

MINUTA DE REUNIÓN

TÍTULO DE LA REUNIÓN: Reunión cBPM

FECHA: 11/02/2026

INDICO: <https://indico.ific.uv.es/event/8422/>

1. PARTICIPANTES

- **Organizador / Notas:** Laura Karina Pedraza
 - **Asistentes:** Nuria Fuster, Juan Carlos Fernández, Daniel Esperante, Marçà Boronat, César Blanch, Dani González (en virtual), Benito Gimeno
-

2. OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Discutir avances del análisis de datos, preparación de la electrónica para futuros experimentos y lista de compras.

3. PUNTOS DISCUTIDOS

- **Avances de Dani:**
 - Se discutió sobre el posible error de definición de la geometría en las simulaciones de CST y se determinó que este error de CST no ocurría en el prototipo del BPM que se diseñó.
 - Dani presentará los avances de la estimación de la potencia de salida en cuanto lo haya conseguido con BIR-ME también.
- **Avances de Laura:**
 - Estimación de errores en calibración: incluir datos de error relativo
 - Distribución de time-stamps de los otros BPMs: sacar información de promedio y sigma mejor; centrar selección de ventana de time-stamps en el promedio (por BPM) y verificar que la ventana tenga una longitud total de 0.25 s; hacer un plot de resolución en función del ancho de la ventana seleccionada -> encontrar ventana óptima
 - Cómo estimar el error de la resolución?

- Discusión de mejora de los datos tomados en diciembre. Tabla presentada con resultados mejorados y casos específicos.
- **Avances Juan Carlos:**
 - Posibilidad de tomar datos en RAW del osciloscopio
 - Cosas a tener en cuenta para la compra: aisladores, phase-shifters (para el otro eje del BPM), elementos del down-conversion del otro BPM
 - Discusión sobre los componentes esenciales a comprar si se quiere usar 1 BPM o dos, con precios estimados -> no se contempla desarrollar una electrónica para los BPMs de los coreanos.

4. TAREAS PENDIENTES (PLAN DE ACCIÓN)

<u>Tarea / Acción</u>	<u>Responsable</u>	<u>Fecha de Entrega</u>
Avanzar en estimación de la potencia de salida	Dani	Próxima reunión?
Probar código de adquisición de datos en el oscilo en modo RAW, con trigger de 3 Hz y ver si se puede hacer una adquisición que coja todos los bunches	JC	Próxima reunión
Implementar correcciones discutidas en el análisis de datos e implementar variaciones del DDC (promedio de la amplitud) y análisis SVD	Laura	Próxima reunión
Hacer lista detallada de la compra, con todos los componentes y precios exactos para que la podamos verificar	JC	Próxima reunión
Hacer simulaciones con datos de diciembre y un re-sampling que simule una frecuencia de muestreo de 1 GS/s -> evaluar si es necesario comprar otro oscilo	Laura	Próxima reunión

5. OBSERVACIONES ADICIONALES

Las medidas de metrología, vacío y RF del nuevo BPM están en proceso.

6. PRÓXIMA REUNIÓN

- **Fecha sugerida:** 25/02/2026
- **Hora:** 11:30
- **Temas principales:** Discusión de avances, formalización de la compra