**Requerimientos del Sistema. –**

**RF:** Requerimiento Funcional

**RNF:** Requerimiento No Funcional

**RF000:** Al golpear un sensor piezoeléctrico se genera un dato de entrada.

**RF001:** El sistema lee constantemente los datos de entrada y los almacena en una memoria estática definida.

**RF002:** En caso de que el dato almacenado sea válido se generará un comando basado en los protocolos de transferencia serial de datos MIDI.

**Validación de datos de entrada:**

**RNF000:** Cada sensor tiene asignado un mínimo (numérico) de fuerza para discriminar los datos generados por vibraciones residuales o interferencia.

**Generación de comando:**

**RNF001:** El volumen de la nota del comando generado está asociado a la fuerza que recibe el sensor al ser golpeado.

**RNF002:** A cada sensor le corresponde una nota única con respecto a las del resto de los sensores.

**RF003:** El comando generado se envía hacia el puerto de comunicación serial de salida del dispositivo.

**RF004:** Al golpear dos o más sensores piezoeléctricos al mismo tiempo, los sonidos se escucharán simultáneamente.

**RNF003:** El sistema acepta un máximo de 6 sensores piezoeléctricos (definidos desde un principio).

*//Datos de entrada: Se refiere a la señal analógica proveniente de los sensores piezoeléctricos, transformada a datos digitales por el Convertidor de Corriente Analógico/Digital integrado en el microcontrolador. //*