

# SERVOSIS

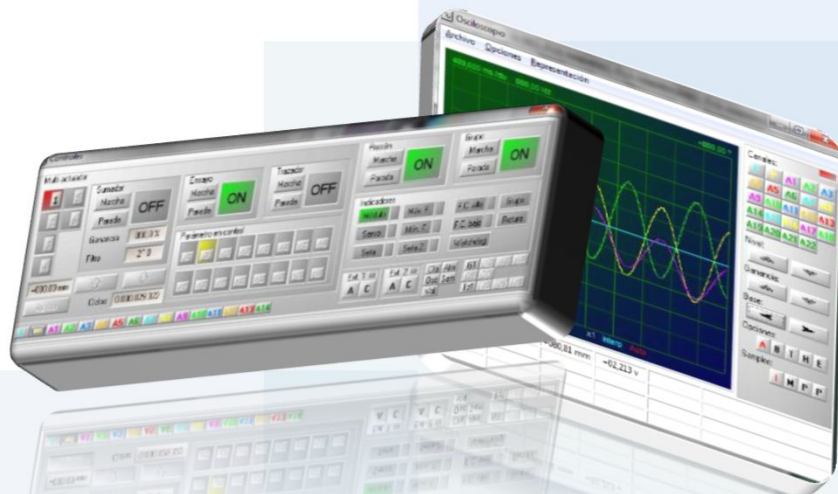
Testing Machines



## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

PCD2K es un **software de control universal para la realización de ensayos dinámicos o estáticos** en nuestra gama de marcos de ensayo.



### Potencia

### Versatilidad

Son las principales características de PCD2k.

- Servolazo digitalizado cerrado **40 kHz** contra cualquier canal de medida o calculado.
- **Multiactuador**. Control de hasta 6 actuadores simultáneamente, con o sin sincronismos entre ellos.
- Manejo de hasta **32 canales** físicos analógicos.
- Manejo de todo tipo de **transductores digitales**.
- Protocolos de comunicación con equipos de diversos fabricantes.
- Gestor de **ecuaciones**, canales de medida calculados.
- **Ventanas de ensayo personalizadas**.
- etc.

[www.servosis.com](http://www.servosis.com)

comercial@servosis.com // +34 91 691 68 61

## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

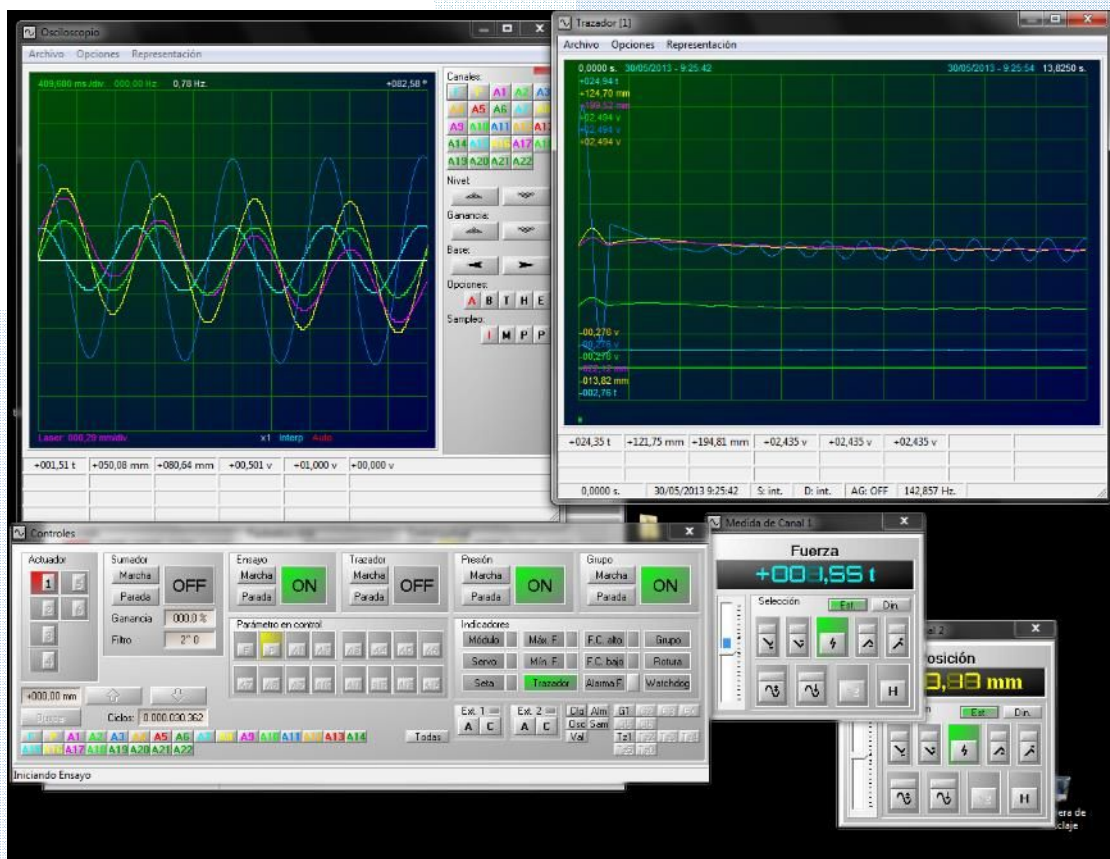
### QUÉ ES PCD2K:

PCD2K es una herramienta software desarrollada en su totalidad por Servosis destinada al control de máquinas de ensayo.

Se trata de una potente herramienta que en suma con el hardware de adquisición y control de Servosis conforma un conjunto robusto y eficaz para la realización de ensayos.

Pone a disposición del usuario toda la potencia de cálculo y personalización que puede necesitar, convirtiéndose así en un producto versátil capaz de manejar cualquier tipo de máquina.

A la vez dispone de módulos personalizados, pantallas de ensayo, diseñados para facilitar al máximo las tareas repetitivas, minimizando la intervención del usuario.



## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

### POTENCIA EN EL CONTROL.

#### control adaptativo

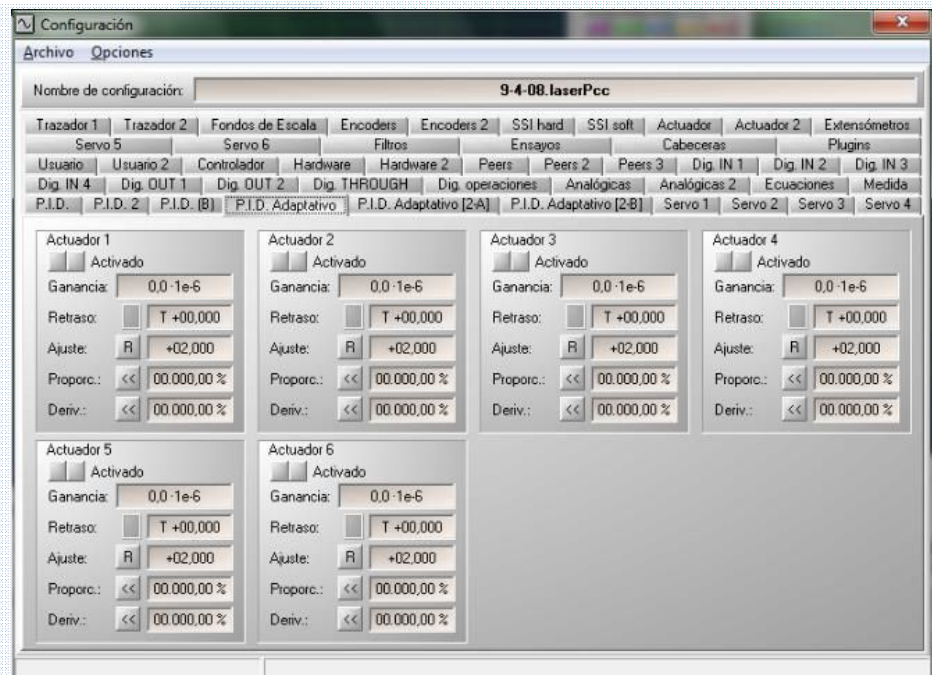
Una de las características principales del software de control PCD2k es su capacidad para ajustar automáticamente los parámetros de control en función del comportamiento de la probeta, de manera que se garantiza el mejor cumplimiento de las condiciones de ensayo establecidas, es la característica conocida como **PID adaptativo**

Frecuencia de control **hasta 40 kHz**

Lazo de control cerrado contra la medida de **cualquier canal analógico real** ( fuerza, desplazamiento, extensometría )

**Lazo de control cerrado contra la medida de canales virtuales calculados** ( medias, velocidades, aceleraciones..)

El sistema lanza el ensayo y, en **tiempo real**, adapta las condiciones de control ( proporcional, integral, derivativa ) al comportamiento de la muestra. En un proceso totalmente transparente al usuario. Esta característica permite garantizar que **el ensayo solicitado es exactamente el obtenido**, sin que existan desviaciones, oscilaciones, etc.





## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

### HERRAMIENTA GENERADOR DE FUNCIONES:

Distintos tipos de funciones programables:

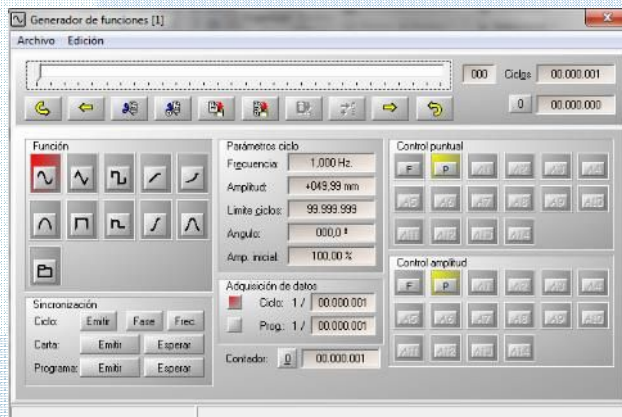
- Funciones cíclicas.
- Funciones lineales.
- Funciones exponenciales.
- Funciones **procedentes de archivos de toma de datos real**.

Herramientas de **sincronización** entre diversos actuadores.

Enlaces entre funciones.

El usuario puede **generar sus propios archivos de ensayo**, eligiendo el tipo de función a realizar y definiendo los parámetros de la misma.

Los archivos de ensayo se almacenan en el PC y pueden ser utilizados tantas veces como se desee

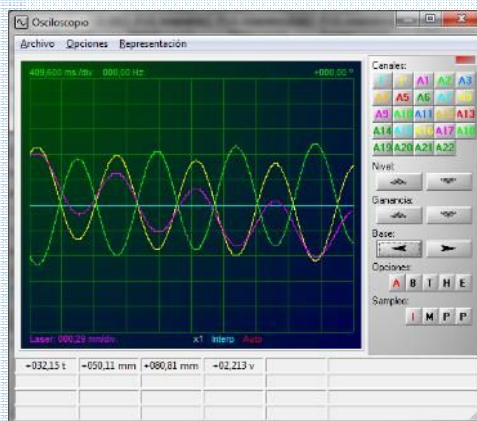


### VISUALIZACIÓN

Representación de datos en tiempo real con la herramienta «**osciloscopio**»

Totalmente configurable y personalizable:

- Zoom automático/manual
- Trigger
- Función «hold»
- Selección de canales a representar
- Representación contra el tiempo
- Representación X-Y
- Análisis de espectro de frecuencias
- etc



## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

### ADQUISICIÓN DE DATOS

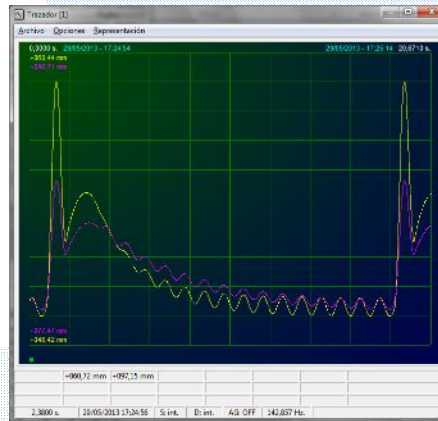
Generación de archivos de datos con la herramienta «Trazador»

El usuario puede definir el tiempo y la frecuencia de adquisición.

Archivos compatibles con plataformas de tratamiento de datos (Excel, lotus., matlab.)

Generación de informes personalizados.

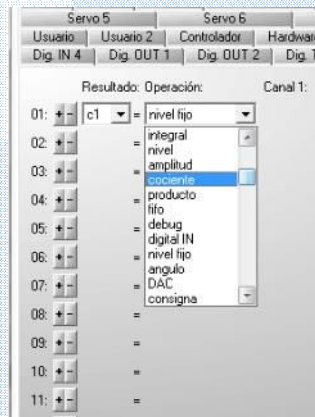
Autosavado de datos en intervalos configurables.  
etc



### ALGORITMIA

Canales calculados:

- sumas
- restas
- derivadas
- integral
- picos
- zener
- máximos
- ganancias
- áreas
- ángulos
- etc



### CONTROL DE ELEMENTOS EXTERNOS

Entradas y salidas de señales digitales para indicación de estado, puesta en marcha y parada de elementos auxiliares

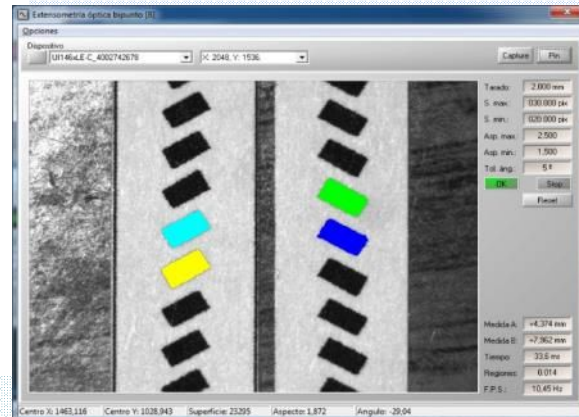


## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

### EXTENSOMETRÍA ÓPTICA

Modulo de medida para utilización de visión artificial para medida de deformaciones.



### SEGURIDAD:

#### DEFINICIÓN DE LÍMITES

- Valores límite en canales analógicos.
- **Valores límite para ensayos cíclicos.**
- Señales digitales de entrada de alarma.

#### MECANISMOS DE DETECCIÓN

- Watchdog entre driver de control y software.
- Medida de consumo de recursos.
- etc



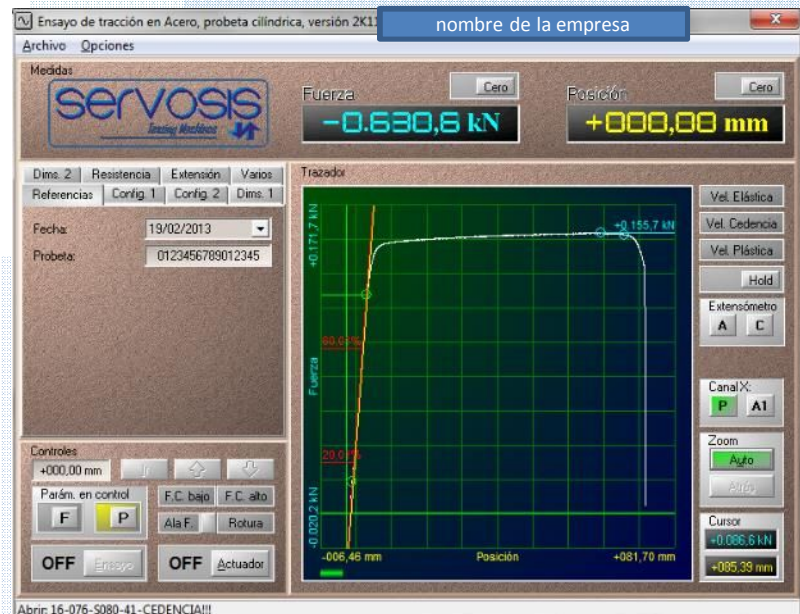
## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos

# PANTALLAS DE ENSAYO

PCD2k incluye ventanas de ensayo bajo Norma personalizadas, en las que la utilización de toda la potencia del software se aglutina en una herramienta muy fácil e intuitiva para el usuario, que se limitará a parametrizar la probeta a ensayar y obtendrá un informe con todos los resultados requeridos por la especificación.

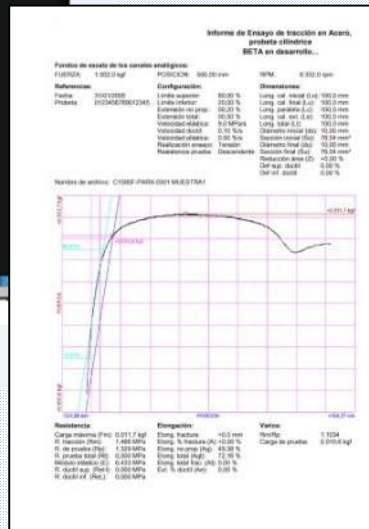
- Ventanas personalizadas, aún cuando se basan en una Norma cada cliente puede definir sus peculiaridades.
- Ventanas a medida, diseñadas bajo la especificación de cualquier Norma internacional o la de un procedimiento específico de nuestros clientes.
- Se aglutinan en una sola ventana las herramientas de generación de ensayo, adquisición de datos, etc,
- Facilidad de uso. Están concebidas para que se reduzca al mínimo la intervención del usuario.
- Generación de informes con el logotipo de la empresa, expresando los parámetros y resultados conforme a la Norma o personalizados a su gusto.
- Estadísticas, exportación de los resultados...





## PCD2K

Software de control y análisis para realización de ensayos



Entre otros muchos ensayos bajo Norma disponibles en nuestra biblioteca, podemos citar:

### Aceros

- Tracción, probeta cilíndrica
- Tracción, probeta rectangular
- Cíclico
- ISO 6892
- ASTM E-8...
- Hormigón
- Compresión.
- Flexión a 3 y 4 puntos.
- Asfalto
- Compresión diametral
- Fatiga
- Marshall
- UNE 12697-24

### Roca

- Compresión triaxial
- Compresión diametral
- Plástico
- Rigidez anular
- Flexibilidad anular
- Adherencia
- Amortiguador
- Ensayo dinámico
- Caucho
- Barrido de frecuencia
- Módulos
- Aislante
- Cargas puntuales
- Tracción paralela

### Apoyos elastoméricos

- Maderas
- Biomateriales
- Ensayos de impacto
- Caída libre
- Ensayos dinámicos...
- Normas para ensayos en maderas, baldosas, ensayos personalizados.....

Diseñamos cualquier **tipo de ensayo personalizado** conforme a las necesidades de cada cliente.





## PCD2K

### Software de control y análisis para realización de ensayos

Disponible en:

**Español**

**Inglés**

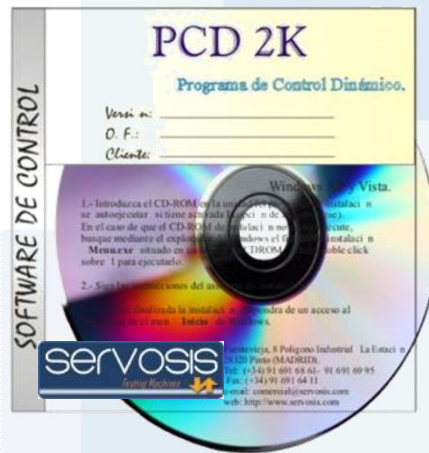
**Francés**

**Portugués**

( Otros idiomas consultar )

Fácilmente **integrable** en máquinas de ensayo de otros fabricantes

Funcionamiento en **modo demo en cualquier PC** para tratamiento de datos, análisis de ensayos, generación de archivos de ensayo..



[www.servosis.com](http://www.servosis.com)

Servosis.

Pinto-Madrid-Spain

[comercial@servosis.com](mailto:comercial@servosis.com) // + 34 91 691 68 61