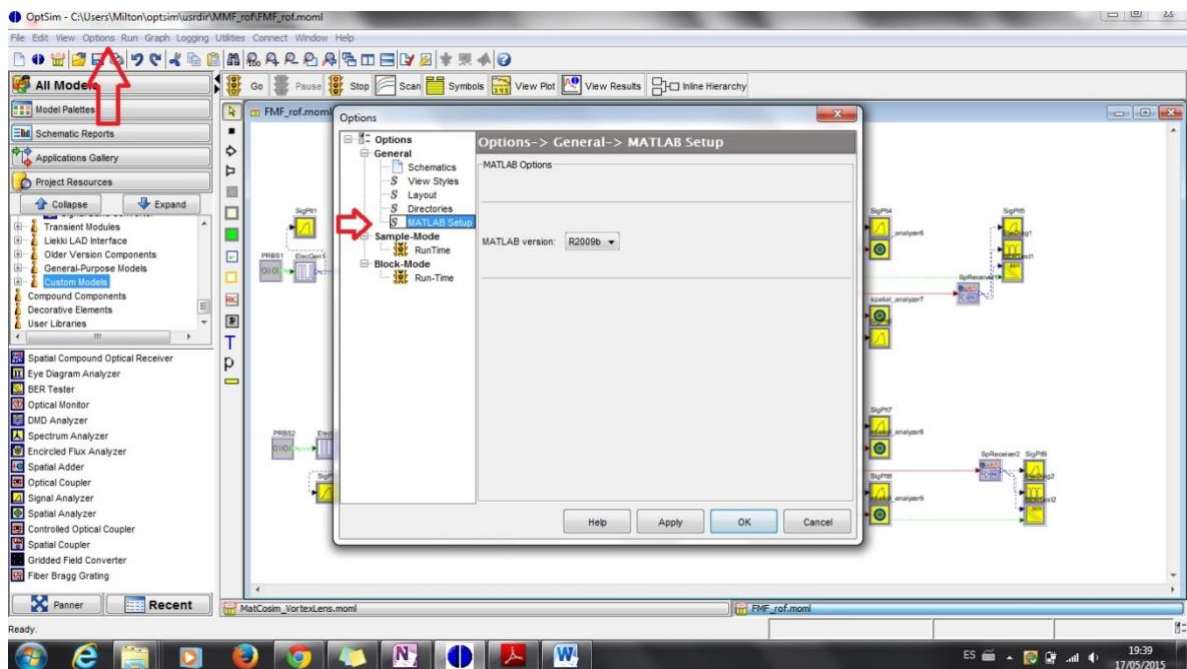


COSIMULACION OPTSIM – MATLAB

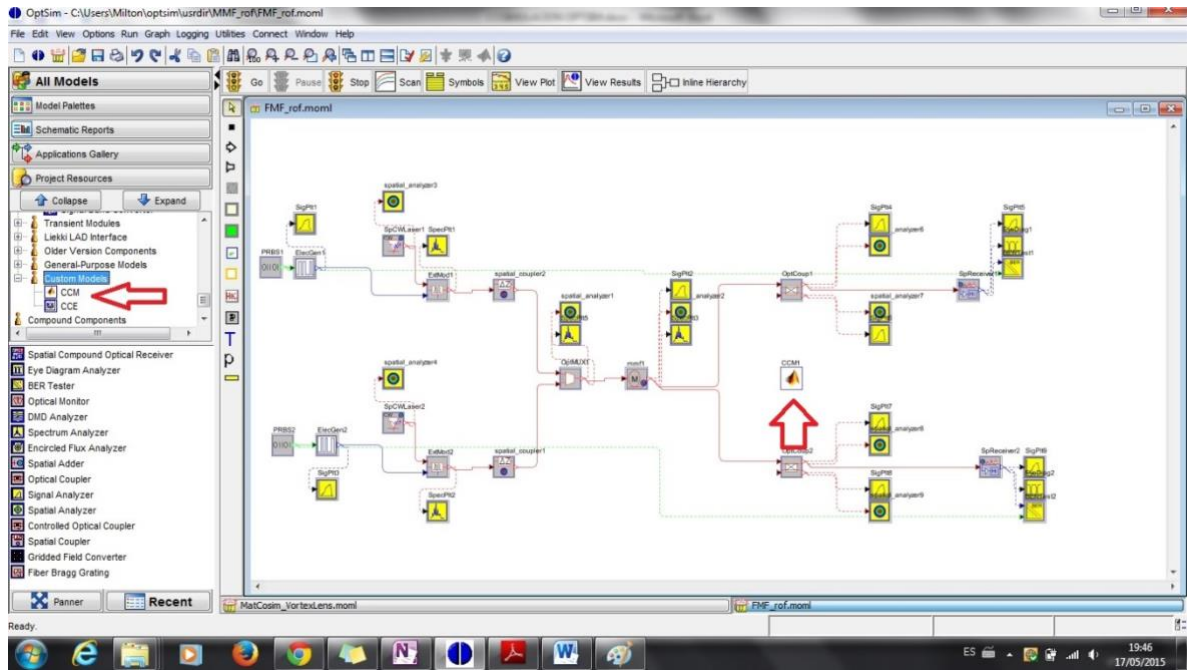
Milton Tipán

Para realizar la cosimulación se debe revisar que la versión del programa Matlab sea la correcta observando en: option-preference- Matlab Setup.

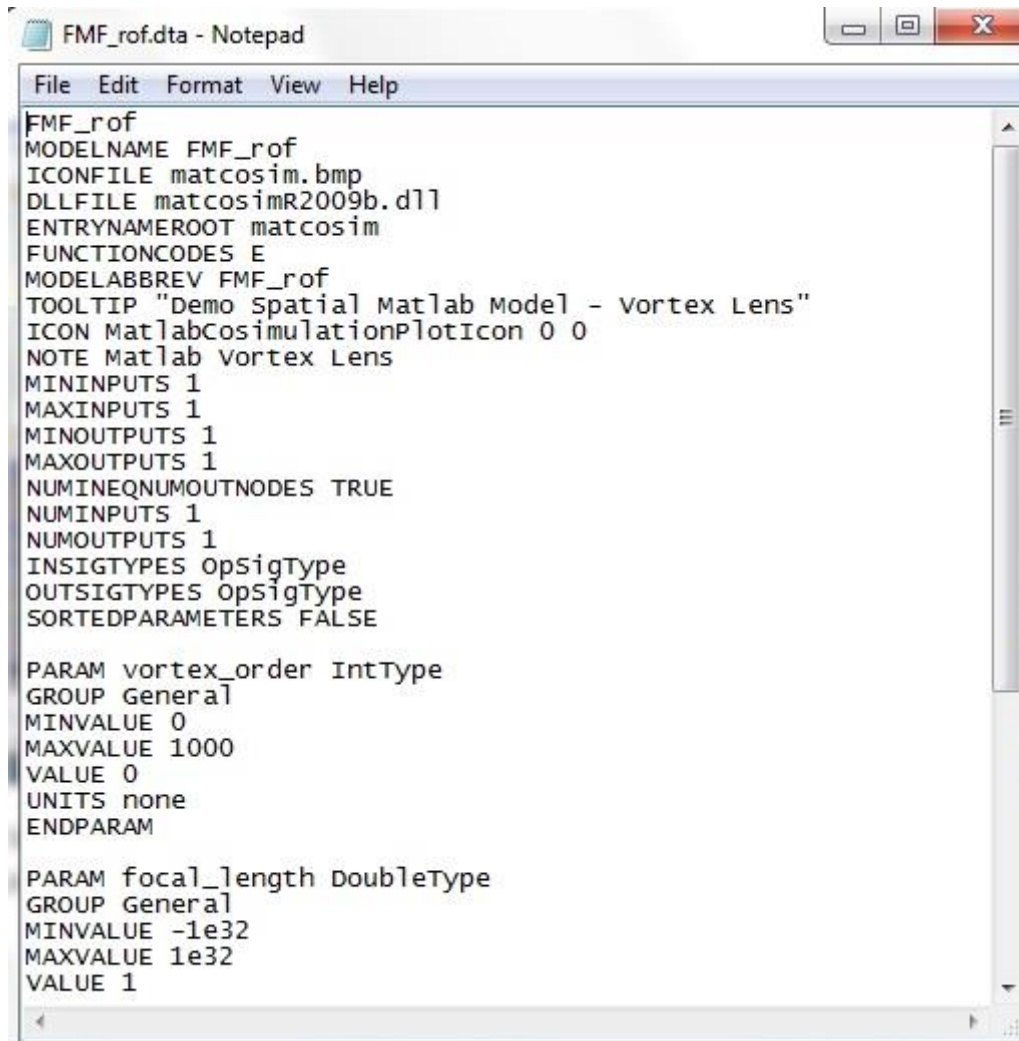


Luego pruebe que el ejemplo de cosimulación que viene con el software funcione, si no es así siga los paso del archivo adjunto Matlaberroroptsim.pdf el mismo que hace que matlab trabaje como server.

Para empezar la cosimulación se debe colocar el icono del custom model CCM en el esquemático de optsim que se va a cosimular



Seguidamente se debe generar un archivo .dat que puede ser modificado o creado en notepad pero se debe asegurar que se guarde con la extensión .dat y no .txt, esta debe ser guardada en la carpeta C:\RSoft\products\optsim\block_mode\usermodels

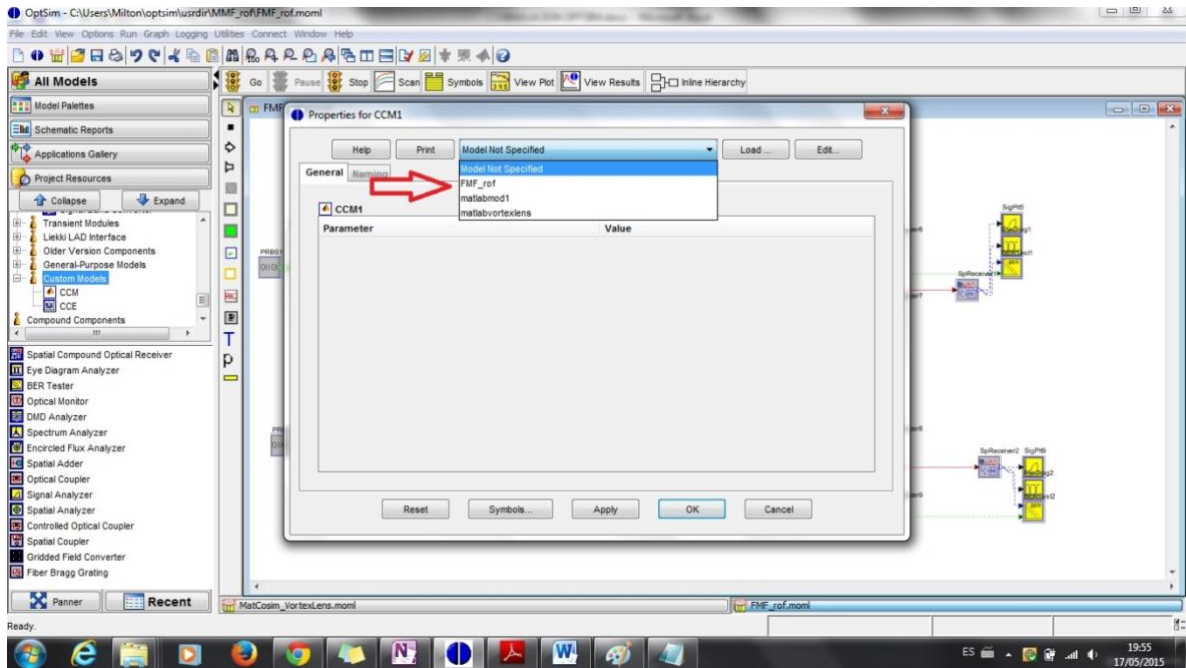


```
FMF_rof
MODELNAME FMF_rof
ICONFILE matcosim.bmp
DLLFILE matcosimR2009b.dll
ENTRYNAMEROOT matcosim
FUNCTIONCODES E
MODELABBREV FMF_rof
TOOLTIP "Demo spatial Matlab Model - Vortex Lens"
ICON MatlabCosimulationPlotIcon 0 0
NOTE Matlab Vortex Lens
MININPUTS 1
MAXINPUTS 1
MINOUTPUTS 1
MAXOUTPUTS 1
NUMINEQNUMOUTNODES TRUE
NUMINPUTS 1
NUMOUTPUTS 1
INSIGTYPES opsigType
OUTSIGTYPES opsigType
SORTEDPARAMETERS FALSE

PARAM vortex_order IntType
GROUP General
MINVALUE 0
MAXVALUE 1000
VALUE 0
UNITS none
ENDPARAM

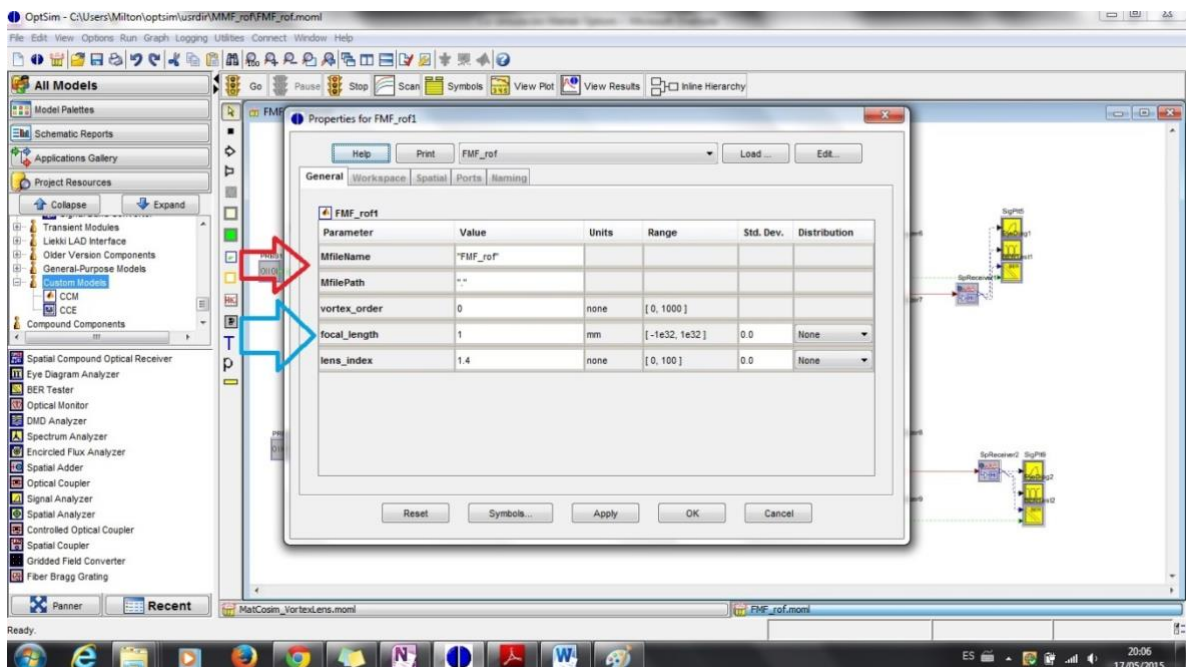
PARAM focal_length DoubleType
GROUP General
MINVALUE -1e32
MAXVALUE 1e32
VALUE 1
```

Entrando a las propiedades del icono de CCM se elige el archivo creado y se lo carga mediante el botón Load...

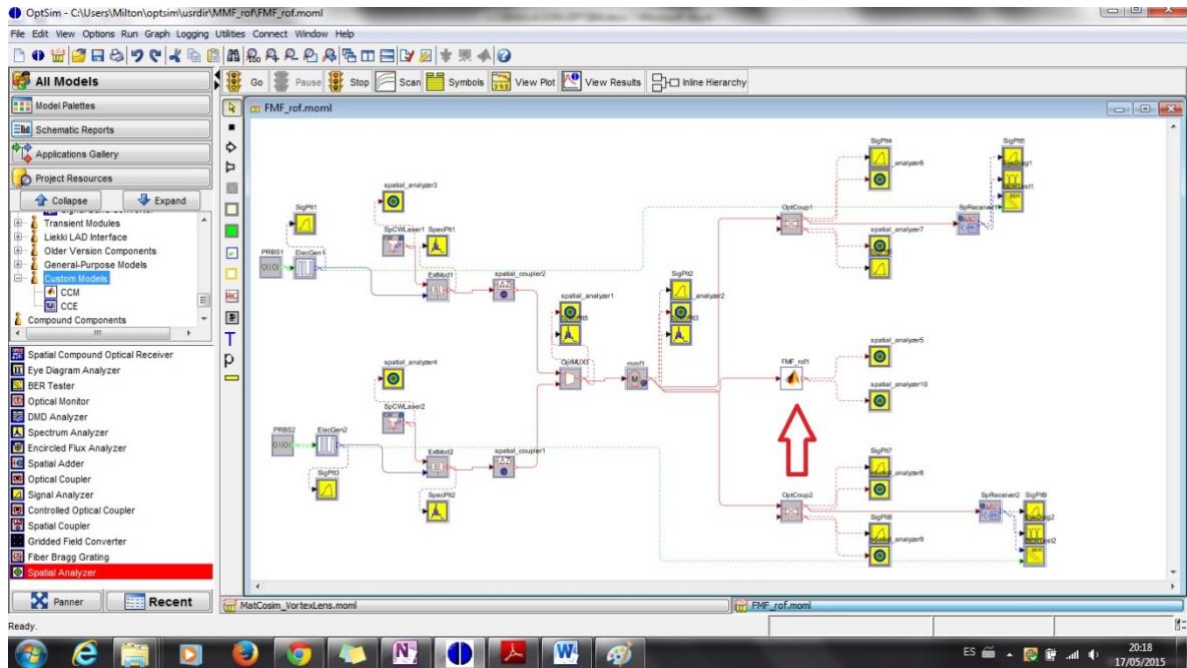


El botón Edit permite editar este archivo creado.

En la pestaña general se debe colocar el nombre del archivo de matlab a usar para la cosimulación y el path donde se encuentra si está en la misma carpeta que el archivo de esquemático de optsim solo se deja el "." ; también se encuentran las variables creadas en el archivo .dat, en la pestaña workspace se le puede decir a optsim que guarde un archivo con los datos y variables que se usaron en la cosimulación.



Finalmente se cablea los puertos y se procede a la cosimulación



GENERACION DE LOS ARCHIVOS

Archivo .dat

Se debe guardar en la carpeta C:\RSoft\products\optsim\block_mode\usermodels

Archivo de matlab

Se debe colocar en el mismo directorio donde se guarda el proyecto de optsim