

Meeting BPM IFIC

Project meeting - 17th of April 2026

Juan Carlos Fernández Ortega, Laura Karina Pedraza, Daniel Esperante, Nuria Fuster
Martínez, Marçà Boronat, César Blanch, Daniel González
juancarlos.fernandez@ific.uv.es

01

Readout BPM avances

02

Diseño nueva línea

03

Lista componentes

1. Readout BPM avances

Código adquisición de resolución

Objetivo es 320 ms, debido a que beam arrival time es 3.125 Hz.

Para 30 iteraciones:

Media 586.7 ms

Mediana 605.1 ms

<330 ms 2/30 iteraciones

```
Acquiring 30 waveforms [target < 330 ms/iter]
Iter 0001 | 578.1 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0002 | 343.5 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0003 | 895.2 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0004 | 587.5 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0005 | 645.2 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0006 | 556.7 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0007 | 627.2 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0008 | 625.1 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0009 | 577.7 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0010 | 628.2 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0011 | 583.9 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0012 | 294.3 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0013 | 630.4 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0014 | 585.8 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0015 | 636.5 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0016 | 575.2 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0017 | 603.4 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0018 | 627.3 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0019 | 597.1 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0020 | 628.4 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0021 | 632.2 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0022 | 579.1 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0023 | 281.1 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0024 | 616.8 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0025 | 600.8 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0026 | 606.7 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0027 | 625.0 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0028 | 629.3 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0029 | 569.7 ms | pending saves: 1 <<<
Iter 0030 | 632.3 ms | pending saves: 1 <<<
```

Esperando escritura de disco...

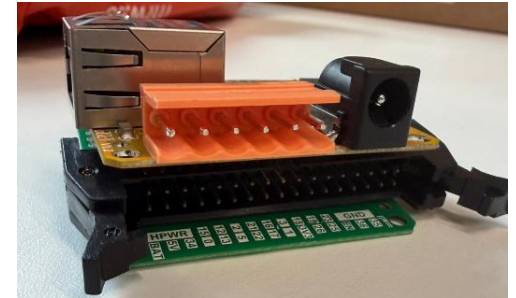
```
— Estadísticas de tiempo (30 iters) —
Media: 586.7 ms
Mediana: 605.1 ms
Mín/Máx: 281.1 / 895.2 ms
> 330ms: 28 iters
```

1. Readout BPM avances

SPI – M5 (Microcontrolador)

SPI Software funciona correctamente con varios PLL y ethernet incluido.

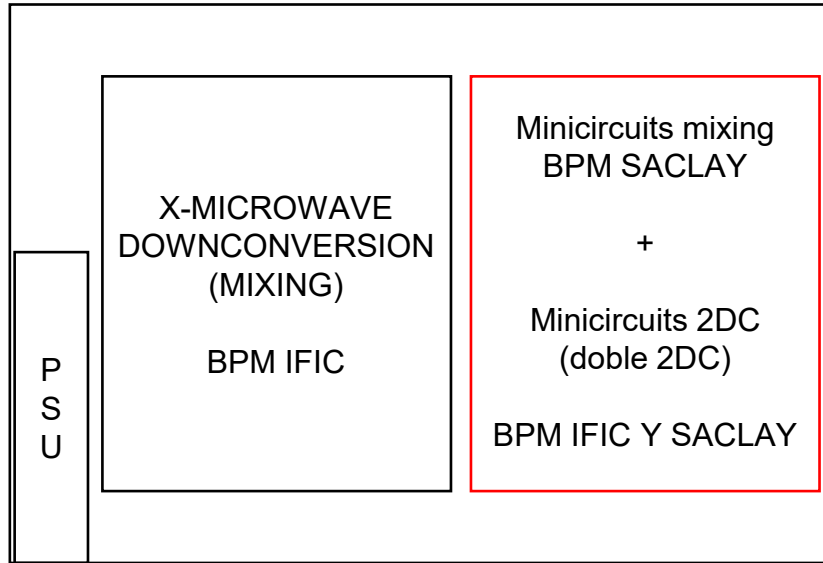
Nuevo diseño del M5 (en proceso) para que quede más robusto: cable plano RIBBON BLINDADO directamente al M5 en un conector de 30 pines en vez de cables soldados.



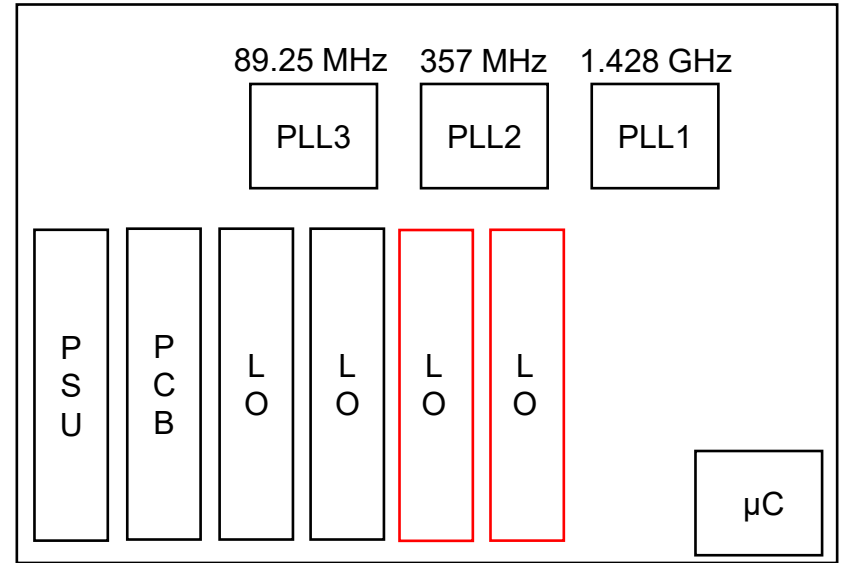
2. Diseño nueva línea

Mecánica

Mixing (crate 1)

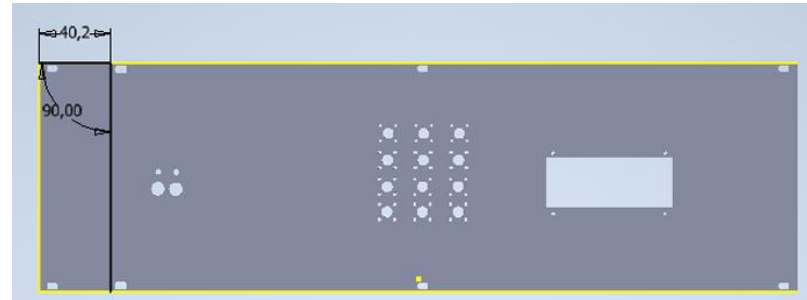
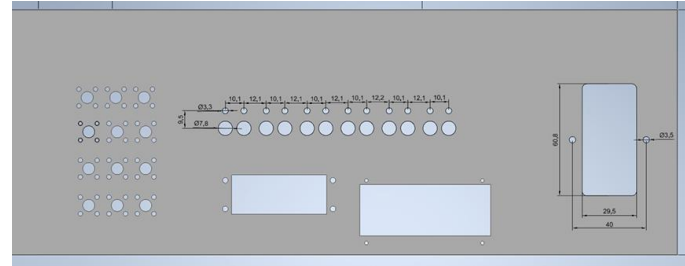
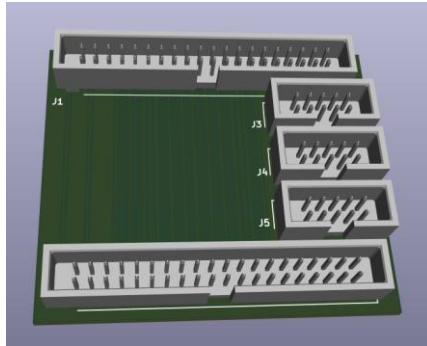
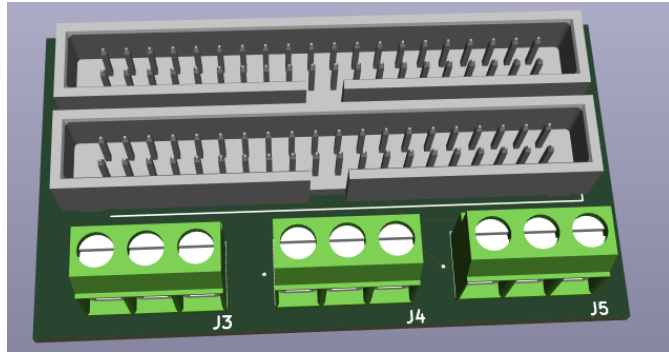


Local Oscillator (crate 2)



2. Diseño nueva línea

Mecánica



3. Lista de componentes

Actualización – Compra RS online / Amazon (Milexia)

- ✓ Híbridos (Pulsar Microwave-Milexia): me han dicho desde Milexia que ya salieron de EEUU hace unas semanas.
- ✓ Aisladores (RFWM, antes Spantech): en camino, han salido esta semana.
- ✓ Últimos componentes (Mouser y Minicircuits): algunos componentes de Milexia los he recibido, pero faltan aún bastantes.
- ✓ RS compra: en camino.

Cable del **DSA**... en camino.

Maleta... en camino.

Meeting BPM IFIC

Project meeting - 17th of April 2026

Juan Carlos Fernández Ortega, Laura Karina Pedraza, Daniel Esperante, Nuria Fuster
Martínez, Marçà Boronat, César Blanch, Daniel González
juancarlos.fernandez@ific.uv.es

