **Notificar expiración de garantías:** Al iniciar un nuevo día de taller, puede consultar las ordenes que vencieron su garantía, en el presente día.
- **Copia de Seguridad:** El software realiza una salva cada vez que hace un cambio, pero con esta opción puede hacerlo manual.
- **Limpiar Base de Datos:** Nos permite blanquear la Base de datos de órdenes, terminado el Año de servicio.

**Nota:** Para realizar las impresiones es necesario introducir las credenciales del Negocio, el código **QR** de la orden (**Figura 7**) registro, número de orden, Fecha y Nombre del Servicio, chequearlo para evitar falsificaciones, la exportación de **PDF** es útil para los que no dispongan de una impresora, se puede firmar digitalmente.



**Figura 6.**

The image shows a service order form with the following details:

- TALLER Doctor BIOS**
- ORDEN:** 1
- FECHA:** 2024/1/7
- DATOS DE LA ORDEN**
  - CLIENTE:** MANUEL MORENO
  - MT / DNI:**
  - TELÉFONO:**
  - EQUIPO:** ASUS H81M-CT
- PROBLEMA:** SE APAGA A LOS 15 SEGUNDOS
- DICTAMEN TÉCNICO:** USE OVER CURRENT
- RELACION DE PIEZAS:**
- OBSERVACIONES:**
- ENTREGA:**
- GARANTIA:**
- IMPORTE:** \$

ESTOY DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS PREVIAMENTE LEIDOS DE GARANTIA DE LA EMPRESA O TALLER.

2024/2/19

FIRMA TALLER / EMPRESA [QR CODE] FIRMA CLIENTE

**Figura 7.**

## 4.4 INVENTARIO

En esta sección gestionamos los insumos que compramos para el servicio del taller, podemos ir controlando el stock de cada insumo a medida que usamos, además consultar los insumos que están sin stock, y gestionar por categoría. **(Figura 8)**

- **Burbuja 1:** Registro de los datos del insumo adquirido.
- **Burbuja 2:** Lista desplegable con insumos predefinidos, podemos además escribir otro.
- **Burbuja 3:** Grilla, o Tabla donde se muestran los datos, esta cambia según los filtros marcados y desplazamientos, controles de acciones de la grilla.
- **Burbuja 4:** Filtro de insumos, nos permite consultar los registros de insumos según la categoría seleccionada, así como contabilizar y cuantificar.
- **Burbuja 5:** Barra indicadora, nos permite observar de manera visual es estado de la cantidad de un insumo.
- **Burbuja 6:** Indicador de estado de registro, Verde para guardado correcto, Rojo para eliminación correcta.

FECHA	PRODUCTO	TIPO	CANT	COSTO	STOCK
2026/4/7	APW7120	DC-DC	20	\$5,00	10

Figura 8.

## 4.5 CLIENTES

En esta sección nos permite gestionar toda la información de los clientes del taller, así como anexar pasaporte, DNI, identificación u otro elemento de fuerza para las garantías y seguridad. **(Figura 9)**

- **Burbuja 1:** Filtrado de clientes según el parámetro deseado.
- **Burbuja 2:** Lista de clientes registrados, juntamente con sus respectivos teléfonos.
- **Burbuja 3:** Gestión de los datos del cliente.
- **Burbuja 4:** Área donde se muestra la imagen del DNI que se anexa al cliente.
- **Burbuja 5:** Área de observaciones, permite agendar datos extra para un futuro recordatorio.

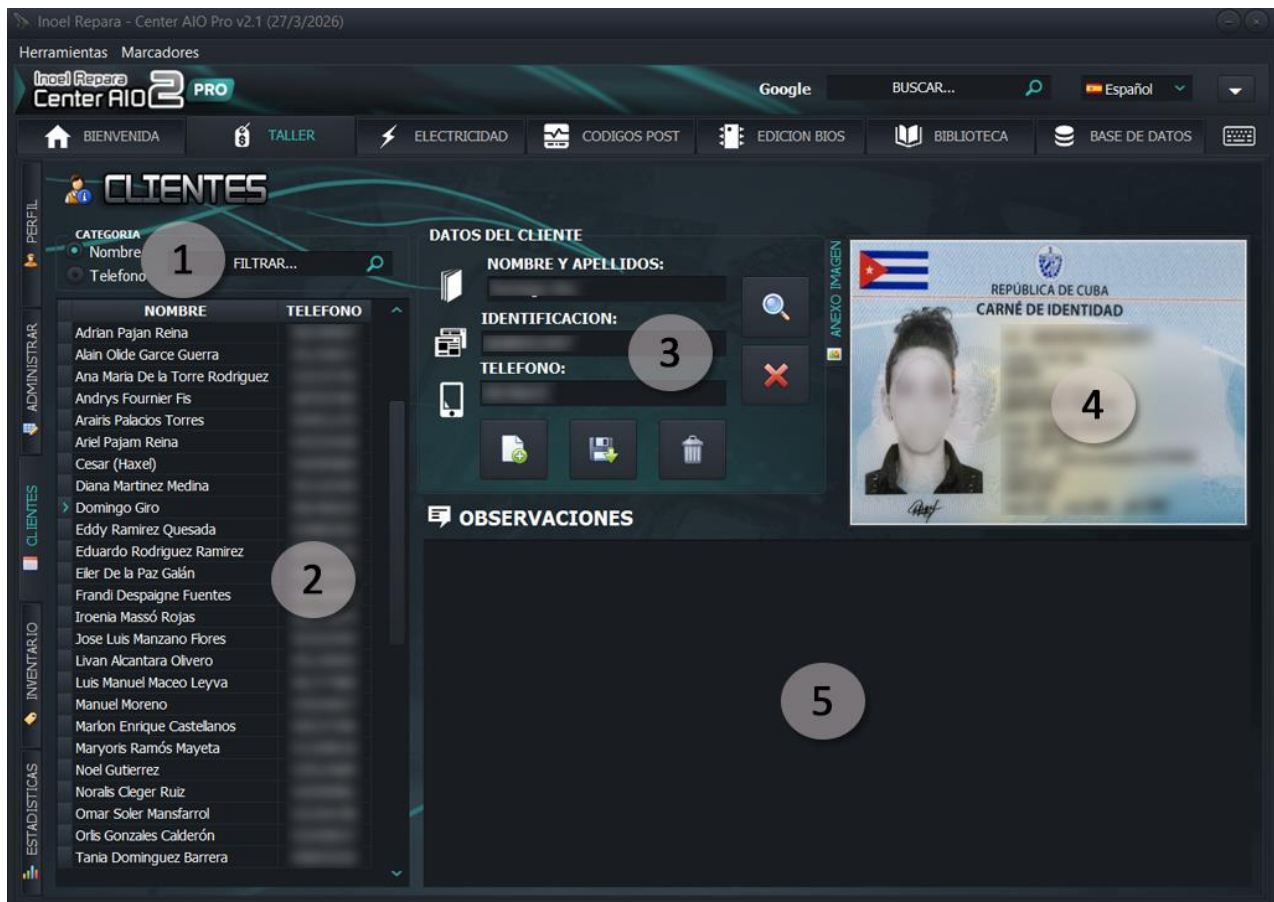


Figura 9.

## 4.6 ESTADISTICAS

En esta sección nos permite observar de manera atractiva y agradable el desempeño del taller a lo largo del tiempo, hacer consultas entre meses, deducir el mejor cliente y las veces que a frecuentado el taller, así como la cantidad de ordenes por meses. **(Figura 10)**

### **Pestaña CALENDARIO:**

- **Burbuja 1:** Gráfica de todas las fechas de las órdenes.
- **Burbuja 2 y 3:** Fechas de las ordenes, nos permite elegir los rangos de comparación inicial y final, un periodo de meses o fechas para analizar su facturación y cantidad de servicios.
- **Burbuja 4:** Panel donde se muestra el resultado de consulta de rango de fechas.
- **Burbuja 5:** Botón para analizar rango de fechas, una vez seleccionado el rango.
- **Burbuja 6 y 7:** Hace lo mismo que la Burbuja 2 y 3 a excepción que se pueden elegir fechas fuera de la base de datos de órdenes.



Figura 10.

**Nota:** Si presionamos clic en el grafico de barras, nos aparecerán más opciones, como análisis de rangos, moda o multimodal, media, mediana, máximo, mínimo.

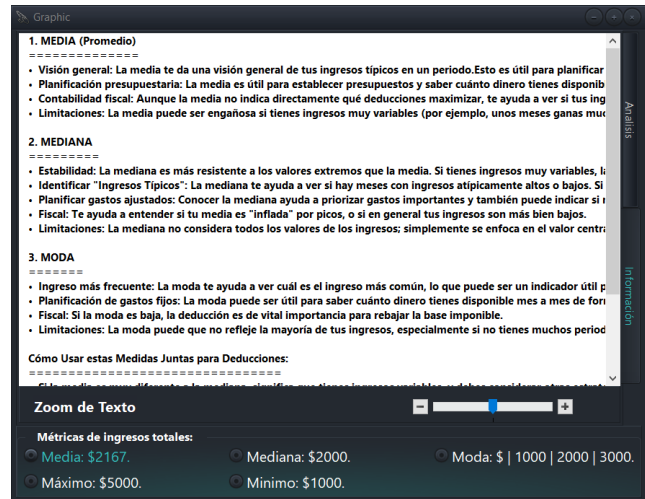


Figura 9.

**Pestaña AVANZADAS:**

Nos encontramos con las consultas de mejor cliente, y contabiliza la frecuencia de los clientes, así como la cantidad de ordenes por meses (Figura 11)

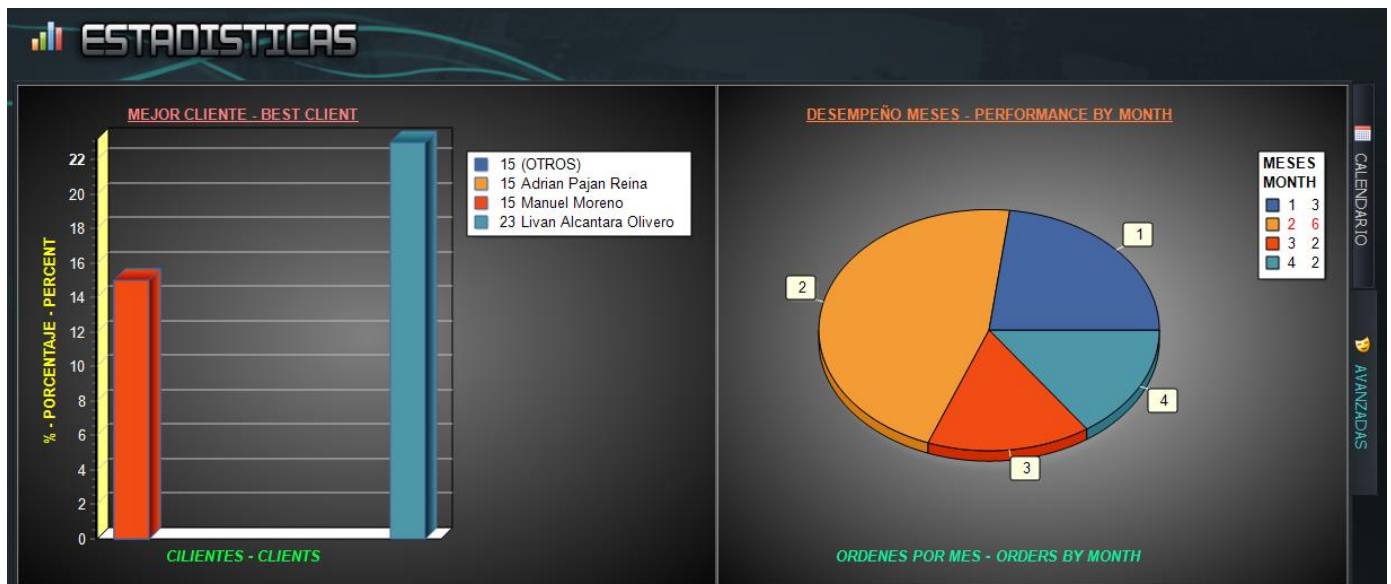


Figura 11.

## 4.7 ELECTRICIDAD

Sección dedicada a todo lo referente a cálculo eléctrico (**Figura 11**).

- **Burbuja 1:** Zona de cálculo para calcular caída de voltaje para un divisor resistivo.
- **Burbuja 2:** Traducción de código de resistencias SMD.
- **Burbuja 3:** Zona de cálculo de factor de carga, atribuye una carga al resistor resistivo, y recalcula la caída de voltaje.
- **Burbuja 4:** Dedución de pareja de resistencia de un divisor resistivo, teniendo el voltaje de entrada y de salida.
- **Burbuja 5:** Cálculo de resistencias en paralelo.
- **Burbuja 6:** Cálculo de la Ley de Ohm en todas sus variantes. (Menos Watts)
- **Burbuja 7:** Lista de parejas de divisores resistivos más usados en las reparaciones.
- **Burbuja 8:** Teclado numérico y letras para la traducción de las resistencias SMD, nos permite liberarnos del teclado cuando estamos en medio de la reparación.

**Nota:** Cuando las casillas de verificación “**KΩ**” están marcadas no hace falta escribir en nomenclatura de ohm, ejemplo en **Ohm:** 10000, para **KΩ** sería solo **10**, lo asume automáticamente como **10KΩ**



Figura 11.

## 4.8 POST CODES

Todos las placas madres cambian de estado según la secuencia de arranque donde se encuentren, la gran mayoría tienen la capacidad de emitir estos estados en forma de parejas de números, algunas placas tienen display integrado, con otras es necesario un accesorio llamado **Tarjeta Post o de diagnóstico**. Estos códigos tienen un significado interpretable teniendo en cuenta el Fabricante del Hardware o el fabricante del BIOS, y la versión de este (**Figura 12**).

- **Burbuja 1:** Zona de entrada del código Post, la imagen lo sugiere de forma intuitiva. Esta consulta simultáneamente la Base de Códigos y la de Fallas según código.
- **Burbuja 2:** Pestaña de la Base de todos los códigos Post registrados.
- **Burbuja 3:** Pestaña de la Base de algunas fallas de placas según el código introducido.
- **Burbuja 4:** Grilla o Tabla donde se muestran los códigos, y los cambios de la lista según consulta de código.
- **Burbuja 5:** Una vez elegido el código post, damos clic y nos redirige a mas detalles con ChatGPT4.

The screenshot shows the 'Inoel Repara - Center AIO Pro v2.1' software interface. The main menu includes 'BIENVENIDA', 'TALLER', 'ELECTRICIDAD', 'CODIGOS POST', 'EDICION BIOS', 'BIBLIOTECA', and 'BASE DE DATOS'. The 'CODIGOS POST' section is active, displaying a 'DEBUG LOG' and a central image of a motherboard with a POST card. Below this, there are two tabs: '2 TODOS LOS CODIGOS(2568)' and '3 LISTA DE FALLAS(158)'. The 'LISTA DE FALLAS' tab is selected, showing a table of AMI POST codes. A '5 GPT4' icon is visible in the bottom right corner.

FABRICANTE	CODIGO	DESCRIPCION
AMI	00	00 - Not used
AMI	01	01 - Power on. Reset type detection (soft/hard)
AMI	02	02 - AP initialization before microcode loading
AMI	03	03 - System Agent initialization before microcode loading
AMI	04	04 - PCH initialization before microcode loading
AMI	05	05 - OEM initialization before microcode loading
AMI	06	06 - Microcode loading
AMI	07	07 - AP initialization after microcode loading
AMI	08	08 - System Agent initialization after microcode loading
AMI	09	09 - PCH initialization after microcode loading
AMI	0A	0A - OEM initialization after microcode loading
AMI	0B	0B - Cache initialization
AMI	0C	0C - Reserved for future AMI SEC error codes
AMI	0D	0D - Reserved for future AMI SEC error codes
AMI	0E	0E - Microcode not found

Figura 12.

## 4.9 EDICIÓN DE BIOS

Herramientas para edición y consulta de datos de BIOS, integración de aplicaciones CLI o de línea de comandos CMD de terceros. **(Figura 13).**

- **Burbuja 1:** Buscar archivo binario para agregar a la lista.
- **Burbuja 2:** Operaciones automatizadas para editar binarios, seguir asistente.
- **Burbuja 3:** Historial de binarios buscados, clic derecho para más opciones.
- **Burbuja 4:** Analizar región ME en el panel izquierdo **Datos del BIOS**.
- **Burbuja 5:** Analizar región ME en el panel derecho **BIOS Comparado**.
- **Burbuja 6:** Salida de análisis de **Datos del BIOS**.
- **Burbuja 7:** Salida de análisis de **BIOS Comparado**.
- **Burbuja 8:** Botón para ampliar a pantalla completa las comparaciones entre binarios.

The screenshot shows the 'Inoel Reparar Center AIO2 PRO' software interface. The top navigation bar includes 'BIENVENIDA', 'TALLER', 'ELECTRICIDAD', 'CODIGOS POST', 'EDICION BIOS', 'BIBLIOTECA', and 'BASE DE DATOS'. The main area is titled 'ANALIZAR BIOS' and is divided into 'OPCIONES' and 'EDITAR' sections. The 'OPCIONES' section has buttons for 'Buscar' (1), 'Borrar', and 'Comparador' (2). The 'EDITAR' section has buttons for 'Cortador', 'Comparador' (2), and 'Extractor'. The 'HISTORIAL' section lists BIOS files: 'D:\ASUS X453SA.BIN', 'D:\HP 640-G9 .BIN', and 'D:\N3050I-C-SI-0310.bin' (3). Below the history are buttons for 'DATOS' (4) and 'COMPARAR' (5). The 'Datos de BIOS' panel shows a table for 'ASUS X453SA.BIN (1/1)' with fields like Family, Version, Release, Type, SKU, TCB Security Version Number, Version Control Number, Production Ready, OEM Configuration, and Date (6). The 'BIOS COMPARADO' panel shows a table for 'N3050I-C-SI-0310.bin (1/1)' with similar fields (7). A full-screen button (8) is located between the two comparison panels. A note at the bottom reads: 'Nota: Puede arrastrar sus archivos, arrastrar 2'.

Figura 13.

## 4.10 BIBLIOTECA

En esta sección se almacenan de forma visual las hojas de datos resumidas de los integrados más cotidianos, y Archivos con resúmenes de consultas y tipos usados frecuentemente (**Figura 14**).

- **Burbuja 1:** Zona donde se muestra el elemento seleccionado, según la categoría.
- **Burbuja 2:** Archivos de consulta, botón de zoom para ampliar en una ventana independiente.
- **Burbuja 3:** Hojas de datos, botón de zoom para ampliar en una ventana independiente

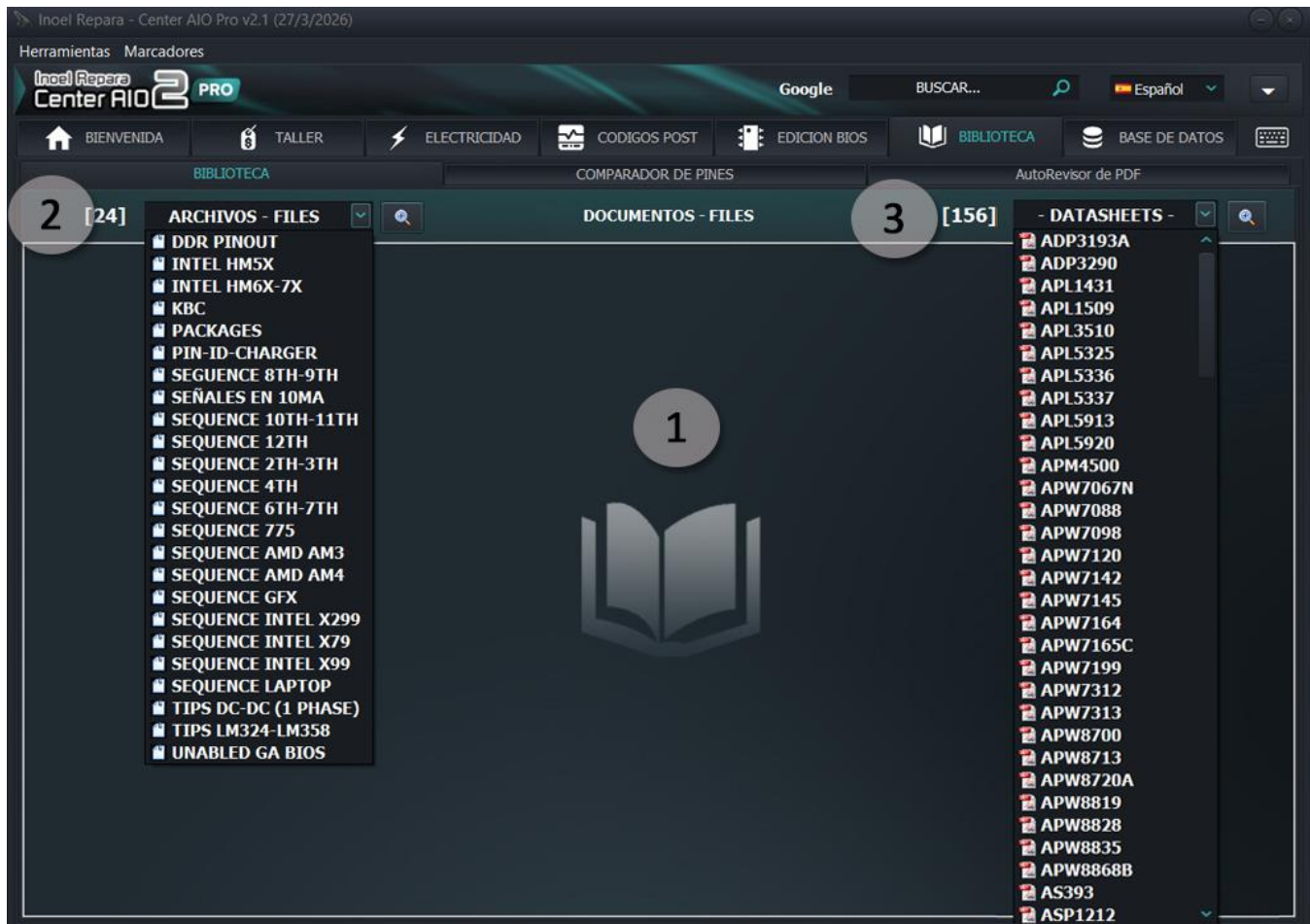
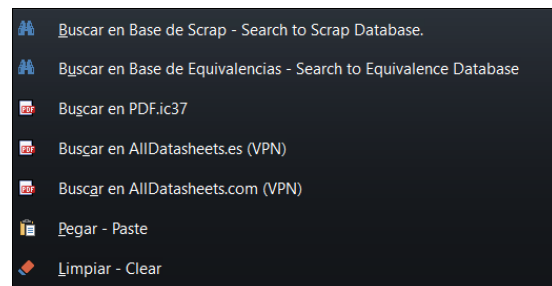


Figura 14.

**Nota:** Tendremos más opciones si hacemos clic derecho sobre la caja de búsqueda de datasheets.



## 4.11 COMPARADOR DE PINES

En esta sección se almacenan los datos de las hojas de datos de los integrados más cotidianos, tenemos una grilla de consulta donde introducimos el nombre de cada pin, junto a su correspondiente número, la búsqueda procederá a buscar los integrados que tenga dichos pines o pin, q coincida, esto es útil ejemplo para no gastar tanto tiempo revisando, podemos ejemplo introducir en el Pin#2 el valor de **EN**, automáticamente se buscará todos los IC que tengan **Enabled** en pin 2 (**Figura 15**).

- **Burbuja 1:** Filtro por categoría, Nombre del IC, filtrar por el nombre de 1 pin, por total de pines, por cantidad de salidas (Vout).
- **Burbuja 2:** Listado de los pines del integrado seleccionado por el filtro de categoría.
- **Burbuja 3:** Grilla de Filtraje, nos permite buscar una lista de pines en todos los integrados, deduciendo posible compatible, se puede filtrar desde un pin a varios pines, siempre sean consecutivamente, no necesariamente comenzando desde el pin#1.
- **Burbuja 4:** Características eléctricas y físicas generales del Integrado.
- **Burbuja 5:** Descripción a grandes rasgos del integrado.

The screenshot shows the 'COMPARADOR DE PINES' application. On the left, under 'COMPARADOR DE PINES', there is a table with columns 'PVM', 'TOTAL PIN', and 'VOHT'. The table lists various ICs like ADP3193A, ADP3290, etc. In the center, the 'PINES' section lists pins from PIN1 to PIN20 with their functions, such as PIN1 - EN, PIN2 - PWRGD, etc. On the right, the 'DESCRIPCION' section provides detailed technical specifications for the ADP3193A, including its role as a buck switching regulator controller and its programmable features.

Figura 15.

**Nota:** Tendremos más opciones si hacemos clic derecho sobre la lista de nombres de los integrados.

- 🔍 Buscar en Base de Scrap - Search to Scrap Database.
- 🔍 Buscar en Base de Equivalencias - Search to Equivalence Database
- 🔍 Buscar con Everything
- 📄 Buscar en PDF.ic37
- 📄 Buscar en AllDatasheets.es (VPN)
- 📄 Buscar en AllDatasheets.com (VPN)

## 4.12 AUTOREVISOR

En ocasiones necesitamos encontrar algo que previamente leímos en un esquemático en PDF, pero no nos acordamos a la llegada del momento de usar ese recuerdo, el Autorevisor lo que hace es revisar una lista de PDF que se le proporciona, y este encontrara y apartará los archivos que contengan el criterio de busqueda (**Figura 16**).

- **Burbuja 1:** Texto requerido para filtrar.
- **Burbuja 2:** Listado de los archivos PDF seleccionados.
- **Burbuja 3:** Opciones de Buscar los archivos y ejecutar la búsqueda, también de limpiar las listas.
- **Burbuja 4:** Lista de PDF encontrados que cumplen con el criterio, doble clic y se podrán leer.
- **Burbuja 5:** Botón para acceder al historial de criterios buscados.

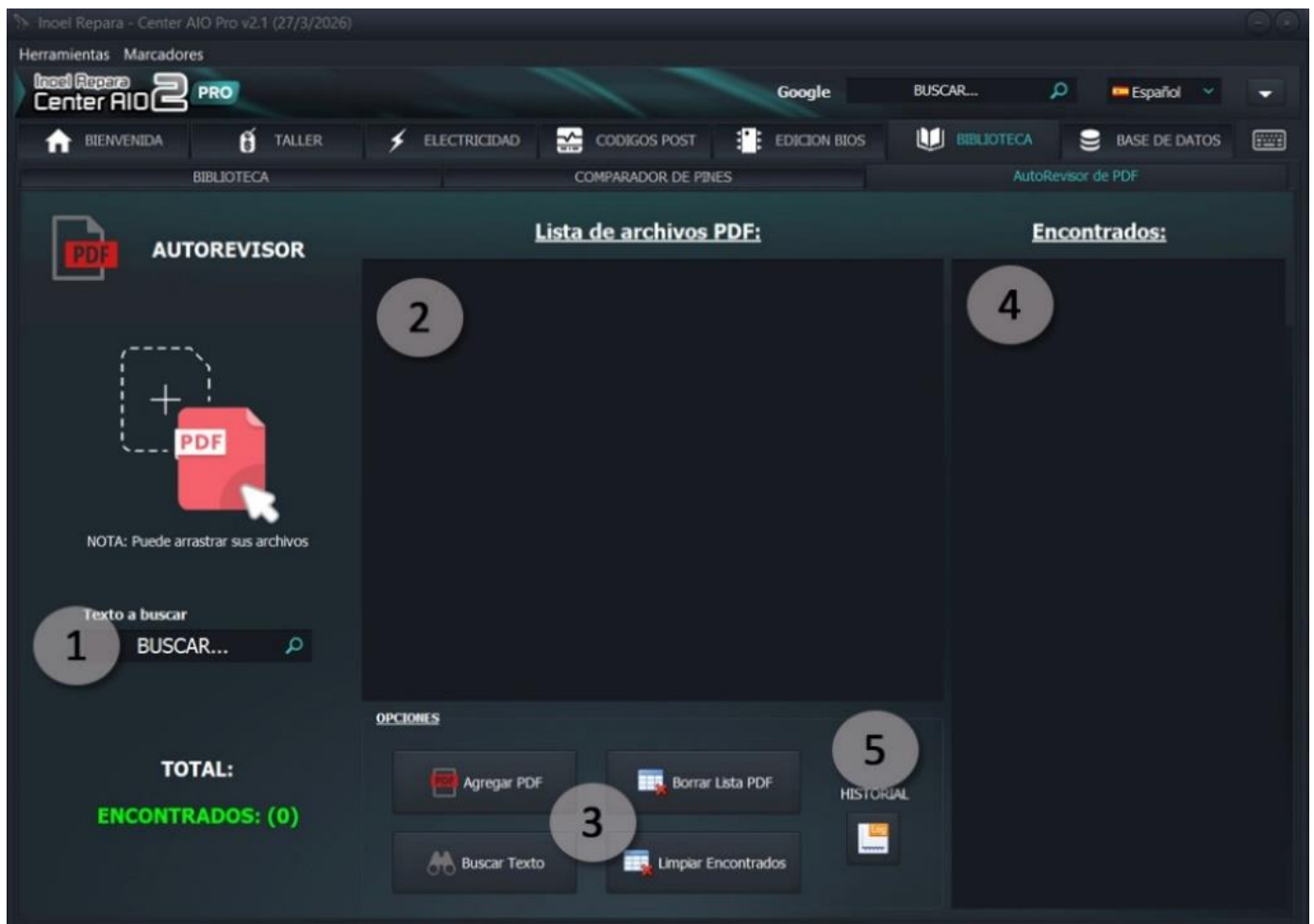


Figura 16.

## 4.13 DONDE HAY SCRAP?

Llegamos a la pestaña más usada, famosa, potente y necesaria del software, en esta se recogen todos los catálogos de consulta de datos, entorno a piezas de reutilización, intercambio, traducción y deducción. **(Figura 17).** **(SCRAP: Dícese a chatarra)**

- **Burbuja 1:** Barra de Pestañas de Navegación las distintas Bases de Datos.
- **Burbuja 2:** Barra de Pestañas de Navegación del Scrap de Boards de Desktop, Gráficas y Laptops.
- **Burbuja 3:** Categoría de filtros para consulta de las bases de datos, cambian de estado según selección.
- **Burbuja 4:** Grilla o Tabla donde se muestran los listados, y los cambios de los listados según consulta de por categoría de Filtro.

**Nota:** Existen consultas que son simultaneas para las tres categorías de Boards, Gráficas y Laptops, otras solo específicas para una base, de ser específicas automáticamente cambiará de pestaña, de ser simultáneas este se saltará a la base con mayores resultados de encontrados, siempre observar los mensajes en las pestañas.

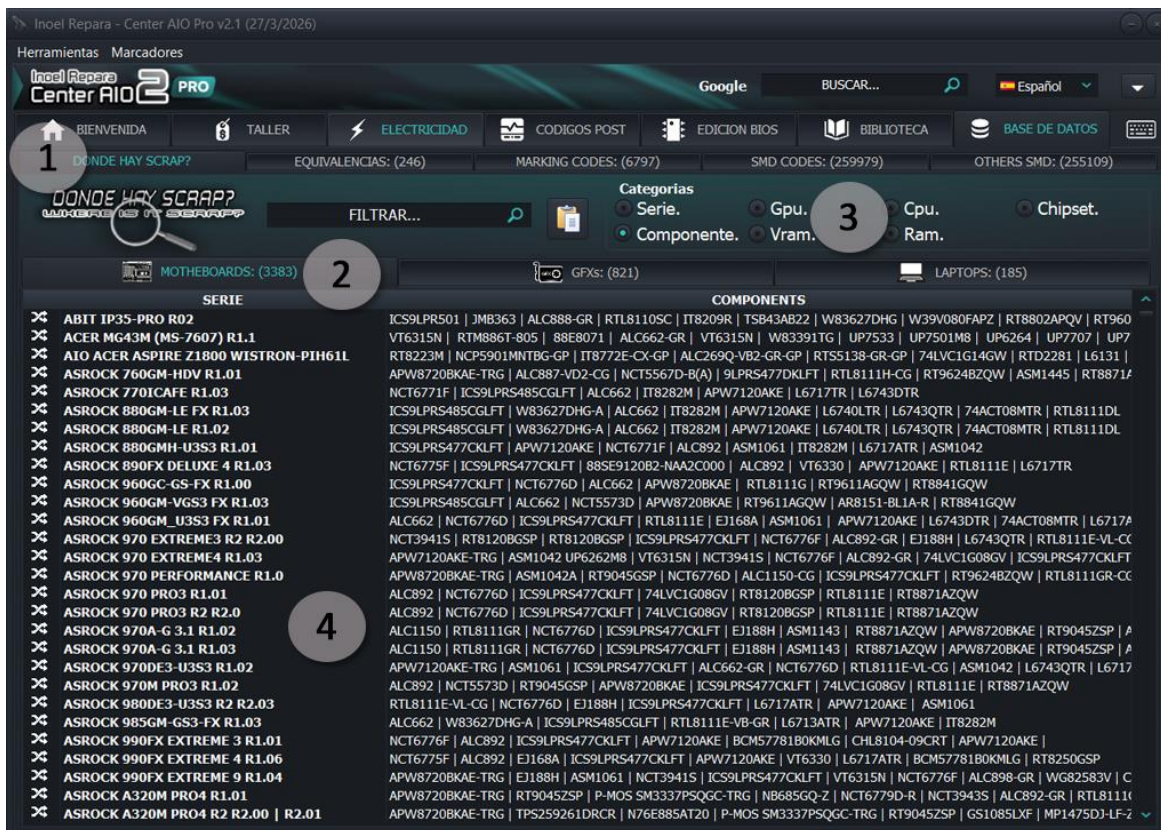
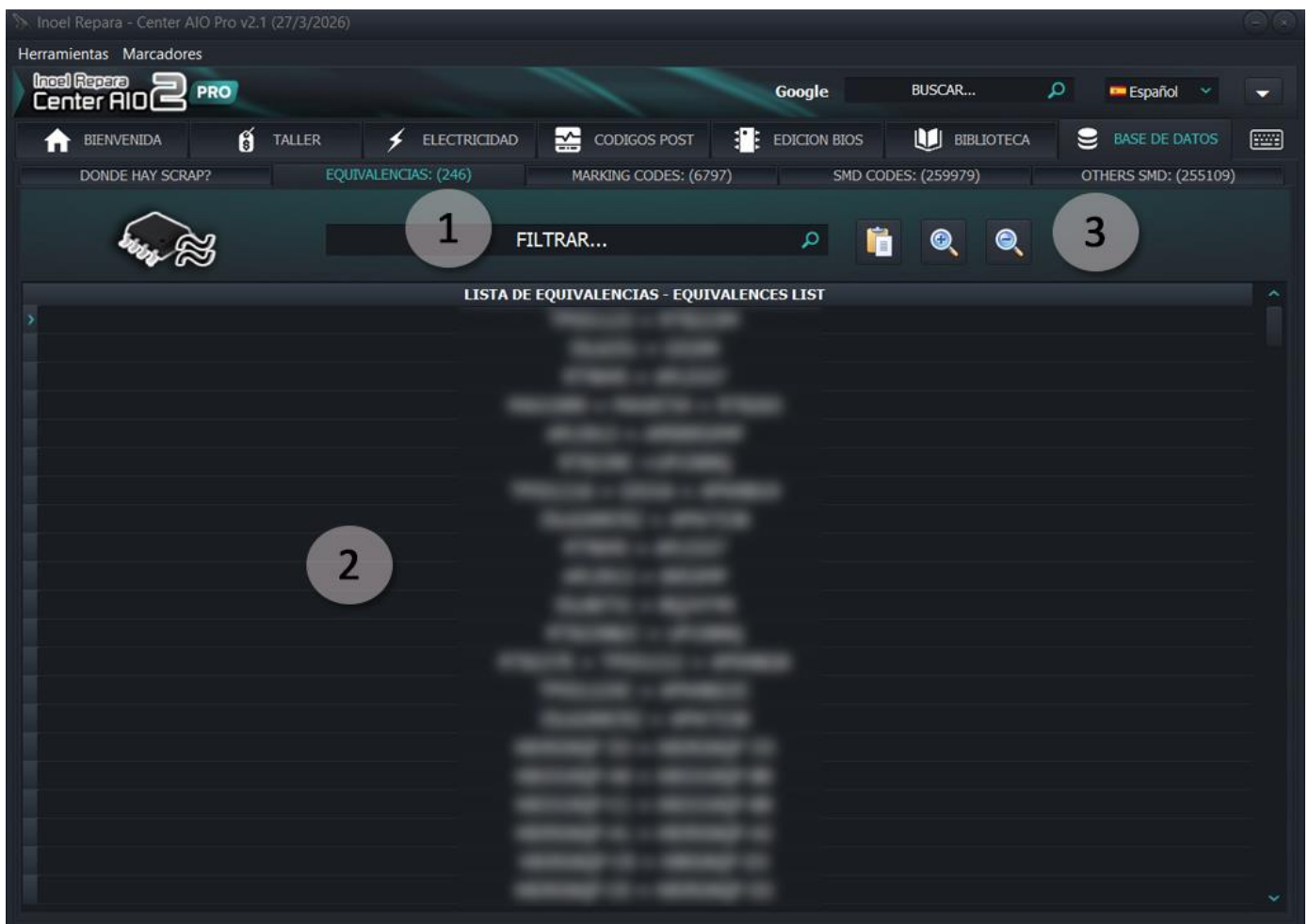


Figura 17.

## 4.14 EQUIVALENCIAS

Listado de equivalencias entre integrados, aquí se recoge los integrados q han sido testeados en la práctica que pueden ser intercambiados, y los que mantienen semejanzas, pero no han sido testeados por el momento. (**Figura 18**).

- **Burbuja 1:** Caja de Filtrado.
- **Burbuja 2:** Grilla o Tabla donde se muestran el listado, y los cambios según consulta de por categoría de Filtro.
- **Burbuja 3:** Controles de visibilidad, ampliar y reducir texto.



**Figura 18.**

## 4.15 MARKING CODES

A medida que los componentes se hacen más nanotecnológicos los fabricantes han tenido que reducir la serigrafía de estos, haciendo referencia a un catálogo que dicho fabricante actualiza. (Figura 19).

- **Burbuja 1:** Caja de Filtrado.
- **Burbuja 2:** Categoría de filtros para consulta de la base de datos, cambia de estado según selección.
- **Burbuja 3:** Grilla o Tabla donde se muestran el listado, y los cambios según consulta de por categoría de Filtro.
- **Burbuja 4:** Controles de visibilidad, ampliar y reducir texto.

**Nota:** De no encontrarse automáticamente el software preguntará si quiere buscar directamente en Google. El filtro “incluye” se refiere a que busque la expresión como parte de la serie, y no como la serie exacta, buscar por descripción sería hacer lo contrario, buscar por nombre, ejemplo **RT8204**.

The screenshot shows the 'MARKING CODES' section of the software. The table below represents the data visible in the interface:

CODES	DESCRIPTION
CB*	MP5073GG QFN-12 (2mmx2mm) - Load Switch. MPS
BF*	MP5083GG QFN-12 (2mmx2mm) - Load Switch. MPS
CC*	MP5077GG QFN-12 (2mmx2mm) - Load Switch. MPS
BD*	MP5087GG QFN-12 (2mmx2mm) - Load Switch. MPS
CH*	MP5087AGG QFN-12 (2mmx2mm) - Load Switch. MPS
CX*	MP5086GG QFN-12 (2mmx2mm) - Load Switch. MPS
AKF*	MP5092GD QFN-18 (2mmx3mm) - Load Switch. MPS
AWP*	MP5075LGT SOT563 - Load Switch. MPS
EE*	MP5090GQHT TQFN (1.5mmx2.0mm) - Load Switch. MPS
EM*	MP5090GC CSP (1.05mmx1.60mm) - Load Switch. MPS
BGX*	MP2184GTL SOT583 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
LM*	MP2192GC WLCSP-6 (0.85mmx1.25mm) - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
FA*	MP28310GC CSP-12 (1.2mmx1.6mm) - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
BCG*	MPQ2172GJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
BCG*	MPQ2172GJ-AEC1 TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
BAZ*	MPQ2171GJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
BAZ*	MPQ2171GJ-AEC1 TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
BCG*	MP2172GJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
KD*	MP28210GC CSP-12 (1.2mmx1.6mm) - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
AVE*	MP9143DJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
AKX*	MP9148GJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
ET	MP21148GQD QFN-6 (1mmx1.5mm) - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
EB	MP9162AGQH QFN-8 (1.5mmx2.0mm) - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
EB	MP9161AGJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
AVD*	MP9159AGJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
AED*	MPQ2122GJ TSOT23-8 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
AUD*	MP2141NGTF SOT563 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS
AUN*	MP2141NGTF-15 SOT563 - Synchronous Step-Down Converter. Vin (Max) <= 7V. MPS

Figura 19.

## 4.16 SMD CODES

A medida que los componentes se hacen más nanotecnológicos los fabricantes han tenido que reducir la serigrafía de estos, haciendo referencia a un catálogo que dicho fabricante actualiza. (Figura 20).

- **Burbuja 1:** Caja de Filtrado. El botón “?” visualiza algunos de los tipos de encapsulados.
- **Burbuja 2:** Lista desplegable de selección de categoría por cantidad de pines o encapsulados.
- **Burbuja 3:** Categoría de filtros para consulta de la base de datos, cambia de estado según selección.
- **Burbuja 4:** Controles de visibilidad, ampliar y reducir texto.
- **Burbuja 5:** Grilla o Tabla donde se muestran el listado, y los cambios según consulta de por categoría de Filtro.

**Nota:** De no encontrarse automáticamente el software preguntará si quiere buscar directamente en Google. El filtro “incluye” se refiere a que busque la expresión como parte de la serie, y no como la serie exacta.

The screenshot shows the 'Inoel Reparar Center AIO2 PRO' software interface. At the top, there are navigation tabs: BIENVENIDA, TALLER, ELECTRICIDAD, CODIGOS POST, EDICION BIOS, BIBLIOTECA, and BASE DE DATOS. Below these, there are search filters: DONDE HAY SCRAP?, EQUIVALENCIAS: (246), MARKING CODES: (6797), SMD CODES: (259979), and OTHERS SMD: (255109). A search bar with 'Google' and 'BUSCAR...' is present, along with a language dropdown set to 'Español'. Below the search bar, there are 'Opciones de filtrado' (Filtering options) with 'Exacto.' selected and 'Incluye.' (Include) as an option. A table of SMD codes is displayed below, with columns: SMDcode, TYPE, FUNCTION, SHORT DESCRIPTION, CASECHIP, and MANUFACTURER. The table lists various SMD codes and their corresponding details. Five callout bubbles are overlaid on the interface: 1 points to the search filter, 2 to the dropdown menu, 3 to the search options, 4 to the search icon, and 5 to the table grid.

SMDcode	TYPE	FUNCTION	SHORT DESCRIPTION	CASECHIP	MANUFACTURER
+AAT	MAX9724AETC+	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	QFN-12	Max
+AAU	MAX9724BETC+	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	QFN-12	Max
+AAW	MAX9718BETB+T	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
+AAX	MAX9718CETB+T	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
+AAY	MAX9718DETBT	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
+ABJ	MAX9724CETC+	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	QFN-12	Max
+ABK	MAX9724DETCT	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	QFN-12	Max
+ADH	MAX9724AEBCT	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	BGA-12	Max
+ADI	MAX9724BEBCT	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	BGA-12	Max
+ADX	MAX9718BEBL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+ADZ	MAX9718CEBL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+AEA	MAX9718DEBL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+AEH	MAX9724DEBCT	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	BGA-12	Max
+AEV	MAX98306ETD+	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 2x3.7W(5V/4Ω), shutdown	DFN-14	Max
+AFB	MAX9718EBEL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+AFC	MAX9718FEBL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+AFD	MAX9718GEBL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+AFE	MAX9718HEBL+TG45	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	BGA-9	Max
+AGE	MAX9724CEBCT	Lin-IC	AF PA, 2.7..5.5V, 2x60mW(3V/32Ω), shutdown	BGA-12	Max
+AIN	MAX98307ETE+	Lin-IC	AF PA, BTL, class-D, 2.7..6.6V, 3.3W(5V/3Ω), shutdown	QFN-16	Max
+AIY	MAX98309EWL+	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), shutdown	BGA-9	Max
+AIZ	MAX98310EWL+	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), shutdown	BGA-9	Max
+ASY	MAX9718EETB+T	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
+ASZ	MAX9718FETB+T	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
+ATA	MAX9718GETB+T	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
+ATB	MAX9718HETB+T	Lin-IC	AF PA, BTL, 2.7..5.5V, 1.4W(5V/4Ω), select shutdown	DFN-10	Max
0	RP110L081B	LVR-IC	LDO, 0.8V±1%, 150mA, +CE	DFN1010-4	Ric

Figura 20.

## 4.17 OTHERS SMD CODES

A medida que los componentes se hacen más nanotecnológicos los fabricantes han tenido que reducir la serigrafía de estos, haciendo referencia a un catálogo que dicho fabricante actualiza. (Figura 21).

- **Burbuja 1:** Caja de Filtrado.
- **Burbuja 2:** El botón “?” visualiza algunos de los tipos de encapsulados.
- **Burbuja 3:** Categoría de filtros para consulta de la base de datos, cambia de estado según selección.
- **Burbuja 4:** Controles de visibilidad, ampliar y reducir texto.
- **Burbuja 5:** Grilla o Tabla donde se muestran el listado, y los cambios según consulta de por categoría de Filtro.

**Nota:** Haciendo doble clic en el registro de la grilla, automáticamente se le enviará al navegador, en la página de [www.alltransistor.com](http://www.alltransistor.com), con dicho componente. El filtro “incluye” se refiere a que busque la expresión como parte de la serie, y no como la serie exacta.

The screenshot shows the 'Inoel Repara - Center AIO Pro v2.1' software interface. At the top, there is a search bar with 'Google' and 'BUSCAR...' and a language dropdown set to 'Español'. Below the search bar are navigation tabs: 'BIENVENIDA', 'TALLER', 'ELECTRICIDAD', 'CODIGOS POST', 'EDICION BIOS', 'BIBLIOTECA', and 'BASE DE DATOS'. The 'BASE DE DATOS' tab is active, showing a table of SMD codes. The table has columns for 'CODE', 'DEVICE', 'PACKAGE', and 'INFO'. The table lists various SMD codes and their corresponding device types and packages. Five callout bubbles are overlaid on the interface: 1. A search bar labeled 'FILTRAR...'. 2. A dropdown menu labeled 'Opciones de filtrado' with 'Exacto' selected. 3. A radio button labeled 'Incluye.'. 4. A magnifying glass icon and a refresh icon. 5. The table grid itself.

CODE	DEVICE	PACKAGE	INFO
1002	1002	SOT23	MOSFET
1115	1115	TO220	MOSFET
1481	1481	DFN2X2-6L	Transistor
1515	1515	TO247	MOSFET
A1T	2015	SOT23	Transistor
AE9TF	2016	SOT23	Transistor
213TF	2021	SOT323	Transistor
262TF	2026	SOT23	Transistor
2300	2300	SOT23	MOSFET
2301	2301	SOT23	MOSFET
2302	2302	SOT23	MOSFET
412TF	2341	SOT23	Transistor
3035	3035	SOT23	MOSFET
3400	3400	SOT23	MOSFET
3401	3401	SOT23	MOSFET
3415	3415	SOT23	MOSFET
4401	4401	SOP8	Transistor
4402	4402	SOP8	Transistor
4407	4407	SOP8	Transistor
4409	4409	SOP8	Transistor
4410	4410	SOP8	Transistor
4435	4435	SOP8	Transistor
4501	4501	SOP8	Transistor
4542	4542	SOP8	Transistor
4606	4606	SOP8	Transistor
4611	4611	SOP8	Transistor

Figura 21.

## 4.18 MODO COMPACTADO

Este modo transforma la ventana principal del software en una ventana mínima aérea, permite usar el Boardviewer simultáneamente, está pensado para los usuarios con poca resolución, posee limitaciones con respecto a la ventana principal. Podemos acceder a este presionando **F11** o dando clic en el botón superior derecho con el signo de flecha hacia abajo. (Figura 22).

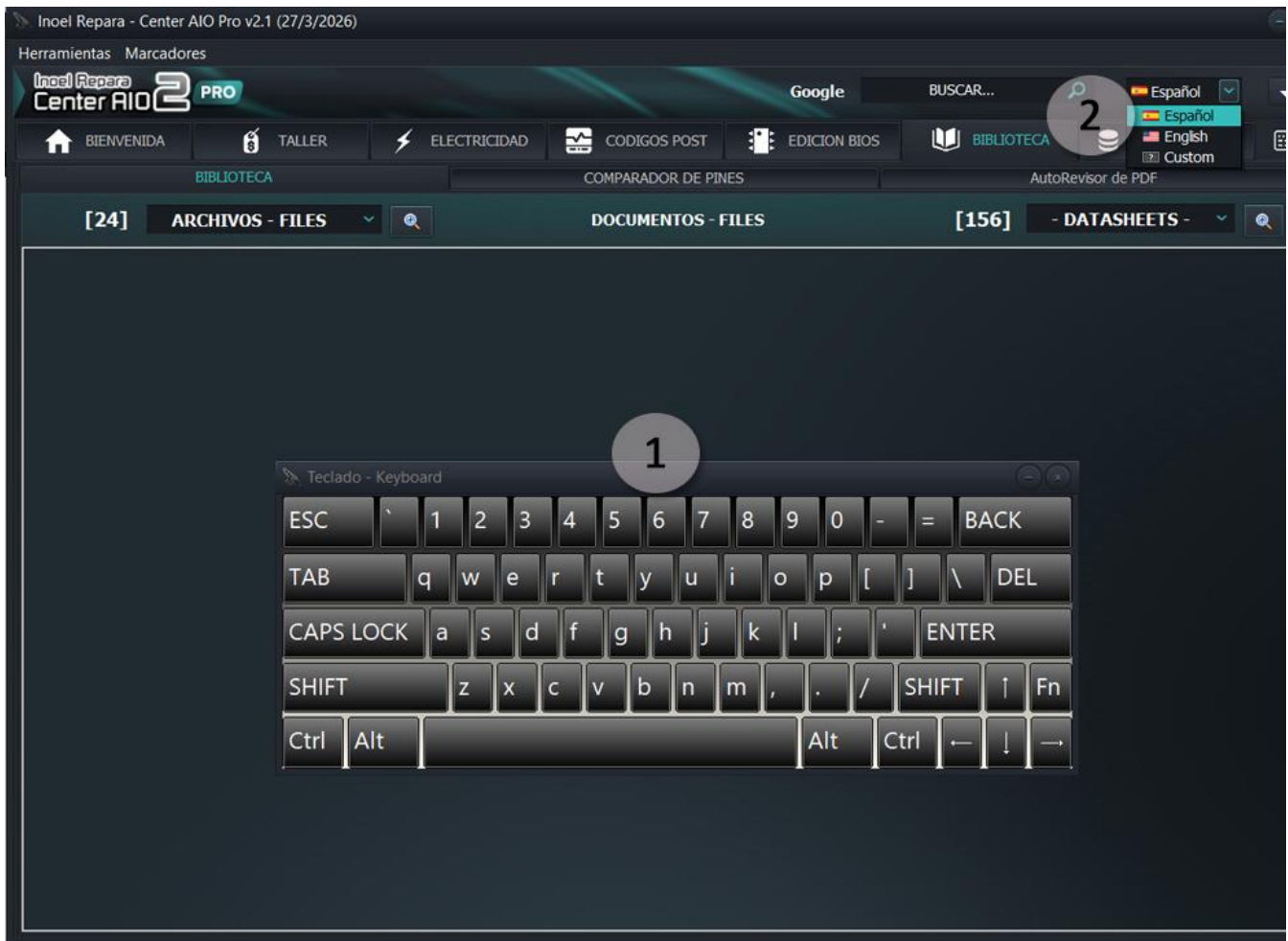


Figura 22.

## 4.9 – OTROS AJUSTES

Este software dispone de idiomas, **Español, Inglés, y Custom**, fácilmente configurable en la parte superior derecha, donde se encuentran las banderas **Burbuja 1**, dispone de un teclado alfanumérico semejante al de Windows **Burbuja 2**, solo permisible para las pestañas de Biblioteca y Base de Datos (**Figura 21**).

**Nota:** Si quiere tener su propio idioma puede modificar el archivo **./LANG/Custom.ini** e ir traduciendo con el traductor, excepto los valores en corchetes, ejemplo [ADMINISTRAR], [GLOBAL], etc



**Figura 21.**

## 5. SOPORTE TÉCNICO.

**Center AIO Pro** dispone de un Grupo privado de **Telegram** al cuál solo pertenecen los usuarios reales del software en este se da anuncios, capacitación de las nuevas funcionalidades, encuestas de experiencia de usuarios, así la actualización periódica de las funcionalidades y Bases de datos, optimización de código, eliminación de Bugs, etc

El software dispone de colaboradores en todos los sentidos, experiencia de usuario, nuevas informaciones, hasta la fecha dispone de un solo programador, el cual da lo mejor de si para presentarles una solución a todos o la mayoría de sus problemas en el sector.

## 6. REQUERIMIENTOS.

✓ **Mínimos:**

<b>Requerimientos Mínimos</b>	
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 7 Ultimate x86 Compilación 7600.
<b>Procesador</b>	Intel Celeron 2th Generación, Pentium x64
<b>Memoria RAM</b>	2GB.
<b>Disco Duro</b>	HDD 2GB espacio disponible.

✓ **Recomendado:**

<b>Requerimientos Recomendados</b>	
<b>Sistema Operativo</b>	Windows 10 x64 22h2 Compilación 19045.2006.
<b>Procesador</b>	Intel Core i3 2th Generación
<b>Memoria RAM</b>	4GB.
<b>Disco Duro</b>	SDD 2GB espacio disponible.