



**FACULTAD
DE INGENIERIA**

Universidad de Buenos Aires

Trabajo Profesional de Ingeniería Electrónica

Sistema de control para proceso de sinterizado
de nano estructuras

Requerimientos técnicos del cliente

Integrantes:

Estanislao López Morgan

Padrón: 84546

Mail: estanux@gmail.com

Facundo Nahuel Uriel Silva

Padrón: 86881

Mail: fanaur@gmail.com

Índice

1. Requisitos Técnicos

1.1. Preguntas

1. Proceso de sinterizado

- ¿Que magnitudes físicas se deben medir?
- ¿Cual es el mínima corriente requerida para el proceso?
- ¿Cual es el máxima corriente esperada?
- ¿Cual es el orden de magnitud de la impedancia eléctrica de la muestra de polvos?
- ¿Se experimentará con distintos tipos de polvos?
- ¿Existirá un único banco de capacitores (descargar múltiples secuenciales)?

2. Interfaz de usuario

- ¿Cómo se desea visualizar los datos obtenidos del proceso?
- ¿Es necesario un que el sistema tenga un display ?¿ Y teclado?
- ¿Se necesita accionar en forma manual algún parámetro del proceso, Cuál?
- ¿En necesario visualizar los datos en forma remota (via Web)?
- ¿Se cuenta con bocas de red cerca de la zona de emplazamiento del dispositivo?¿Se planea hacerlo?
- Los datos de la experimentación, ¿Deben quedar guardados en el dispositivo o un servidor local?
- ¿Se desea genera alguna extensión de archivo en particular?
- ¿Cómo desea configurar el sistema de control?
- ¿Que parámetros del proceso se deben visualizar y cuales almacenar (magnitudes física)?
- ¿Qué parámetros de control tiene el proceso (condiciones que se deben cumplir para iniciar el proceso. Ejemplo: nivel de carga)?
- ¿Qué parámetros de control deberían ser establecidos de forma remota y cuales de forma local?
- ¿Se necesita accionar en forma manual algún parámetro del proceso?¿Cuál?

3. Seguridad

- ¿Es necesario algún parámetro de seguridad en especial?¿Qué es lo más crítico del proceso?
- ¿El operario estará en el mismo ambiente de la experimentación?
- ¿Debe haber elementos contra incendios?
- ¿Es necesario una identificación del usuario que va a operar el dispositivo (login)?

4. Estrés del proceso de sinterizado

- ¿Con qué periodicidad se debe realizar el proceso (horas, días, semanas)?
- ¿Qué materiales en particular se van utilizar como muestra a sinterizar?
- ¿Se proyecta que a futuro se utilice otros materiales?¿Cómo afectaría esto al proceso?
- ¿Existe algún proceso por el cual se puede determinar que la muestra está sinterizada correctamente?¿Se desea implementar?

5. Compresión mecánica

¿Qué prensa se utilizará?

¿El valor de presión que se establece antes de empezar la descarga, debe reajustarse durante el proceso? ¿Cual tiene que ser este valor constante?