

## Radar HF - Task #1495

Milestone # 1253 (In progress): Desarrollo

### Verificación de desfase de USRP's, en TX y RX

10/04/2018 04:04 PM - Ramiro Yanque

<b>Status:</b>	Closed	<b>Start date:</b>	10/09/2018
<b>Priority:</b>	Normal	<b>Due date:</b>	10/22/2018
<b>Assignee:</b>	Josemaría Gómez	<b>% Done:</b>	100%
<b>Category:</b>		<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>	HF Target 3	<b>Spent time:</b>	46.00 hours
<b>Description</b>			
Se va verificar el valor de defase y en caso de ser necesario se corregirá			

### History

#### #1 - 10/04/2018 04:05 PM - Ramiro Yanque

- Target version set to HF Target 3

#### #2 - 10/19/2018 06:28 AM - Josemaría Gómez

- File SeñalPulsadaEx.JPG added
- File SenalPulsada\_ZoonIn\_Ancon\_Frec364.JPG added
- File SenalPulsada\_ZoonIn\_Ancon.JPG added
- File SenalSinPulsarJRO\_ZoonIn.JPG added
- File SenalPulsadaJRO\_ZoonIn.JPG added
- File SenalPulsadaJRO.JPG added
- % Done changed from 0 to 100

#### Prueba de TX:

Primero se realizó un experimento con una USRP en el ROJ, dando como resultado que la señal estaba sincronizada con la señal de PPS. Para ello se "pulso" la señal. Imágenes adjuntas.

#### Prueba de RX:

Se realizaron pruebas con la estación de recepción de JRO y TEST\_LaOroya(3 USRP's), donde se comprobó, en las tres estaciones, que el retardo visualizado corresponde a la recepción más no a la transmisión.

La hipótesis que se tiene es que el retardo es ocasionado debido al retardo de grupo lineal que sufre la señal al pasar por los filtros (FIR o CIC), implementados en el FPGA como parte del DownConverter.

#### #3 - 10/19/2018 06:43 AM - Josemaría Gómez

- File height\_woffsetZl.png added
- File height\_woffset.png added
- File heightOffsetZl.png added
- File heightOffset.png added
- File hf\_dec\_manual.py added
- File stuffr.py added
- File Test\_LaOroya.png added
- File JRO\_B.png added

- File JRO\_A.png added

- Status changed from New to Closed

Verificamos el offset y tbm se modifiko el código para que que el TX sin eco se encuentre en la base del espectro.

Se consultará si se realizará el cambio en todas las estaciones de Rx, Pues esto implica que todas tienen un Offset de aprox: 12 Km.

Se adjuntan imagenens donde al parecer en 3 USRP's el delay es el mismo.

## Files

SeñalPulsadaEx.JPG	97.1 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
SenalPulsada_ZoonIn_Ancon_Frec364.JPG	103 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
SenalPulsada_ZoonIn_Ancon.JPG	124 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
SenalSinPulsarJRO_ZoonIn.JPG	109 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
SenalPulsadaJRO_ZoonIn.JPG	103 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
SenalPulsadaJRO.JPG	101 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
height_woffsetZl.png	28.3 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
height_woffset.png	88.1 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
heightOffsetZl.png	25.7 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
heightOffset.png	97.6 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
hf_dec_manual.py	2.25 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
stuffr.py	8.48 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
Test_LaOroya.png	89.8 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
JRO_B.png	85.9 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez
JRO_A.png	85.2 KB	10/19/2018	Josemaría Gómez