

I. EL ALGORITMO

Considerando el análisis previamente realizado, se determinó que la ecualización óptima del canal se logra con un esquema de inversión de sistema, actualizando los coeficientes del filtro adaptativo mediante el método NLMS. Los parámetros óptimos de este procedimiento se determinaron como:

$$\begin{aligned} N &= 5 \\ \mu &= 0.005 \\ \text{delay} &= 1 \text{ tap} \end{aligned} \quad (1)$$

El método recomendado es, pues:

1. **Entrenamiento del canal:** la señal deseada es conocida, y es la entrada con 1 tap de delay (para compensar el delay introducido por el sistema)
2. **Transmisión:**
 - a) utilizando el último valor de w , se obtienen 16 valores de y
 - b) se realiza el test expresado en la ecuación ??
 - c) según el resultado del test, se obtiene el nuevo valor de w , procesando nuevamente las últimas 16 muestras, pero esta vez utilizando $d = s_0$ o $d = s_1$ según corresponda

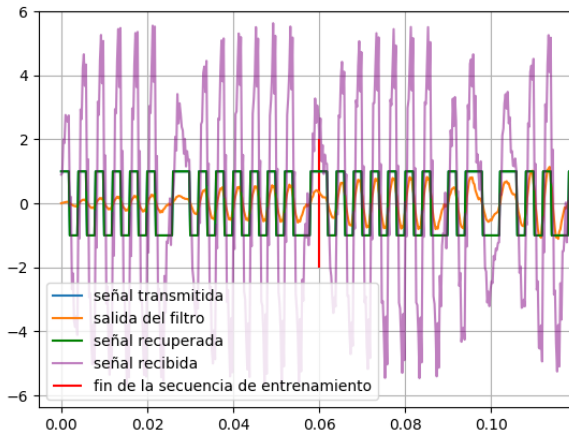


Figura 1. 1

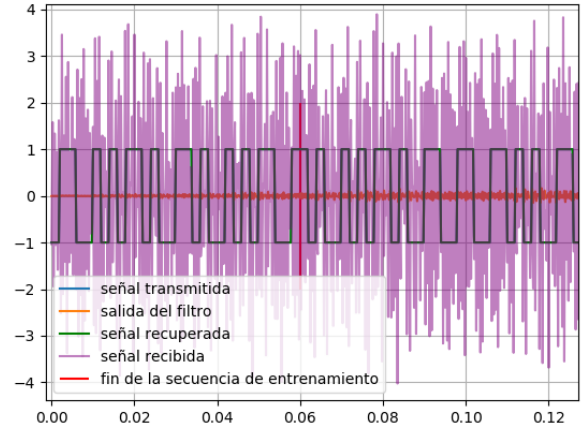


Figura 2. 2

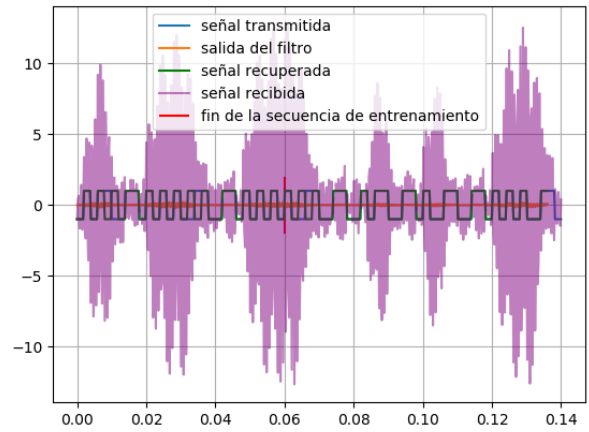


Figura 3. 3

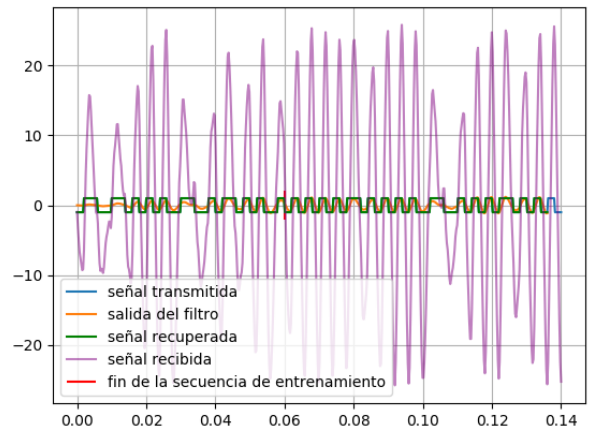


Figura 4. 4

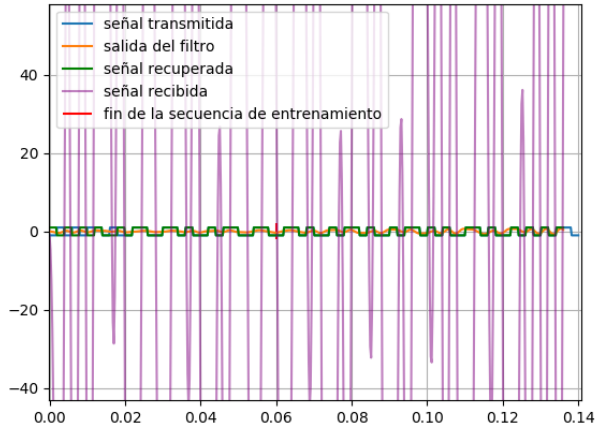


Figura 5. 5

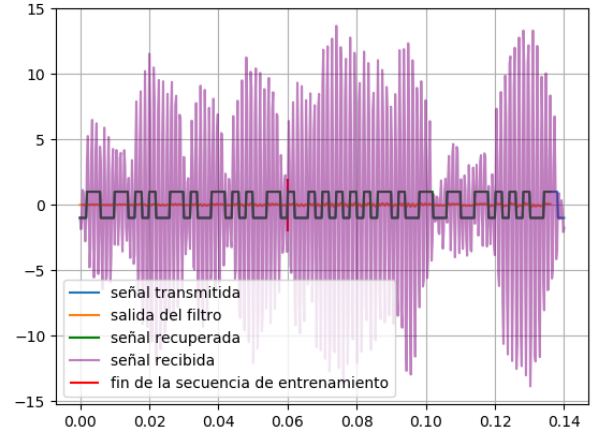


Figura 8. 9

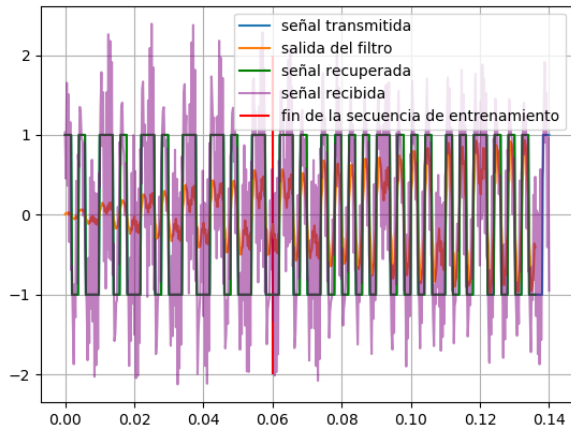


Figura 6. 6

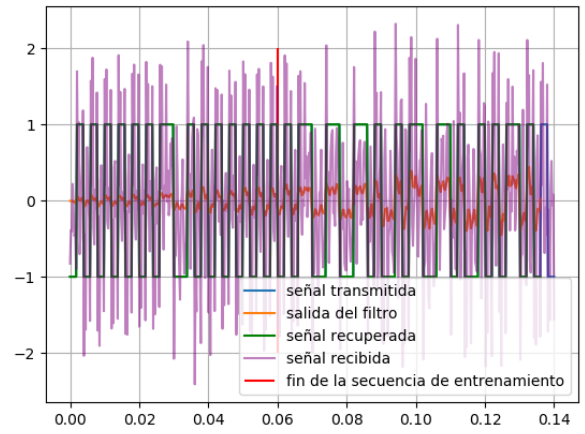


Figura 9. 10

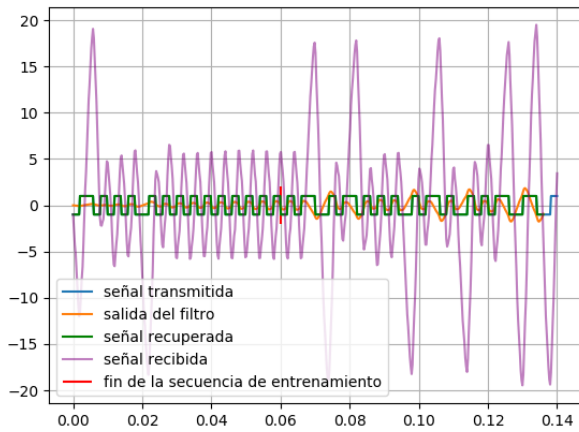


Figura 7. 7

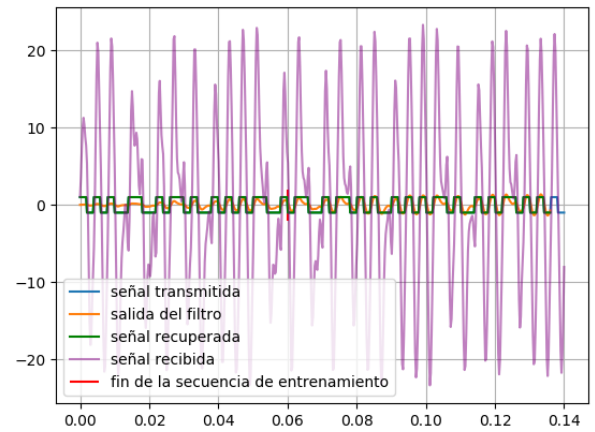


Figura 10. 11

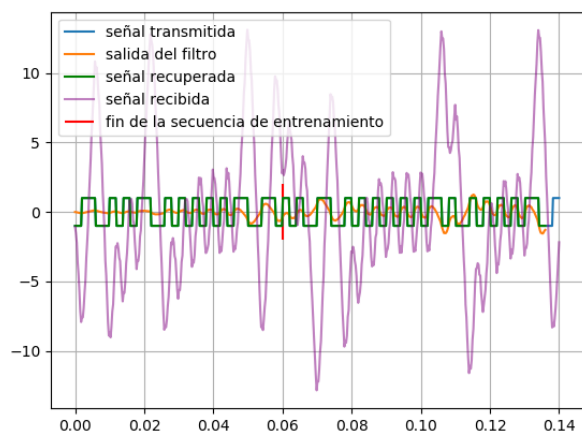


Figura 11. 12

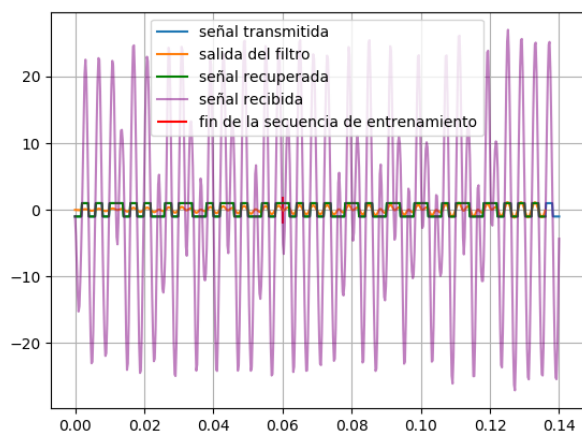


Figura 12. 13