

Monitoreo de control de frecuencia

U1 - Test

Saturn2e

ESTUDIOS **ELECTRICOS** 

06/10/2014

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

Capítulo 1 : Introducción

El presente reporte fue generado de manera automática por el dispositivo Saturn2e.

Unidad: U1

Ubicación : Test

El intervalo analizado es:

desde: 01/08/2014 00:00

hasta: 01/10/2014 00:10

Se incluye un análisis estadístico de los registros adquiridos durante el lapso seleccionado que pretende exponer el comportamiento global de la unidad.

Dentro del lapso analizado el equipo se mantuvo adquiriendo datos de manera continua en los intervalos detallados a continuación.

(01/08/2014 00:00 - 05/08/2014 12:00), (05/08/2014 13:50 - 08/08/2014 11:30), (08/08/2014 11:50 - 09/08/2014 10:30), (09/08/2014 11:00 - 11/08/2014 09:40), (11/08/2014 10:10 - 11/08/2014 15:50), (11/08/2014 16:20 - 11/08/2014 22:40), (12/08/2014 12:10 - 12/08/2014 17:00), (12/08/2014 17:20 - 16/08/2014 13:10), (16/08/2014 15:10 - 01/10/2014 00:20)

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

Capítulo 2 : Estadística

Durante el período analizado se obtuvieron 8669 registros. De ellos :

Referencia	Descripción	Cantidad
(a)	Registros por debajo de la potencia mínima definida como umbral (10.0 %)	0
(b)	Registros que presentan cambios de consigna	0
(c)	Registros que no presentan variaciones de frecuencia suficientes para realizar el cálculo	3843
(d)	Registros que fueron catalogados como 'Haciendo RPF'	4826
(e)	Registros que fueron catalogados como 'No haciendo RPF'	0
(f)	Registros que fueron catalogados como 'Operación limitada'	0

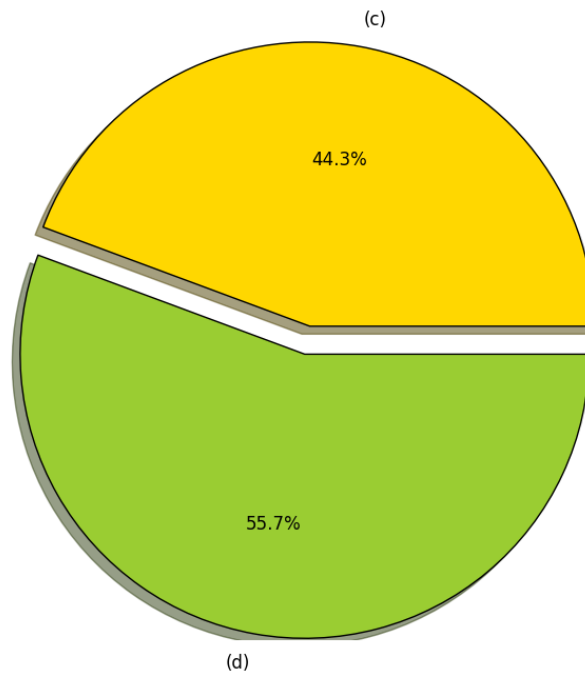


Figura 2 - 1

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

2.1 : Resumen de registros 'Haciendo RPF'

2.1.1 : Histogramas

Considerando los 4826 registros que fueron catalogados como 'Haciendo RPF', se procede a realizar histogramas de las variables de interés. Un histograma es una representación gráfica en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados. De esta manera se ofrece una visión global permitiendo observar una preferencia, o tendencia, por parte de la muestra para ubicarse en una determinada región de valores.

En este caso se utilizó una normalización de forma tal que la integral del histograma sea 1.

Adicionalmente se grafican los intervalos de máximas probabilidades para cada caso.

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

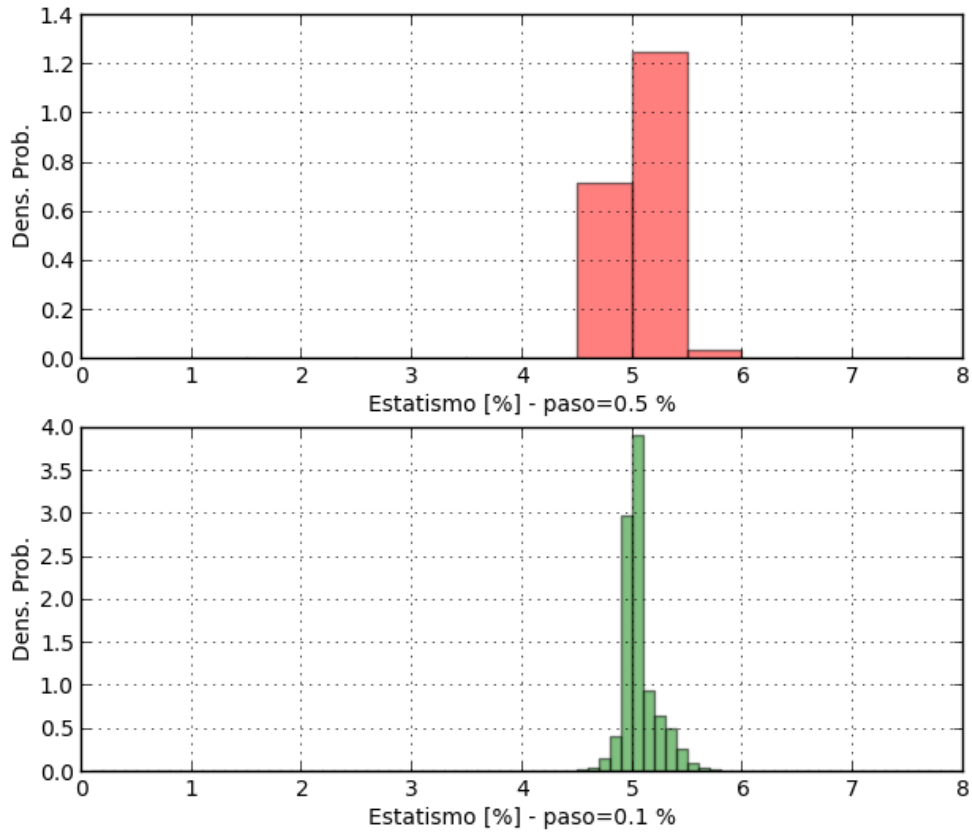


Figura 2.1.1 - 1 : Histograma de Estadístico

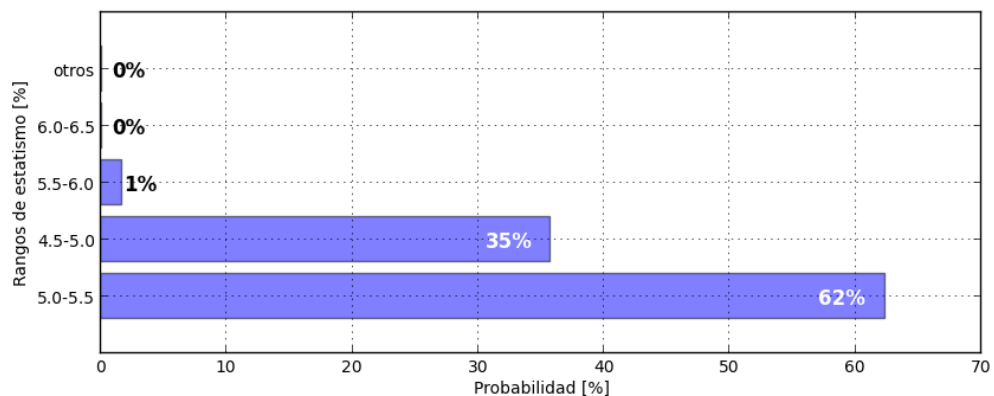


Figura 2.1.1 - 2 : Probabilidad de ocurrencia de valores de estadístico

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

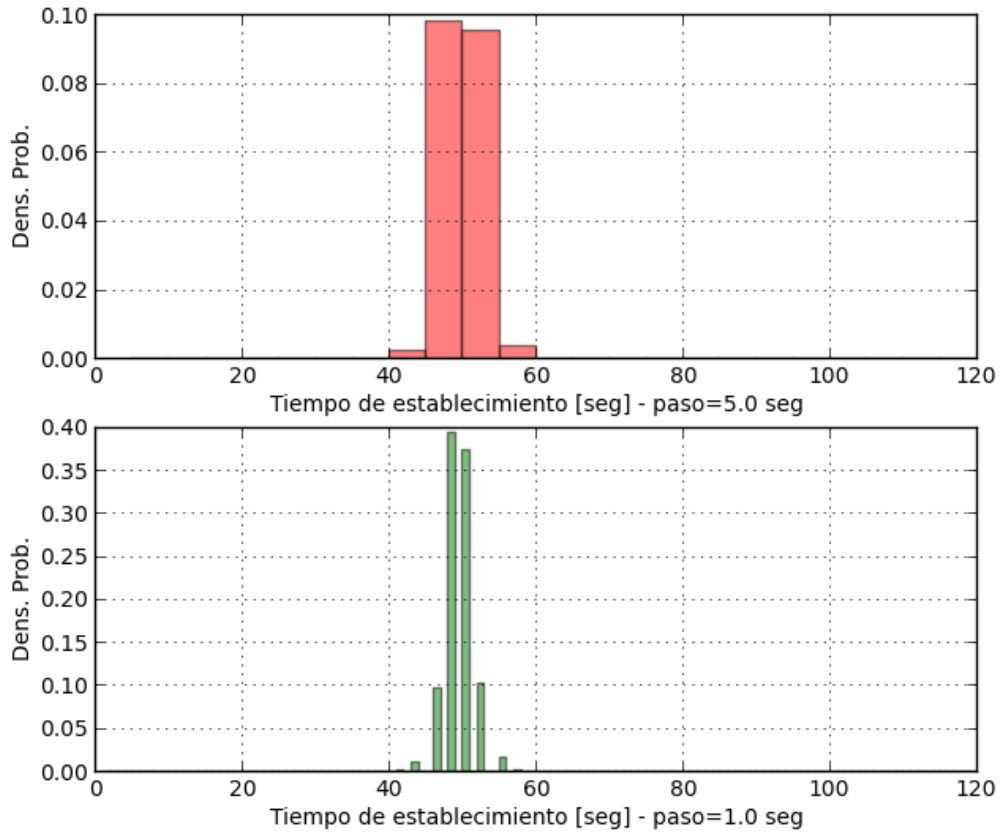


Figura 2.1.1 - 3 : Histograma de Tiempo de establecimiento

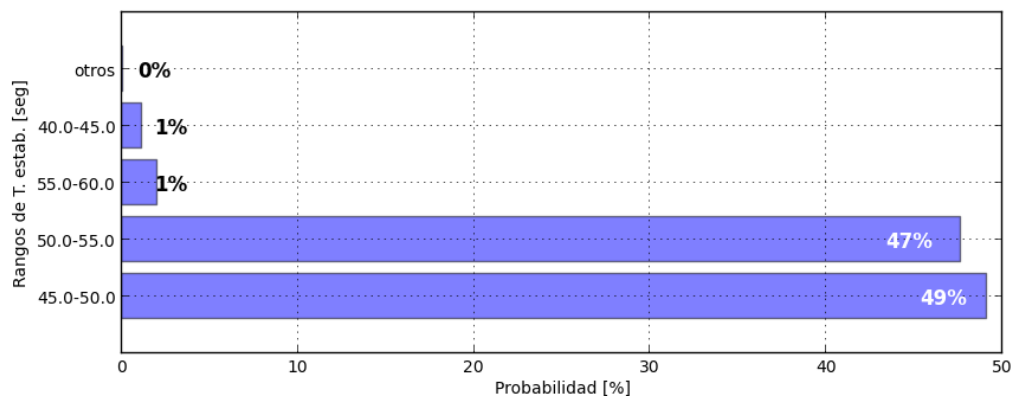


Figura 2.1.1 - 4 : Probabilidad de ocurrencia de valores de tiempo de establecimiento

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

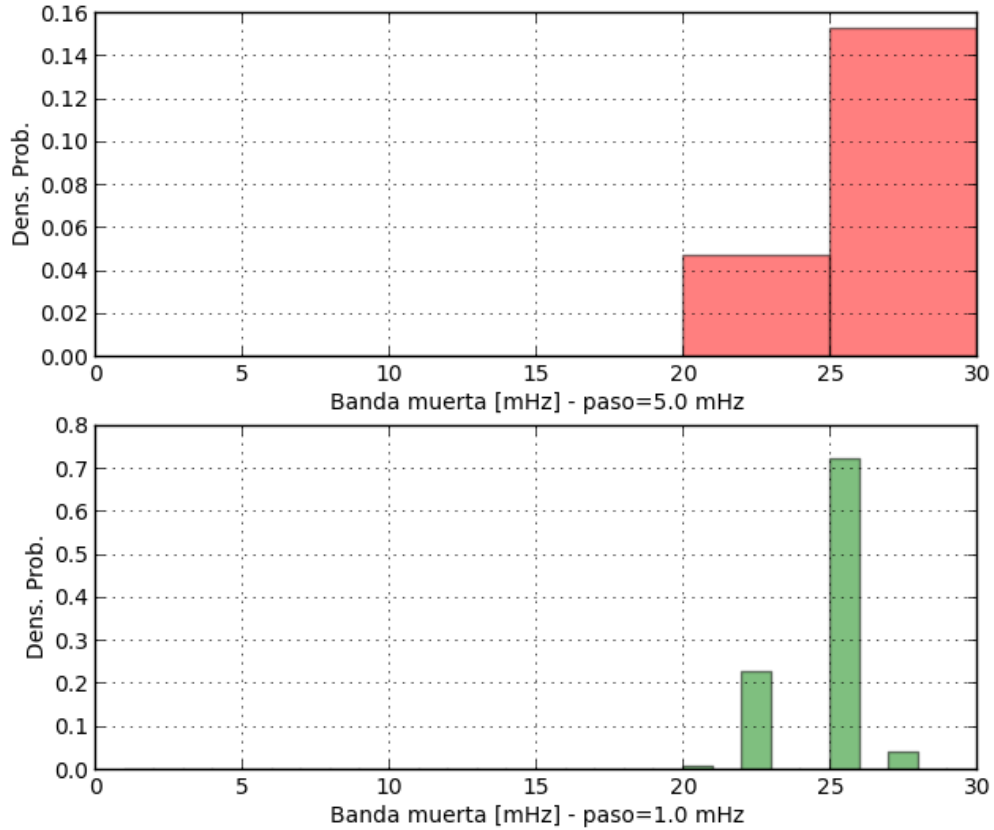


Figura 2.1.1 - 5 : Histograma de Banda muerta

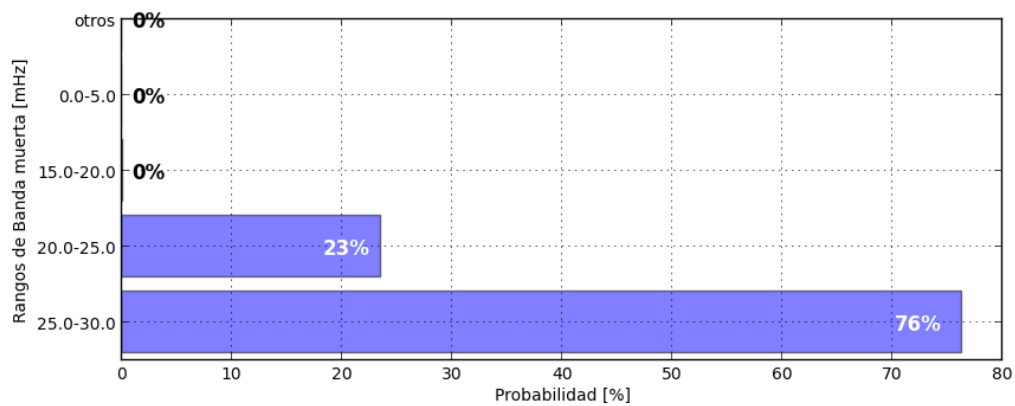


Figura 2.1.1 - 6 : Probabilidad de ocurrencia de valores de Banda muerta

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

2.1.2 : Algunos registros

A continuación se muestran algunos de los registros que mejor son representados por el modelo matemático interno.

Cada imagen muestra la ventana temporal analizada de potencia y frecuencia y los resultados que determina el Saturn2e para dicho lapso.

Estas imágenes incluyen:

- Medición de frecuencia respecto del tiempo, sobre la cual se superpone la banda muerta permitida por norma.
- Medición de potencia respecto del tiempo. El resultado de la simulación del modelo matemático interno (color rojo) se superpone sobre la señal de potencia medida (color azul).
- Medición de potencia versus frecuencia, ambas señales en pu, que permite apreciar la característica de estatismo y banda muerta o backlash.

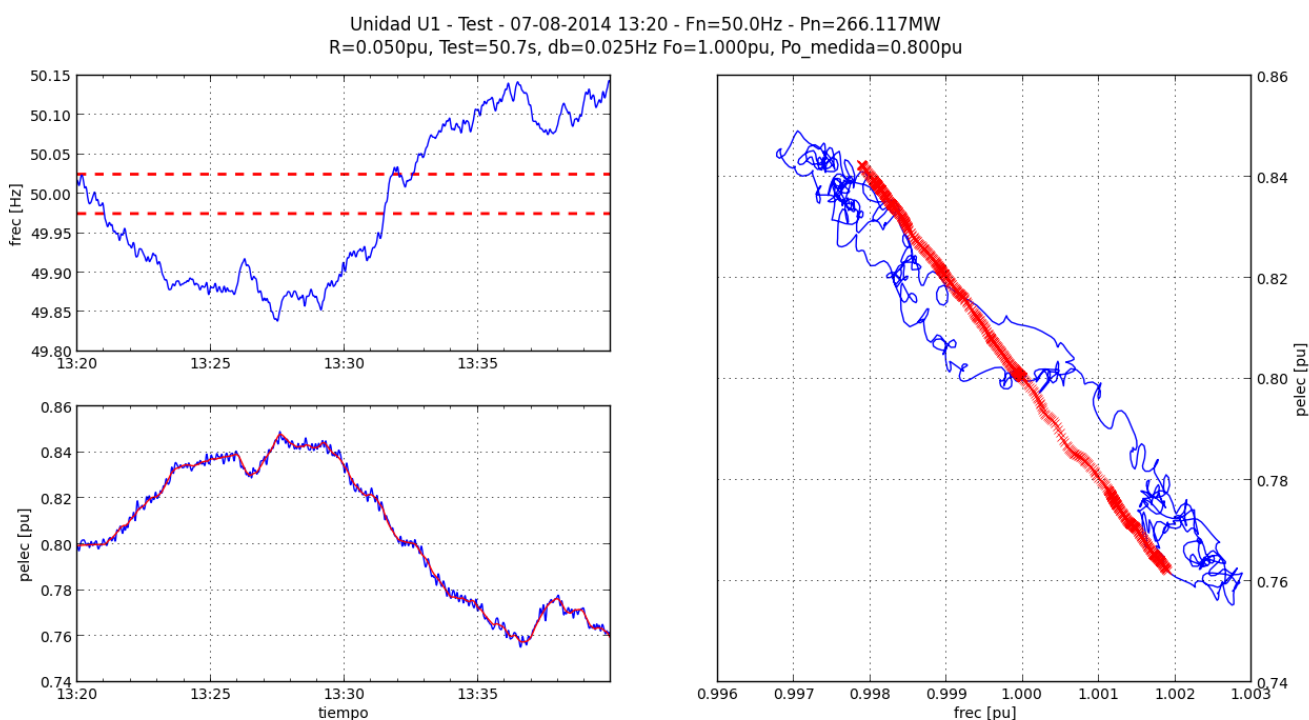


Figura 2.1.2 - 1 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.0	%
Tiempo de establecimiento (Test)	50.7	seg
Banda muerta (db)	-	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

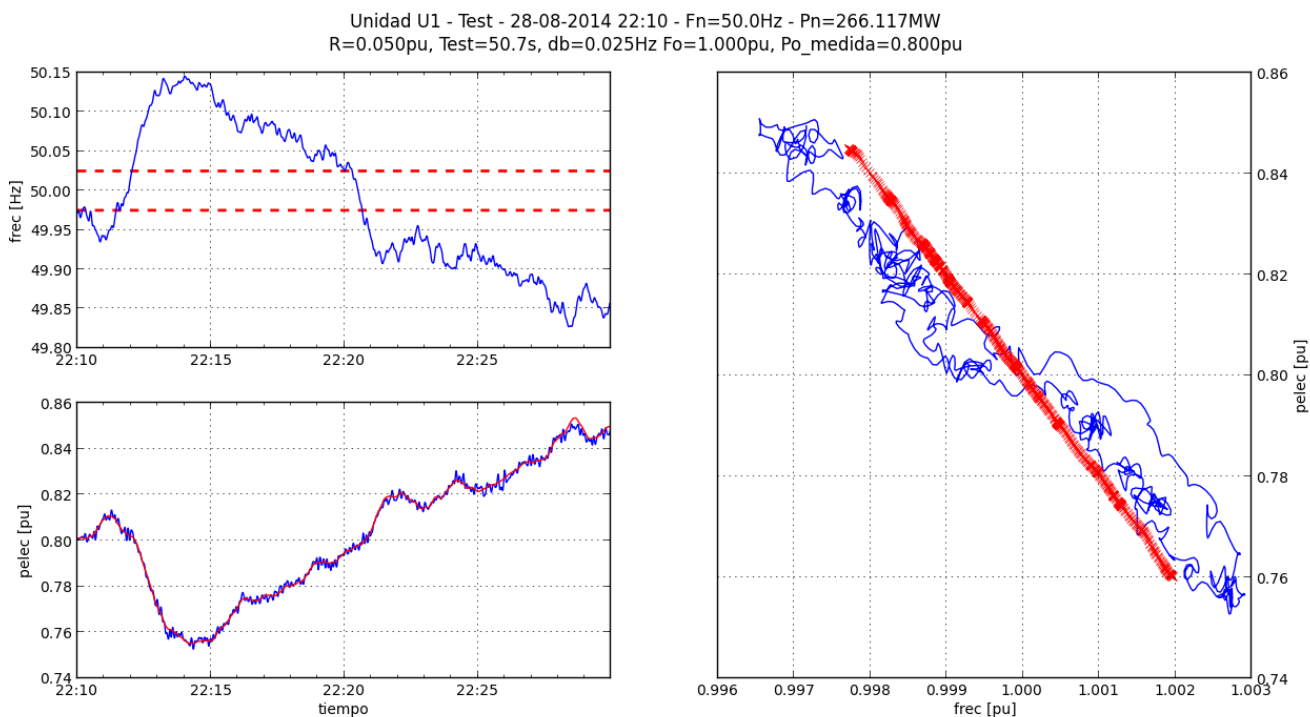


Figura 2.1.2 - 2 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.0	%
Tiempo de establecimiento (Test)	50.7	seg
Banda muerta (db)	-	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

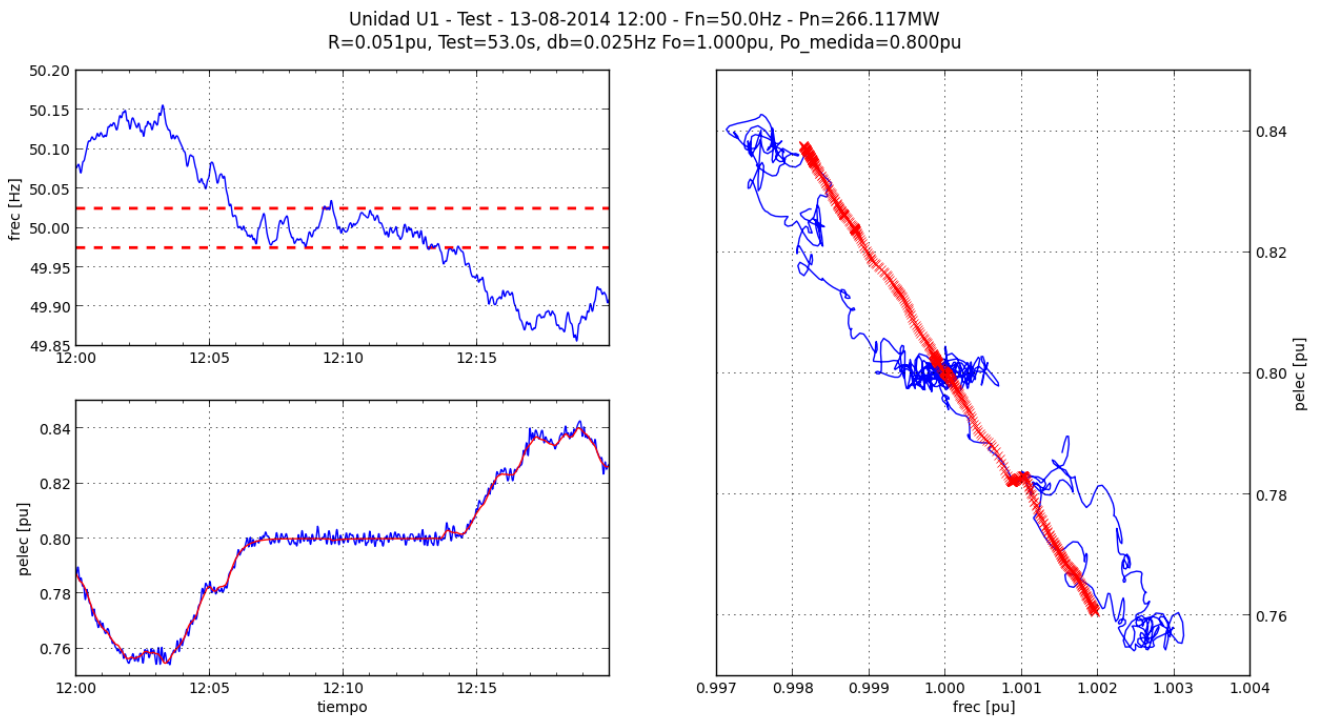


Figura 2.1.2 - 3 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.1	%
Tiempo de establecimiento (Test)	53.0	seg
Banda muerta (db)	25.0	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

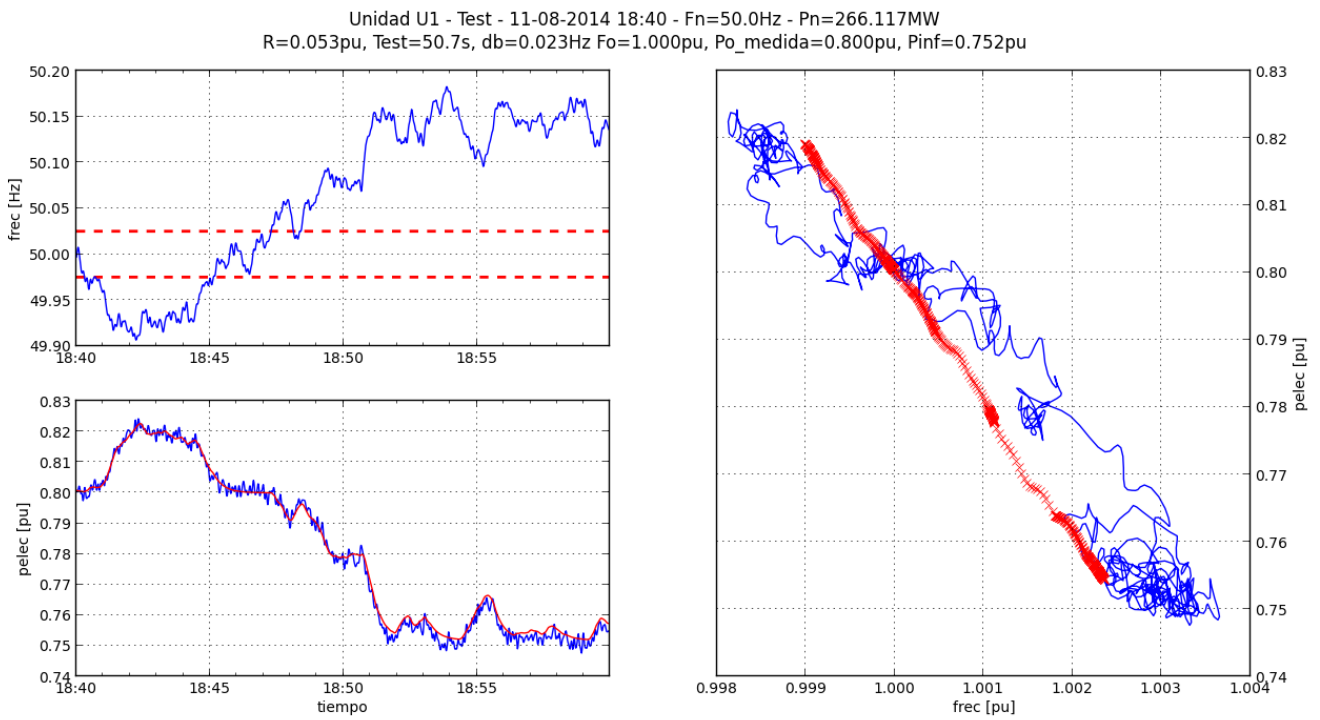


Figura 2.1.2 - 4 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.3	%
Tiempo de establecimiento (Test)	50.7	seg
Banda muerta (db)	22.5	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

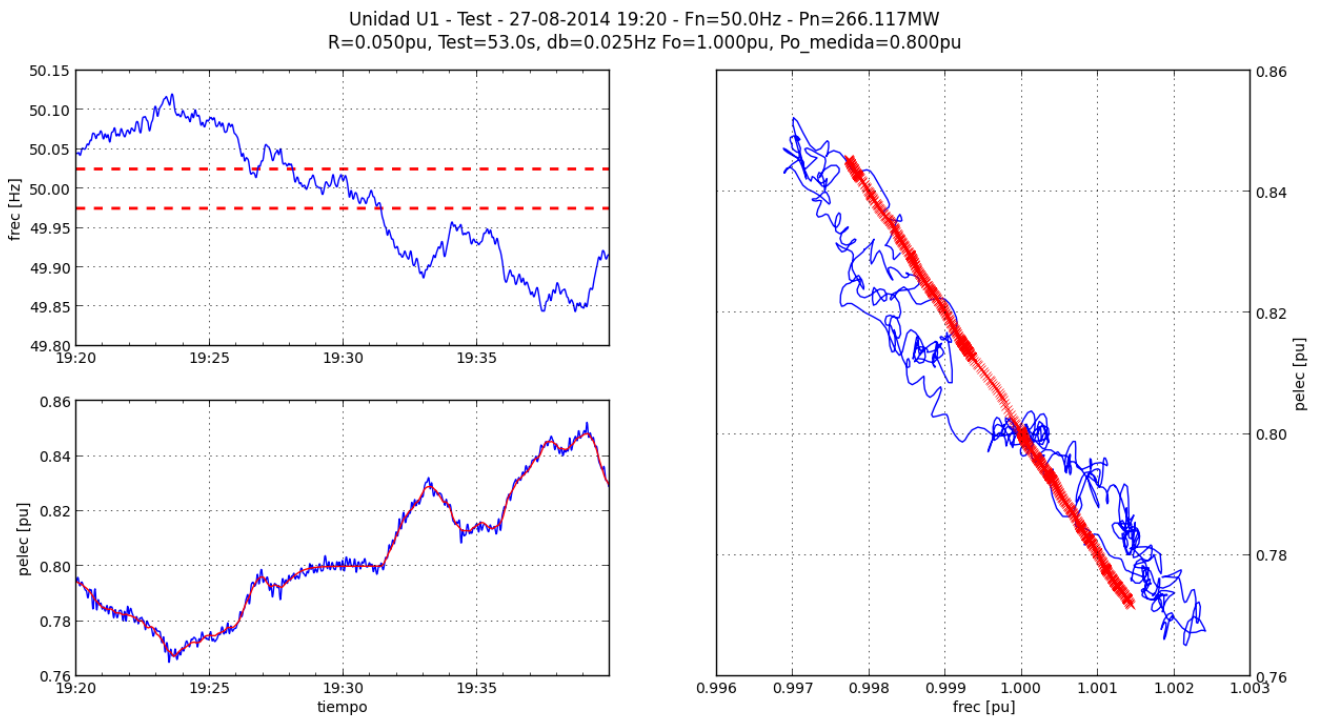


Figura 2.1.2 - 5 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.0	%
Tiempo de establecimiento (Test)	53.0	seg
Banda muerta (db)	25.0	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

A continuación se muestran algunos de los registros en donde se produjeron mayores variaciones de frecuencia.

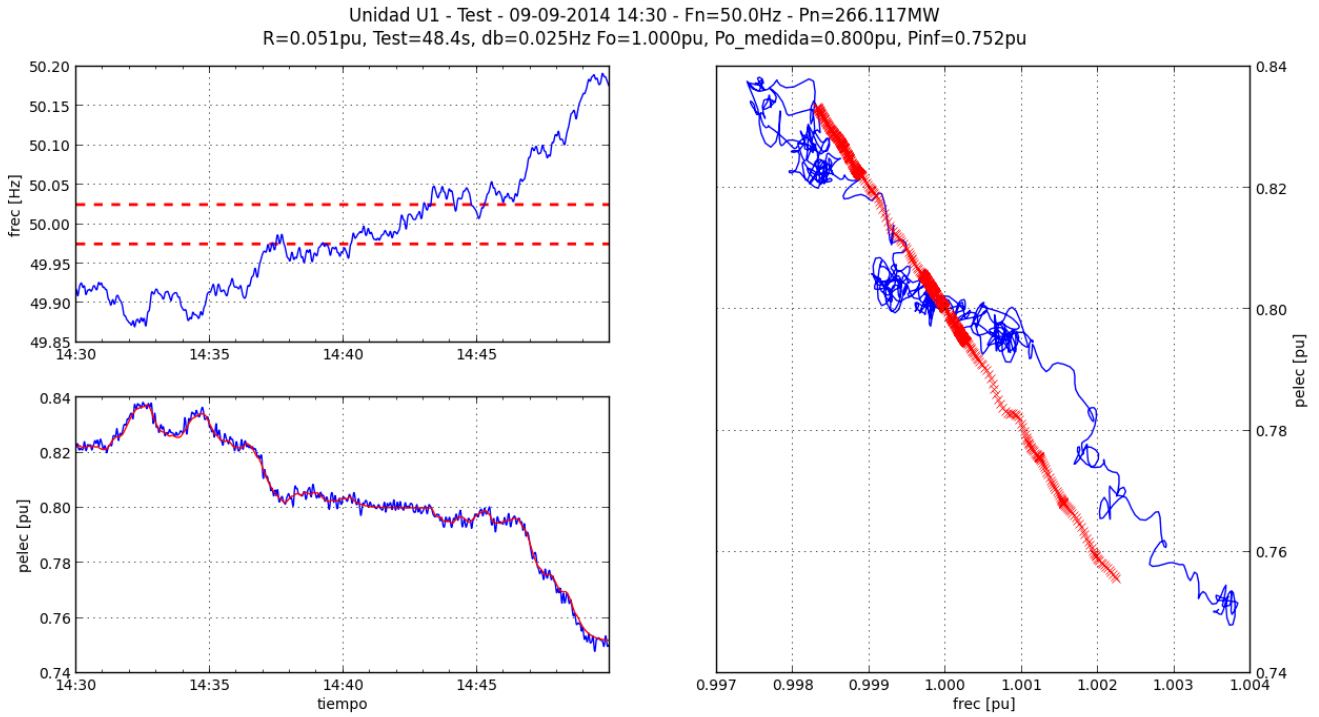


Figura 2.1.2 - 6 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.1	%
Tiempo de establecimiento (Test)	48.4	seg
Banda muerta (db)	25.0	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

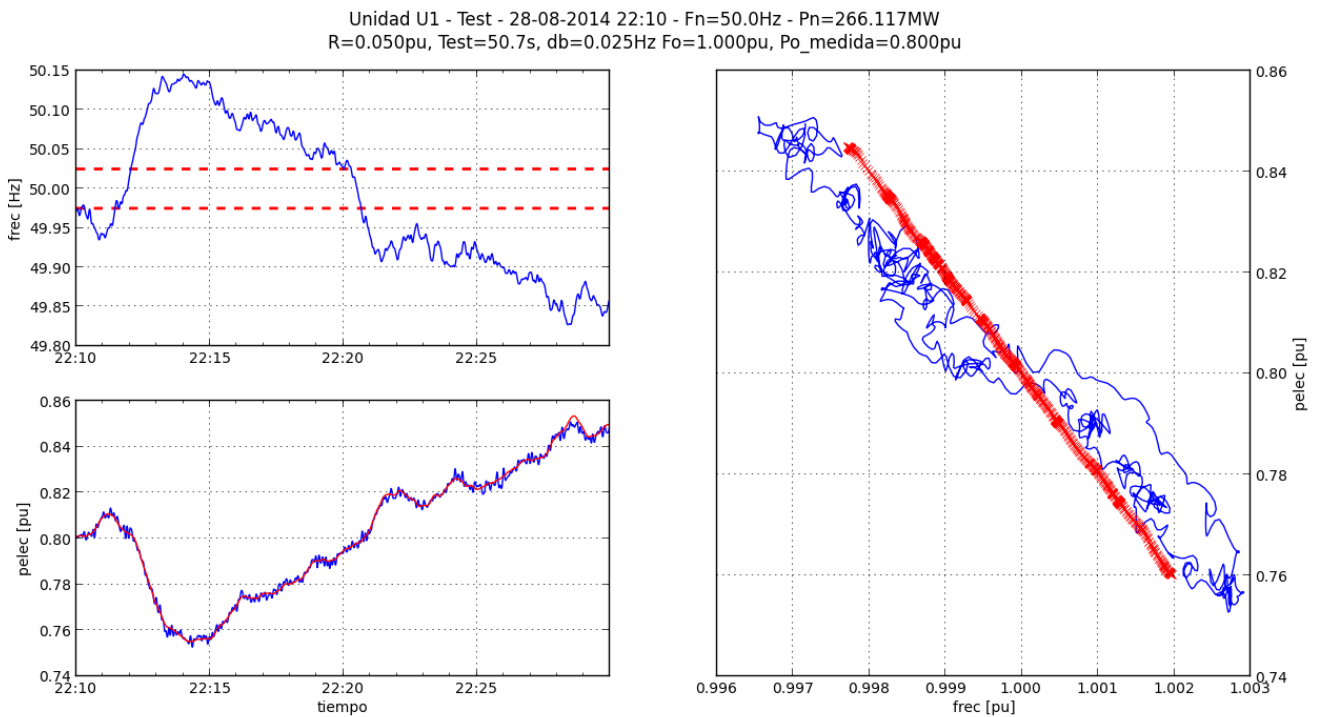


Figura 2.1.2 - 7 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.0	%
Tiempo de establecimiento (Test)	50.7	seg
Banda muerta (db)	-	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

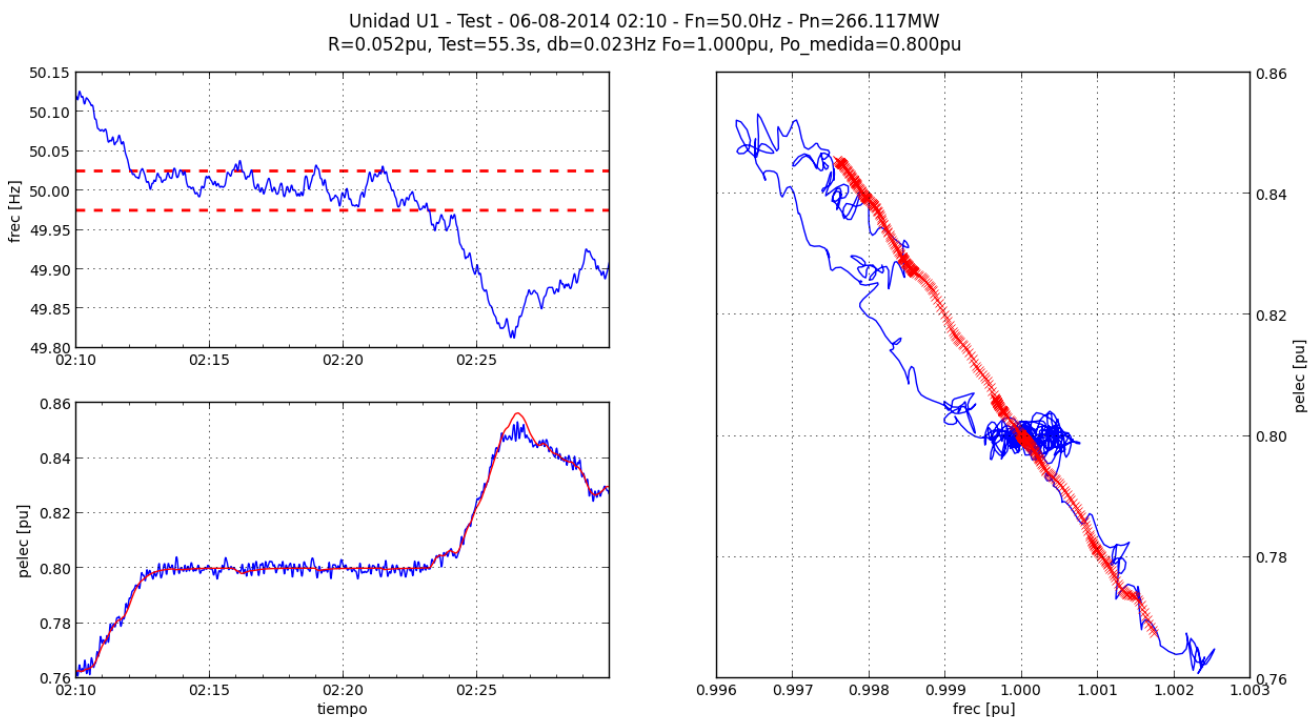


Figura 2.1.2 - 8 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.2	%
Tiempo de establecimiento (Test)	55.3	seg
Banda muerta (db)	22.5	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

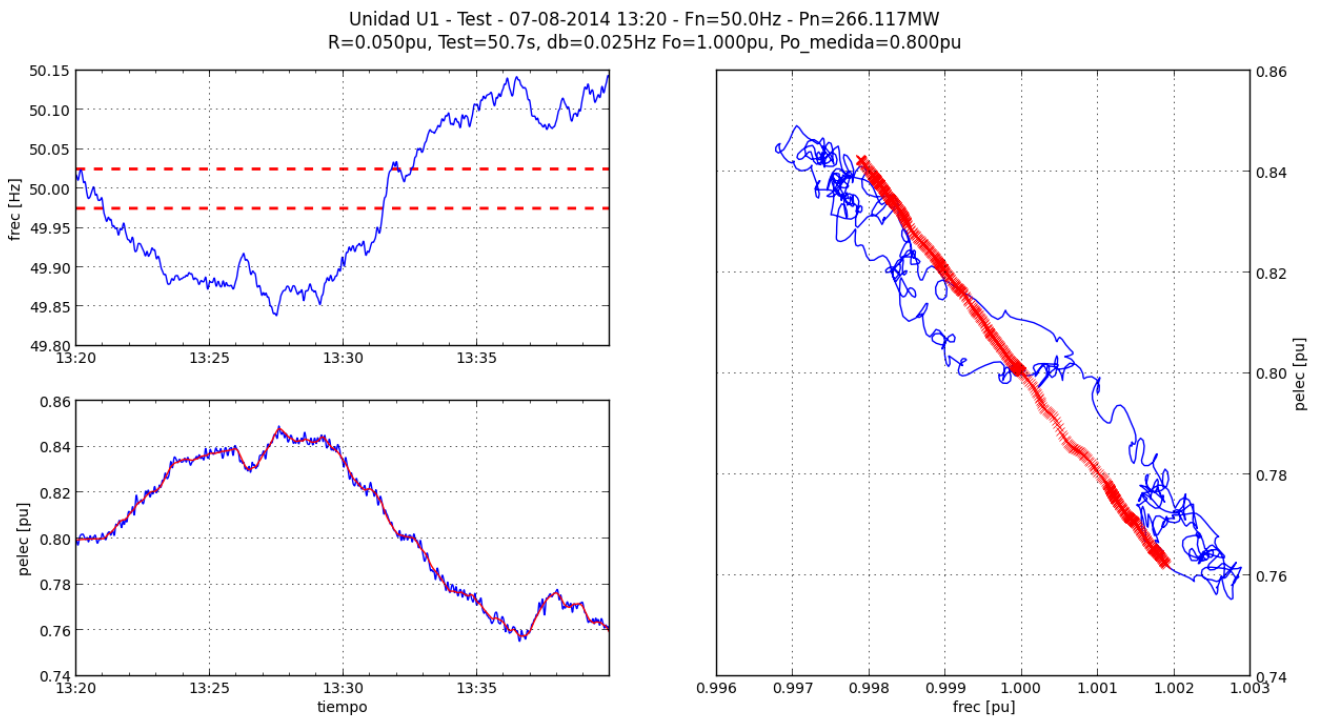


Figura 2.1.2 - 9 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.0	%
Tiempo de establecimiento (Test)	50.7	seg
Banda muerta (db)	-	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

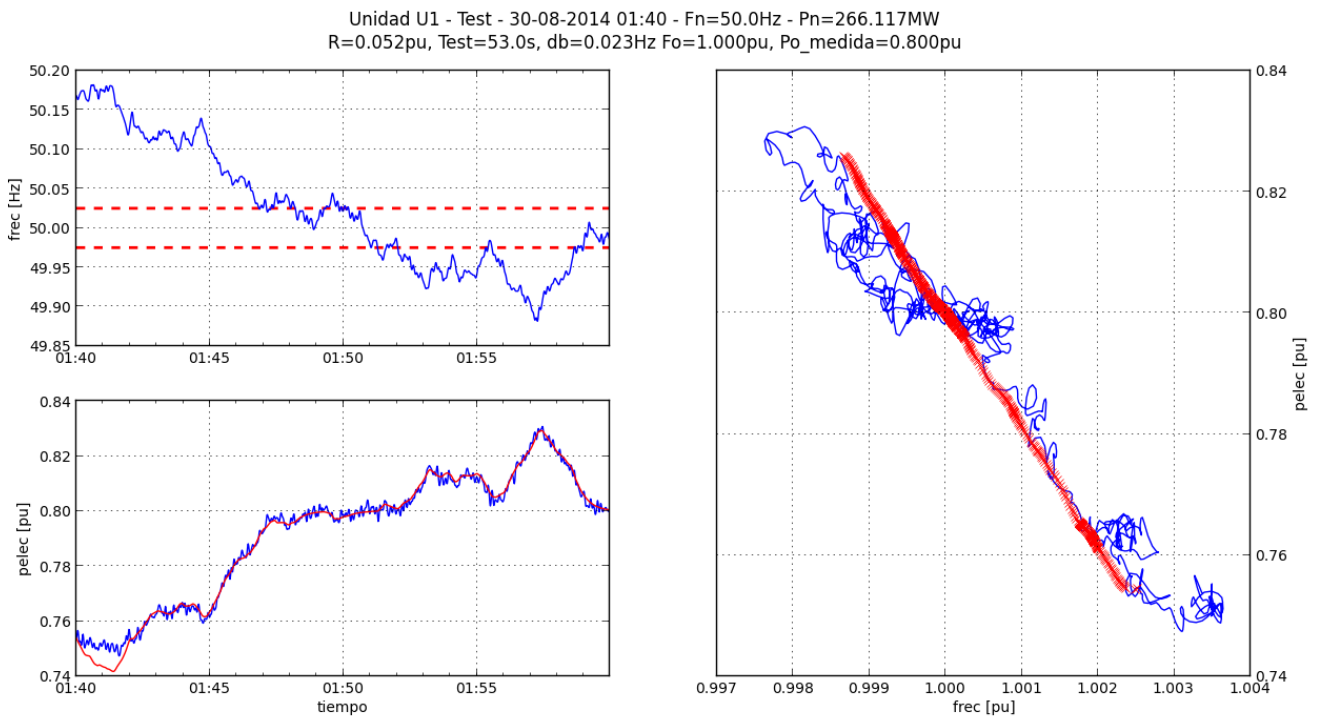


Figura 2.1.2 - 10 : resultado del cálculo

Parámetro	Valor	Unidad
Estatismo (R)	5.2	%
Tiempo de establecimiento (Test)	53.0	seg
Banda muerta (db)	22.5	mHz

Unidad	desde	hasta
U1 - Test	01/08/2014 00:00	01/10/2014 00:10

Esta página ha sido intencionalmente dejada en blanco