

## ANEXO C. GUIA DE INSTALACIÓN Y MANUAL DE USUARIO SIMULACION ESTANDAR IEEE 802.11b

A continuación se presenta la guía de instalación y el manual de usuario de la Simulación del Nivel Físico del Estándar IEEE 802.11b, para sistemas operativos Microsoft Windows.

### 1. INSTALACION DE LA APLICACIÓN.

#### 1.1. PRERREQUISITO

Matlab® y Simulink® versión 7.1.0.246 o superior instalado y funcionando.

#### 1.2. INSTALACIÓN

Copiar la carpeta *80211b*, en la carpeta “C:\Archivos de programa\MATLAB71\work” (figura 1).

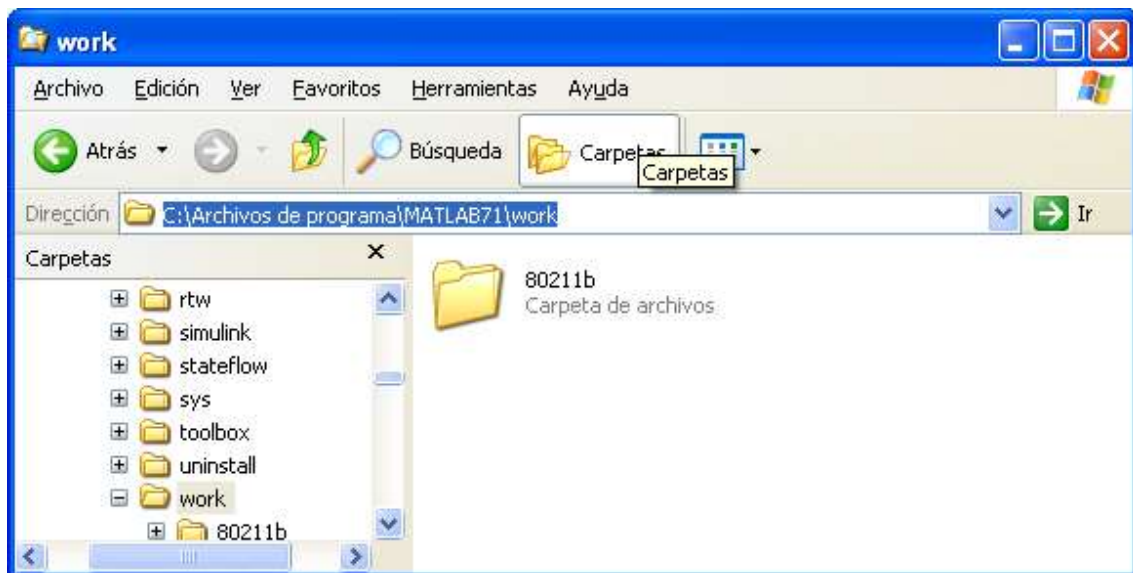


Figura 1. Carpeta 802.11b en la carpeta Work de Matlab

## 2. MANUAL DE USUARIO

Haciendo doble clic izquierdo en "C:\Archivos de programa\MATLAB71\bin\win32\MATLAB.exe" se inicia Matlab®, o en su defecto, haciendo doble clic izquierdo sobre el icono que se crea por defecto en el escritorio.

Al iniciar Matlab®, aparece una ventana como la mostrada en la Figura 2.

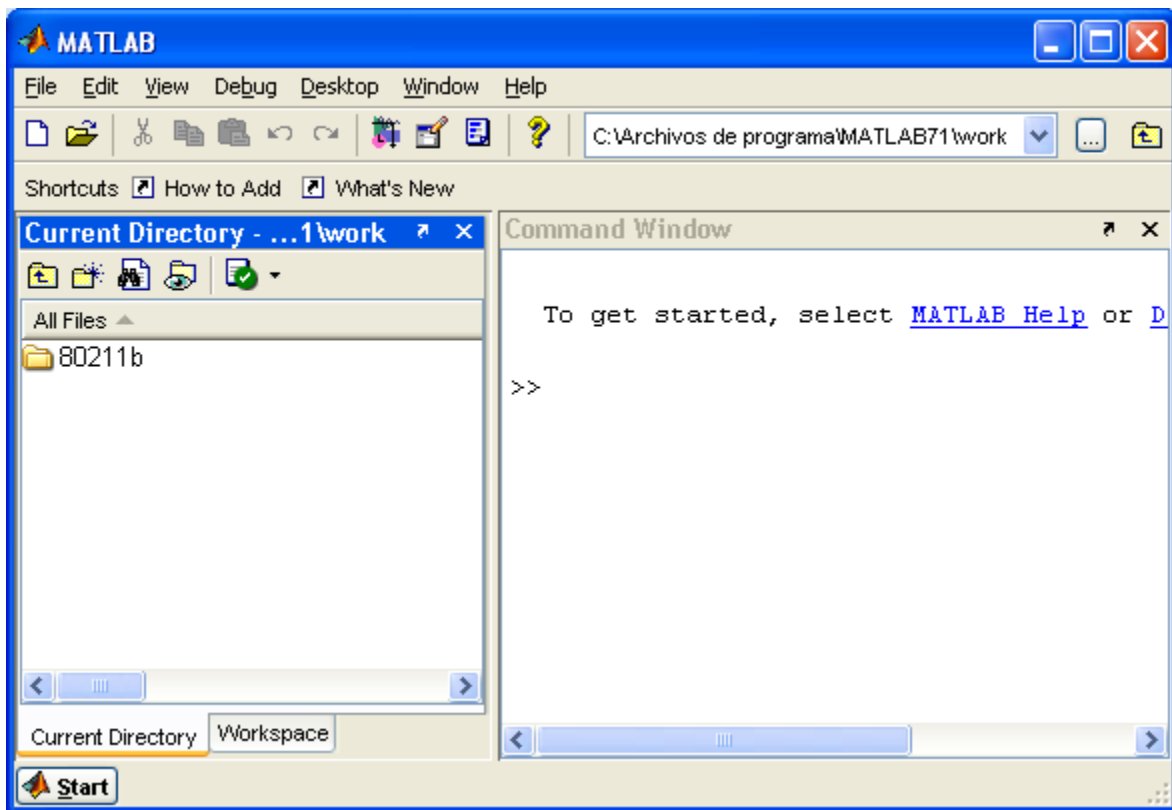


Figura 2. Pantalla de inicio de Matlab®

Haciendo doble clic sobre la carpeta *802.11b*, se ingresa a la aplicación desarrollada en este trabajo de grado. La figura 3 muestra el contenido de esta carpeta.

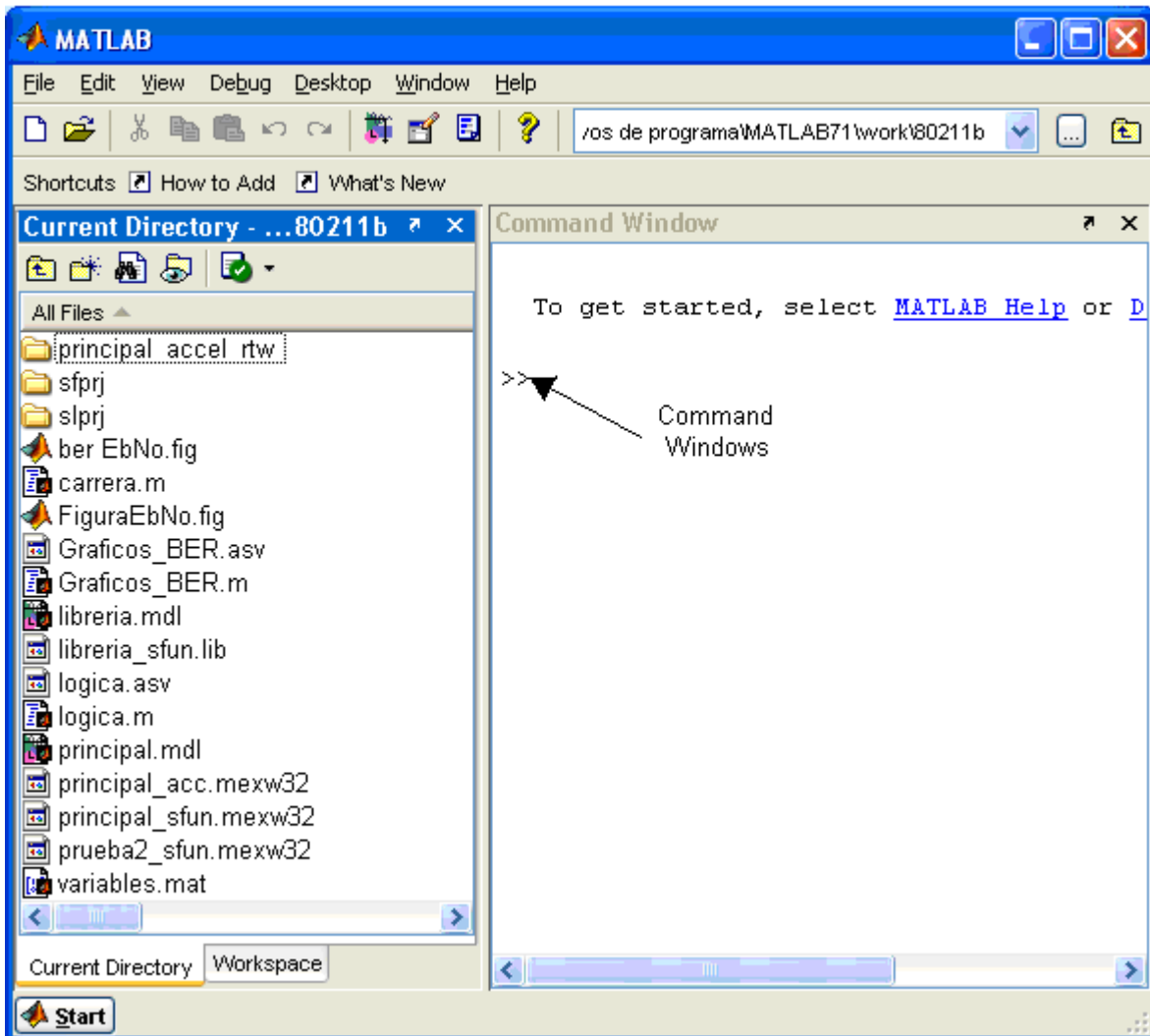


Figura 3. Carpeta de aplicación dentro de Matlab®

Haciendo doble clic izquierdo sobre el icono *principal.mdl*, se obtiene una vista de los bloques que constituyen el sistema de telecomunicaciones implementado. Ver Figura 4.

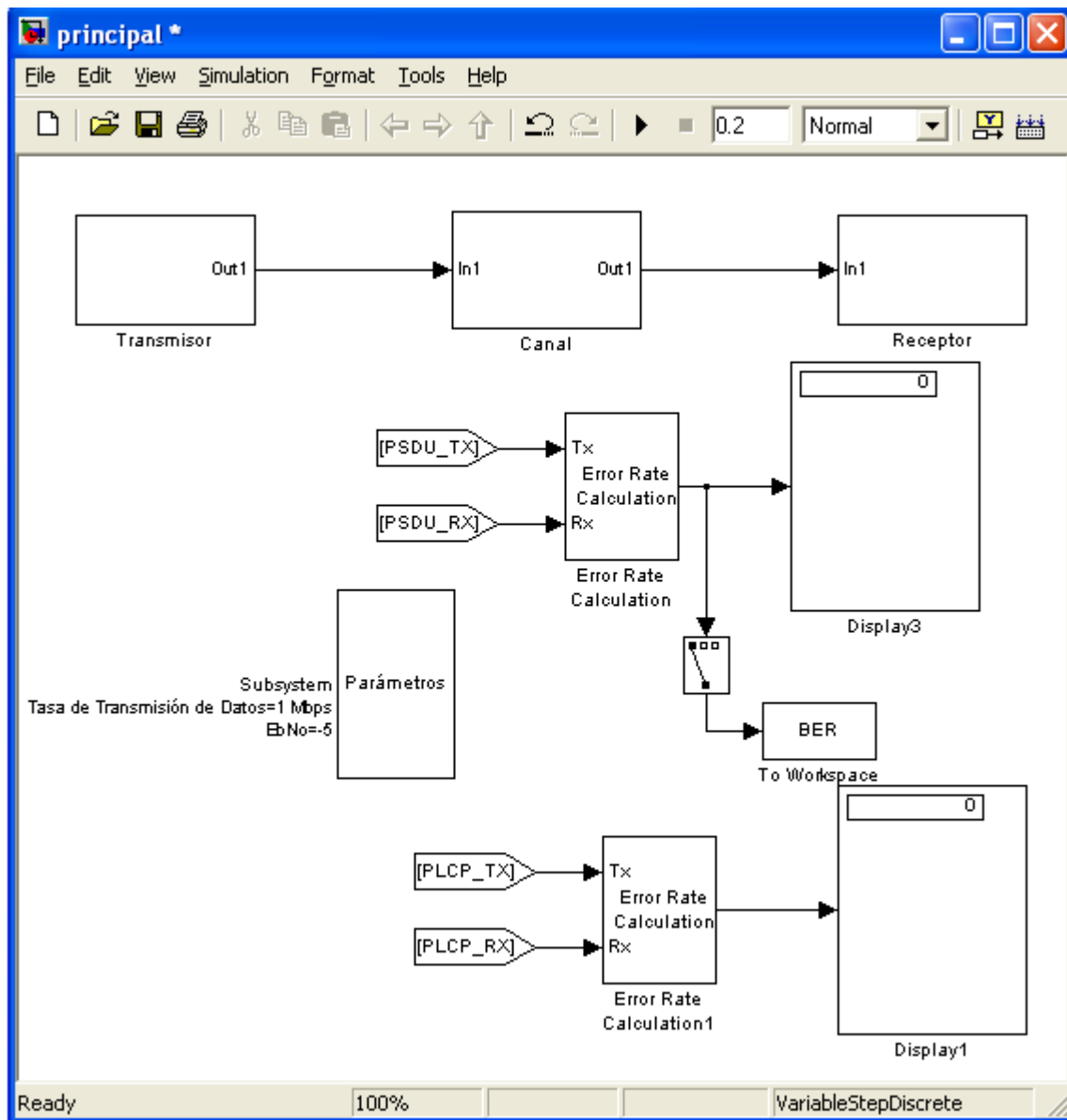


Figura 4. Bloques generales del sistema

El sistema permite su configuración a diferentes velocidades de transmisión y a diferentes relaciones de  $E_b/N_0$ . Para ello se hace doble clic sobre el bloque con etiqueta *Parámetros*, y este muestra un menú configurable como el mostrado en las figuras 5, 6 y 7.

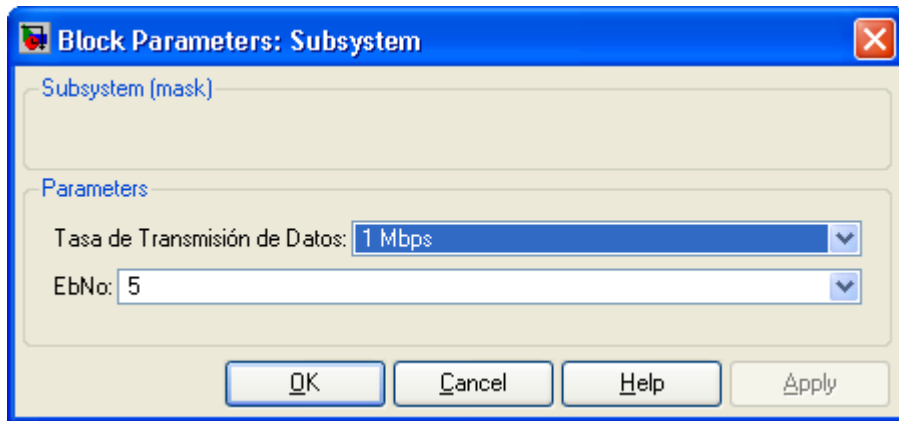


Figura 5. Menú para configuración de Parámetros

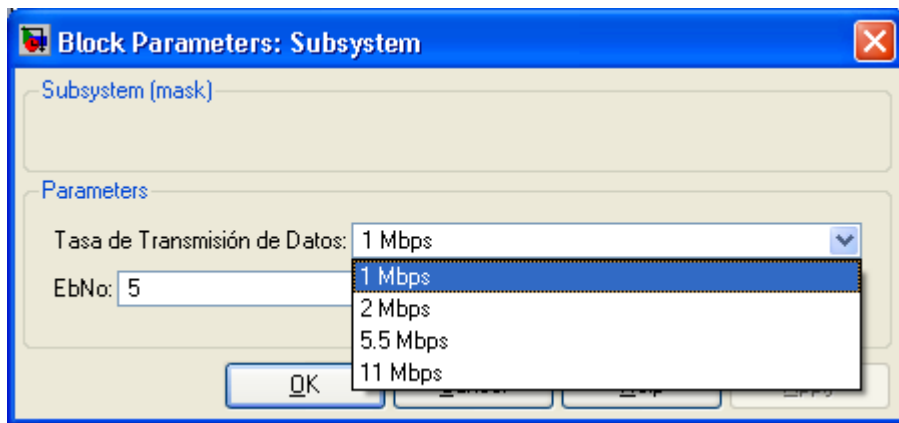


Figura 6. Menú para seleccionar las diferentes velocidades del Estándar

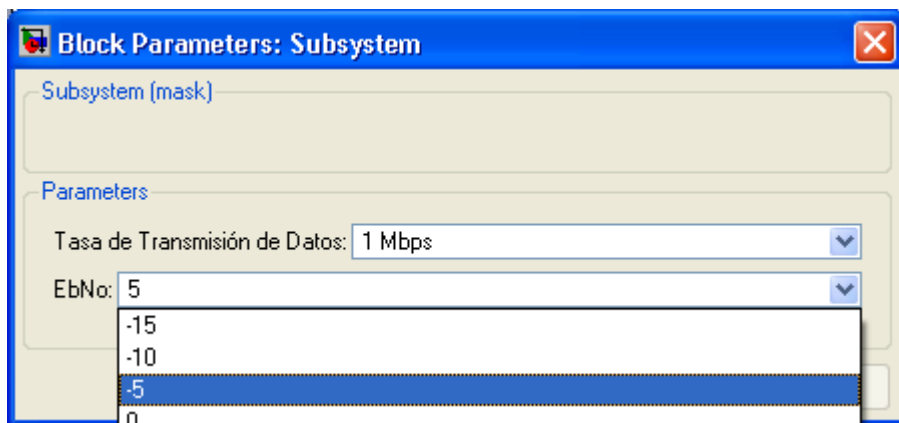


Figura 7. Menú para seleccionar diferentes relaciones de Eb/No

Haciendo clic sobre el botón *Start simulation* se corre la aplicación. Figura 8

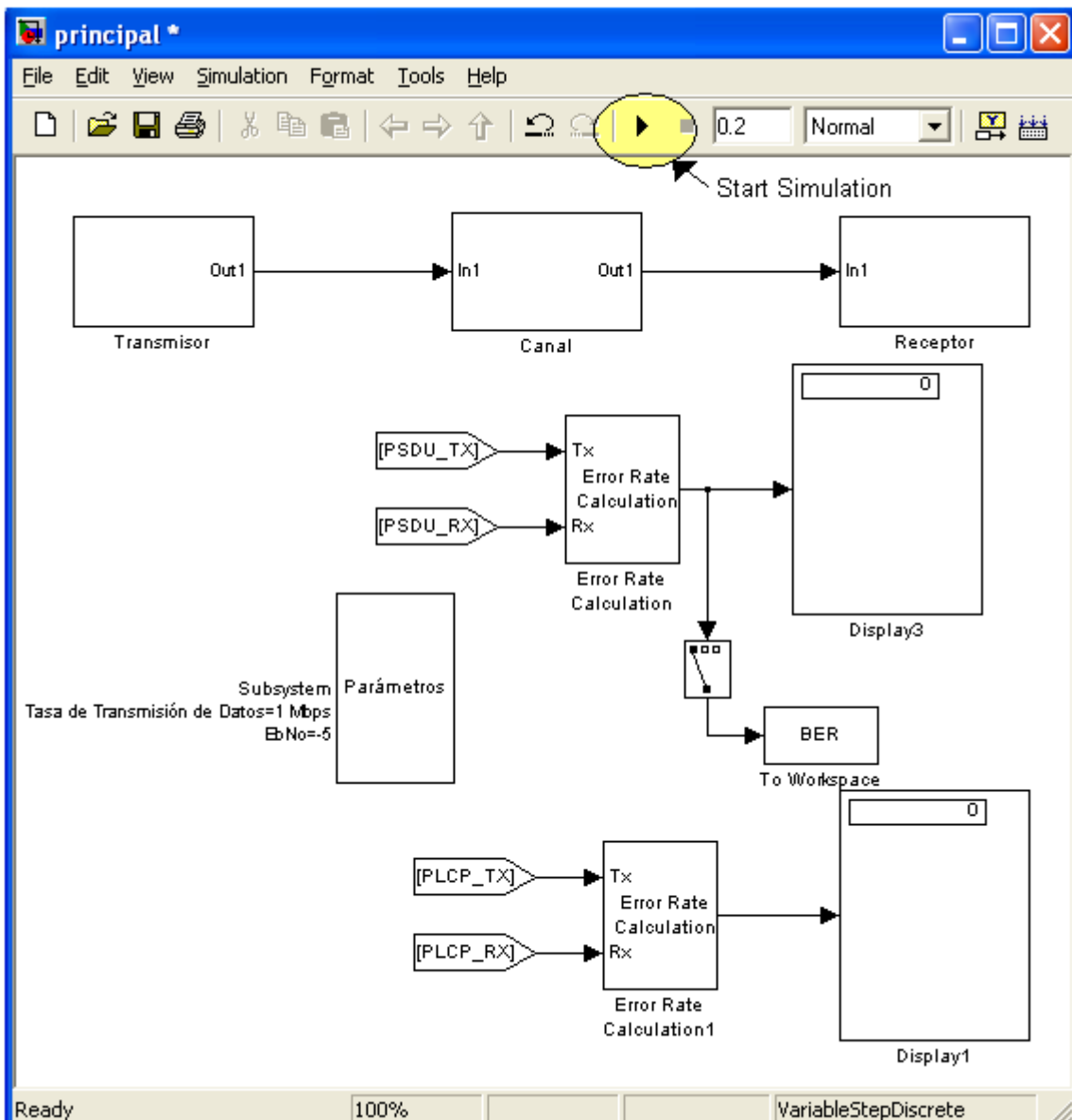


Figura 8. Start simulation para correr la aplicación

Si se desea visualizar las gráficas del BER vs Eb/No se debe digitar 'Graficos\_BER' en el *Command Window* de Matlab (Ver figura 3) y se presiona la tecla Enter. Como resultado se obtendrá una gráfica como la mostrada en la figura 9.

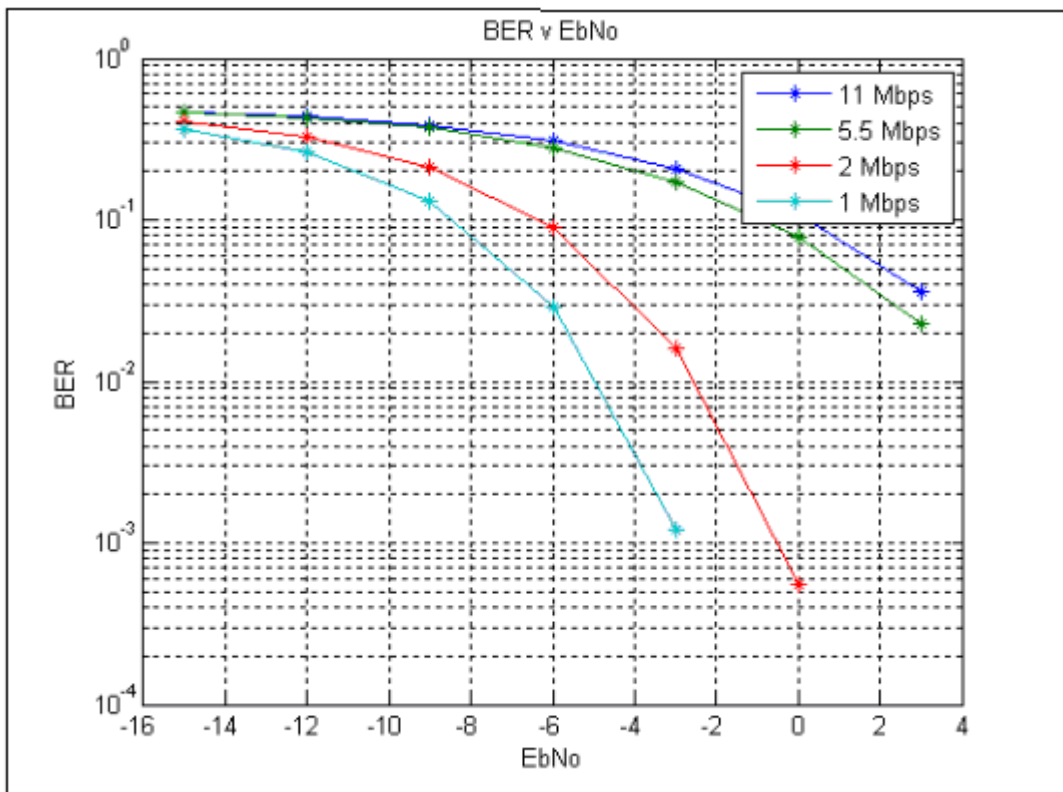


Figura 9. BER vs Eb/No