A square box containing the text ../../logo_fiuba_alta.jpg, which likely represents a missing image or logo for FIUBA Alta.

../../logo_fiuba_alta.jpg

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
1.1. Preguntas	1
2. Diagrama en bloque de la solución propuesta	2

1. Requisitos Técnicos

1.1. Preguntas

1. Proceso de sinterizado

- a) ¿Que magnitudes físicas se deben medir?
- b) ¿Cual es el mínima corriente requerida para el proceso?
- c) ¿Cual es el máxima corriente de pico esperada?
- d) ¿Cual es el orden de magnitud de la impedancia eléctrica de la muestra de polvos?
- e) ¿Se experimentará con distintos tipos de polvos?
- f) ¿Qué materiales en particular se van utilizar como muestra a sinterizar?
- g) ¿Se proyecta que a futuro se utilice otros materiales?¿Cómo afectaría esto al proceso?
- h) ¿Existe algún proceso por el cual se puede determinar que la muestra está sinterizada correctamente?¿Se desea implementar?
- i) ¿Existirá un único banco de capacitores (descargar múltiples secuenciales)?
- j) ¿Con qué periodicidad se estima realizar el proceso (horas, días, semanas)? t
- k) ¿En cuanto a la compresión mecánica, qué prensa se utilizará?
- l) ¿El valor de presión que se establece antes de empezar la descarga, debe reajustarse durante el proceso?¿Cual tiene que ser este valor constante?

2. Interfaz de usuario

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

3. Seguridad

- a) ¿Es necesario algún parámetro de seguridad en especial?¿Qué es lo más crítico del proceso?
- b) ¿El operario estará en el mismo ambiente de la experimentación?
- c) ¿Debe haber elementos contra incendios?
- d) ¿Es necesario un nivel de autorización para operar el dispositivo (login)?

2. Diagrama en bloque de la solución propuesta

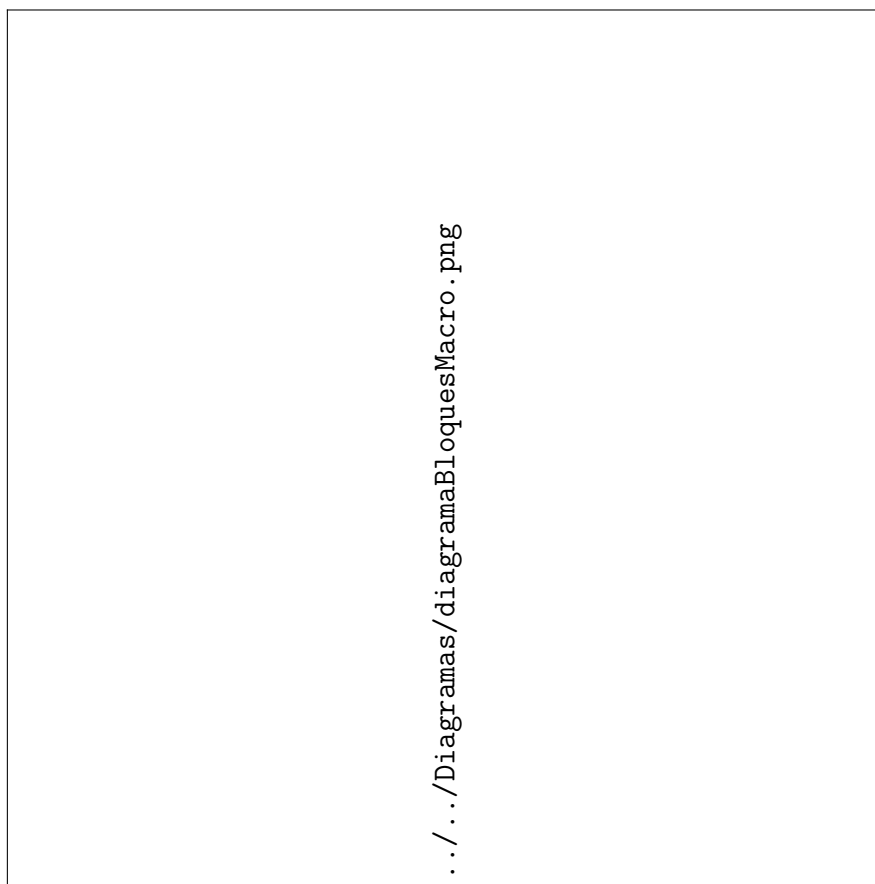


Figura 1: Diagrama en bloques general de la solución propuesta