

La tabla de **Archivos N** asocia registros de Archivos N en Holding Registers, proveyendo lecturas y escrituras de words de 16 bits. Hasta treinta y dos Archivos N pueden insertarse en esta tabla, la cual debe ser completada con los Números de Archivo asociados a los Archivos N que Ud desee asociar a ubicaciones Modbus TCP.

La tabla de **Archivos B** puede asociar hasta dos Archivos B. El EGW1-MB-DF1 asocia variables de 1 bit almacenadas en Archivos B en ubicaciones Coils Status, haciendo posible acceder a bits individuales de esos Archivos. Esta tabla debe ser completada con los Archivos B que quieran asociarse a ubicaciones Modbus TCP.

Finalmente, la tabla de **Archivo S** permite leer información estadística reportada por muchos PLCs y almacenada en este Archivo. Esta tabla no es configurable por el usuario y sólo permite lecturas (en ubicaciones Input Register).

El diagrama de abajo muestra las tablas vacías, tal como se proveen de fábrica. Note que Ud sólo deberá completar las tablas parcialmente, ya que el EGW1-MB-DF1 automáticamente asignará la mayoría de los campos por Ud.

	Lado DF1		Lado Modbus			
	Numero de Slot	Entradas/Salidas	Coil Status	Input Status	Holding Register	Input Register
Entrada/Salida						
	1	16/0	-	10001-10016	-	30001-30001
	2	0/16	00001-00016	-	40001-40001	-
	3	16/0	-	10017-10032	-	30002-30002
	4	0/16	00017-00032	-	40002-40002	-
	5					
Archivos N						
	7		-	-	40192-40447	-
Archivos B						
	3		01152-05247	-	-	-
Archivo S						
	2		-	-	-	30192-30447

Caso de Estudio

En adelante, se propone una situación real. Si bien puede diferir levemente de su configuración real, este caso de estudio es una manera clara de comprender cómo configurar su nuevo gateway.

Hay un PLC que ejecuta cierto programa. Se quiere que ciertos datos estén disponibles a un maestro Modbus TCP a través del EGW1-MB-DF1. El PLC tiene 8 slots, pero sólo 4 están ocupados por tarjetas de E/S. Dichas tarjetas tienen las siguientes capacidades de Entrada / Salida:

Número de Slot	Capacidad de Entrada / Salida
1	16 Entradas
2	16 Salidas
3	16 Entradas
4	16 Salidas

Se desea acceder no sólo a datos de E/S, sino también a un conjunto de variables contenidas en un Archivo N (Número de Archivo 7) y en variables discretas contenidas en un Archivo,

cuyo Número de Archivo es 3. Una vez que se cuenta con esa información, sólo se necesita volcarla en las Tablas de Traducción. Continuando con el ejemplo, luego de completar las tablas, la página lucirá como se muestra en la siguiente captura:

	Lado DF1		Lado Modbus			
	Numero de Slot	Entradas/Salidas	Coil Status	Input Status	Holding Register	Input Register
Entrada/Salida						
	1	16/0	-	10001-10016	-	30001-30001
	2	0/16	00001-00016	-	40001-40001	-
	3	16/0	-	10017-10032	-	30002-30002
	4	0/16	00017-00032	-	40002-40002	-
	5					
Archivos N						
	7		-	-	40192-40447	-
Archivos B						
	3		01152-05247	-	-	-
Archivo S						
	2		-	-	-	30192-30447

Como se mencionó anteriormente, al insertar un registro en una tabla, las direcciones se asignan dinámicamente. Luego su maestro Modbus TCP deberá generar consultas a dichas direcciones asignadas por el EGW1-MB-DF1.

Tras completar las tablas con la información adecuada, el dispositivo está listo para aceptar consultas de hasta ocho maestros Modbus TCP. Abra su aplicativo Modbus TCP usual y genere consultas al EGW1-MB-DF1, usando los siguientes parámetros:

Dirección IP: 192.168.0.53 (la misma asignada con el EDL)

Puerto TCP: 502 (puerto Modbus TCP estándar)

Unit ID: 1 (este es un valor de fábrica, puede reconfigurarse)

5. Configuración DF1

En el menú de la izquierda, haga click en DF1. Ud verá la página de configuración DF1.

Haga click en el botón Detectar. De este modo se intentará ubicar el PLC conectado al puerto RS-232 y sus parámetros de comunicación. Si el PLC no puede detectarse, verifique el cableado. Una vez que el Gateway detecte el PLC, el baudrate y la paridad del PLC se configurarán automáticamente.

Si desea conectar el Gateway directamente a su PLC, no necesita configurar ninguna dirección, dado que DF1 es un protocolo punto a punto. Sin embargo, si desea utilizar un adaptador de red, entonces debe configurar una dirección DF1 de origen para el Gateway. También se debe realizar una traducción de direcciones Modbus TCP a direcciones DF1, haciendo click en la opción Copiar Direcciones Modbus.

Si su PLC se configura para usar BCC como método de detección de errores, cambie la opción Detección de Errores a BCC. Si no está seguro de esta opción, consulte al vendedor de su PLC o por favor contáctenos.

Por último, haga click en el botón Enviar para aceptar los cambios.