

MINUTA DE REUNIÓN

TÍTULO DE LA REUNIÓN: cBPM meeting – Análisis de datos de ATF y futuras medidas

FECHA: 27/01/2026

1. PARTICIPANTES

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

2. OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Mostrar avances hechos en el análisis de datos de medidas tomadas en diciembre 2025 en ATF y discutir pasos a seguir y planificación de siguientes medidas.

3. PUNTOS DISCUTIDOS

- **Avances de Laura:** Presentación y discusión de método de cálculo de resolución para medidas tomadas en ATF.
Puntos resaltados:
 - Mencionar siempre cómo se toman los datos en ATF (*oscilloscope self-triggered by ref channel* e indicar en qué momento se hace la adquisición del oscilo y de EPICS)
 - Incluir error en estimación de la posición del haz al hacer la calibración (error provocado por los stripline BPMs y por la medida de distancia entre los BPMs)
 - Comprobar si la interpolación del osciloscopio es lineal -> observar si los puntos máximos coinciden para algún offset después del re-sampling
 - Resolución y time-stamps: comprobar que se toma la misma cantidad de datos en todos los BPMs y evaluar la distribución de diferencia de tiempo con respecto al cBPM para cada bunch
 - Tabla de resumen de medidas: agregar más información con todas las medidas hechas (todas intensidades y todas las posiciones de haz)

- Mejora de DDC: intentar promediar amplitud y fase (durante toda la oscilación) para ver si mejora estabilidad de I y Q
- Mejora resolución: incluir análisis SVD con información de la carga para cada bunch
- **Electrónica (Juan Carlos):** Se habló de los componentes faltantes para recrear la línea que usamos en ATF y de distintas posibilidades para próximas medidas
 - Necesidad de amplificadores y aisladores para el sistema que se usó en ATF
 - Se habló de la posibilidad de crear una línea para usar los BPMs de los coreanos (depende del presupuesto)
 - Se habló de la necesidad de diseñar una nueva línea con Mini-circuits para el nuevo BPM

4. TAREAS PENDIENTES (PLAN DE ACCIÓN)

<u>Tarea / Acción</u>	<u>Responsable</u>	<u>Fecha de Entrega</u>
Hacer lista de compra y presupuesto para preparar próximas medidas	JC y Laura	Próxima reunión
Preparar presentación con comparación potencia de salida para: teoría + CST + Birme	Dani G.	Próxima reunión
Continuar análisis de datos aplicando correcciones discutidas	Laura	Próxima reunión
Diseño de una nueva línea de down-conversion adaptada a la nueva frecuencia de resonancia	JC	Próxima reunión

5. OBSERVACIONES ADICIONALES

El nuevo BPM llega el lunes 02/02 y se tomarán medidas mecánicas y de RF a lo largo de esa semana.

6. PRÓXIMA REUNIÓN (SI APLICA)

- **Fecha sugerida:** 12/02/2026

- **Hora:** 10:30
- **Temas principales:** Resultados de Dani, avances de Laura, avances de JC y planeación de próximas medidas