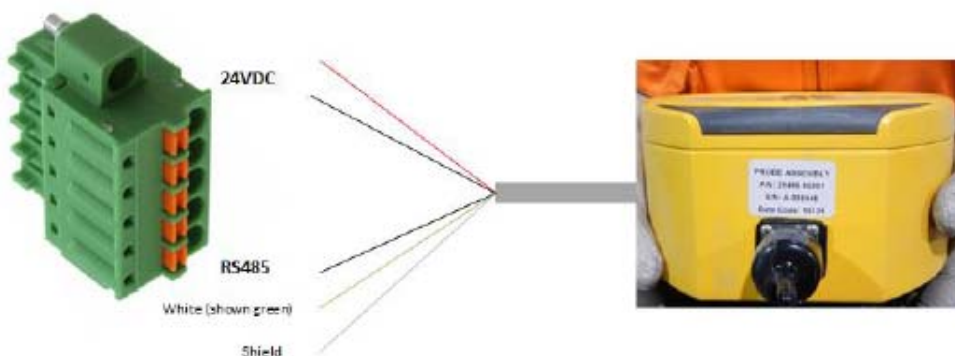


## 1.0 Propósito

Asegurarse que cada puerto del MOXA se está comunicando con el software OPTIgrind Management (OGM).

## 2.0 Definiciones

- 2.1** Configuración de comunicaciones para el PST: El conector del PST usa el protocolo RS485 para comunicarse con la caja de interconexiones. Cada sonda tiene un conector verde en el extremo del cable que se conecta con cada canal de comunicación en la caja de interconexiones.



**Imagen 1: Terminal Sonda PST**

- 2.2** Comunicación caja de interconexiones: Cada canal se conecta con un puerto del MOXA. La caja de interconexiones del PST tiene 16 canales que se conectan a dos MOXAs. Cada MOXA tiene 8 canales.

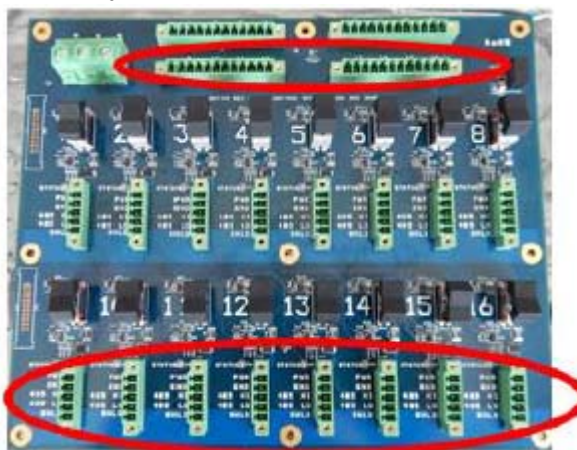


**Imagen 2: Puertos Caja de Interconexiones 1-4**



**Imagen 3: Puertos Caja de Interconexiones 5-8**


- 2.3** Configuración unidad MOXA: Los canales 1-8 están conectados en los terminales superiores y los canales 9-16 con los terminales inferiores.



**Imagen 4: Configuración de la unidad MOXA para los canales 9-16 a los terminales inferiores**

Para más información contacte el soporte técnico de CiDRA a:

[cyclonetracsupport@cidra.com](mailto:cyclonetracsupport@cidra.com)

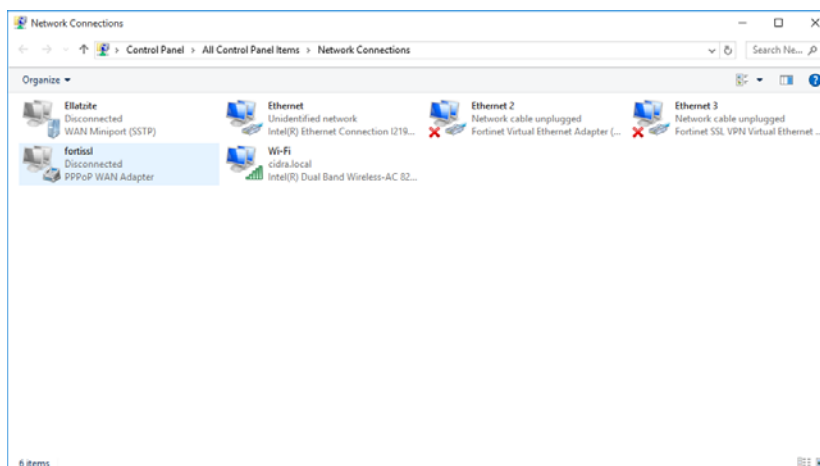
	Procedimiento Para Soporte en Campo		
	CYCLONEtrac™ PST Configuración Moxa-OPTIgrind Management	# Doc:	CT-PST-009-sp
		Revisión	A
		Página 3 de 16	

### 3.0 Equipos Necesarios

- 3.1 (1) Caja de Interconexiones del PST
- 3.2 Computadora física o computador virtual
- 3.3 Software OPTIgrind Management (OGM)
- 3.4 Nport Windows Driver Software
- 3.5 Cable ethernet conectado a la caja de interconexiones o al computador

### 4.0 Procedimiento

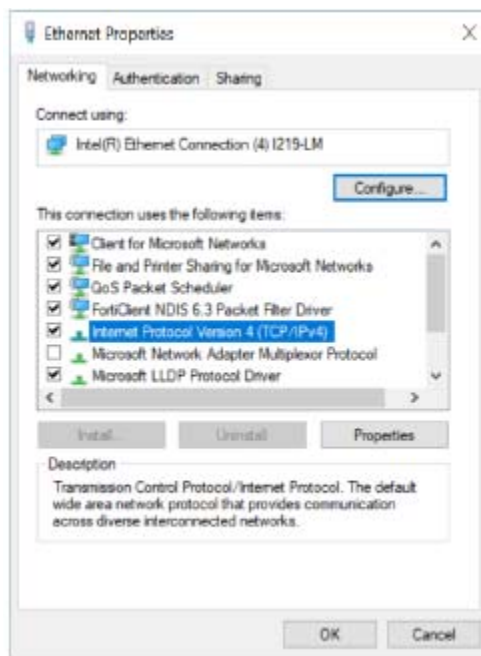
- 4.1 Prepárese para realizar el trabajo, lea las instrucciones completamente antes de empezar.
- 4.2 Confirme que los softwares estén instalados y con las licencias activadas
  - 4.2.1 OGM – Aplicación de manejo de tamaño de partículas. Instale el software y envíe la licencia al soporte técnico de CiDRA para obtener el archivo que activa la licencia.
  - 4.2.2 Nport Windows Driver Manager. Software de manejo de puertos de comunicación
- 4.3 Manualmente cambie el IP a estático y el subnet mask a 255.255.255.0
  - 4.3.1 Navegue a PC's network and internet settings
  - 4.3.2 Seleccione 'ethernet option'
  - 4.3.3 Seleccione 'change adapter options'
  - 4.3.4 Encuentre la red deseada



**Imagen 5: Conexiones de Red del PC**

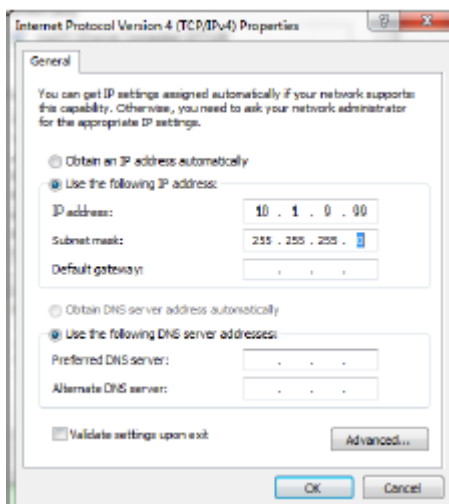
- 4.3.5 Haga click derecho en la red deseada y seleccione propiedades
- 4.3.6 Seleccione "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)"

CiDRA Minerals Processing	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. +1-203-265-0035	Fax. +1-203-294-4211	www.cidra.com



**Imagen 6: Propiedades Ethernet**

- 4.3.7** Use un IP estático seleccionando “Use the following IP address”. Ingrese una dirección IP que no se esté usando, como “10.1.9.99” y el Subnet mask en 255.255.255.0
- 4.3.8** Seleccione OK.



**Imagen 7: El computador debe estar configurado con una dirección IP estática.**

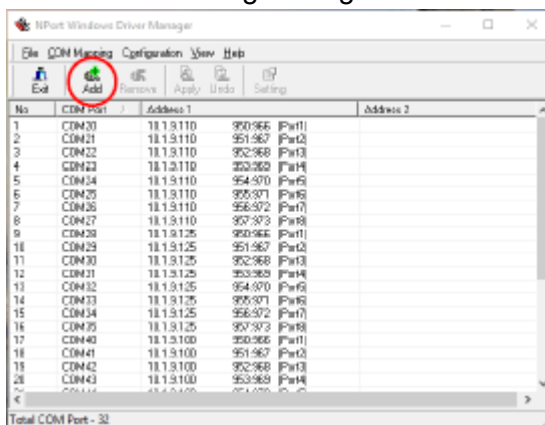
- 4.4** Conecte el computador a la caja de interconexión y verifique solo los 2 MOXA y el computador estén conectados al switch ethernet.

- 4.4.1** Si es necesario, desconecte cables adicionales.



**Imagen 8: Verifique solo estén conectados los dos MOXA y el computador del PST al switch ethernet.**

- 4.5** Abra Nport Windows Drives Manager. Haga click en "Add"



**Imagen 9: Nport Windows Driver Manager**

- 4.6** Use el buscador, las unidades del MOXA van a aparecer, generalmente el IP es 10.1.9.XXX



**Imagen 10: Busque las unidades del MOXA en la red**

- 4.7** Anote cual es la unidad MOXA superior e inferior.
- 4.7.1** Desconecte el cable que energiza el MOXA superior para identificar la dirección IP y realice otra búsqueda. La dirección IP que desaparece corresponde al MOXA de arriba.



**Imagen 11: Desconecte el cable al MOXA superior**

- 4.8** Escriba las direcciones IP de las unidades MOXA superiores e inferiores.

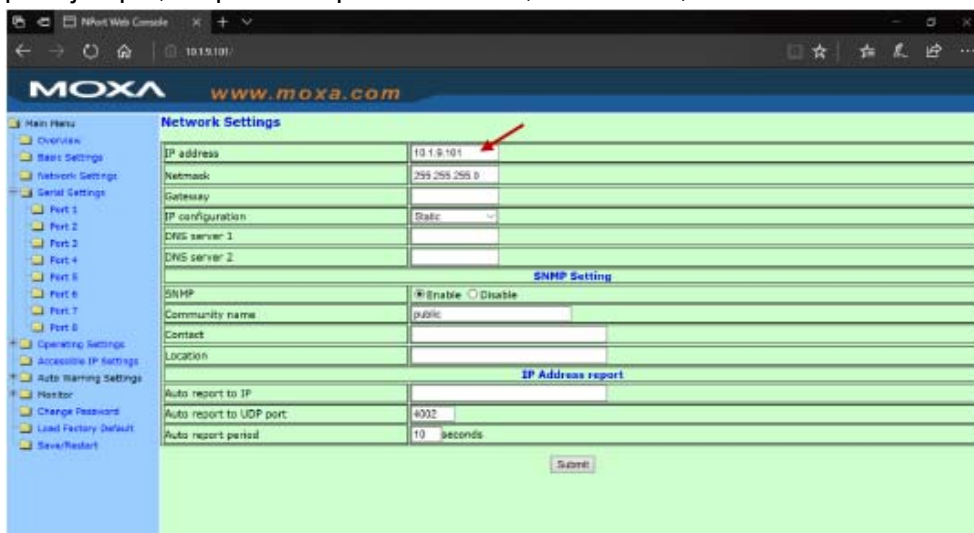


- 4.9 Conecte el cable que energiza la unidad MOXA superior nuevamente.
- 4.10 Abra un navegador de web y escriba la dirección IP de la unidad inferior.



**Imagen 12: Página de inicio de MOXA**

- 4.11 Ajustes de red - ajuste la opción "IP address" a 10.1.9.100, o a la dirección deseada.
- 4.11.1 Normalmente, las direcciones IP se ordenan de menor a mayor, por ejemplo, empezando por 10.1.9.100, 10.1.9.101, etc.



**Imagen 13: Ajuste de red de la unidad MOXA**

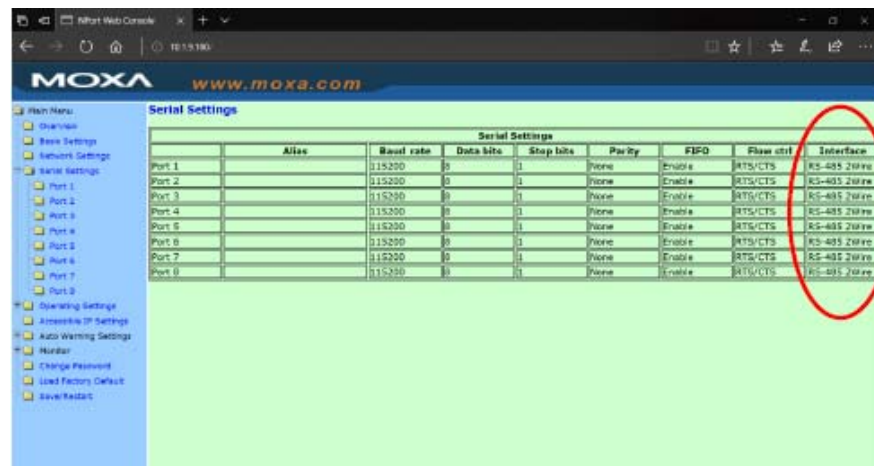
- 4.11.2 Haga click en 'Submit'.

4.11.3 Haga click 'Save/Restart'.

4.11.4 Un pitido agudo sonará cuando el MOXA se reinicié.

4.12 Haga click en "Serial Settings" en el menú de la izquierda

4.12.1 En "serial settings" – todos los campos de la columna "interface" deberían decir: RS-485 2WIRE

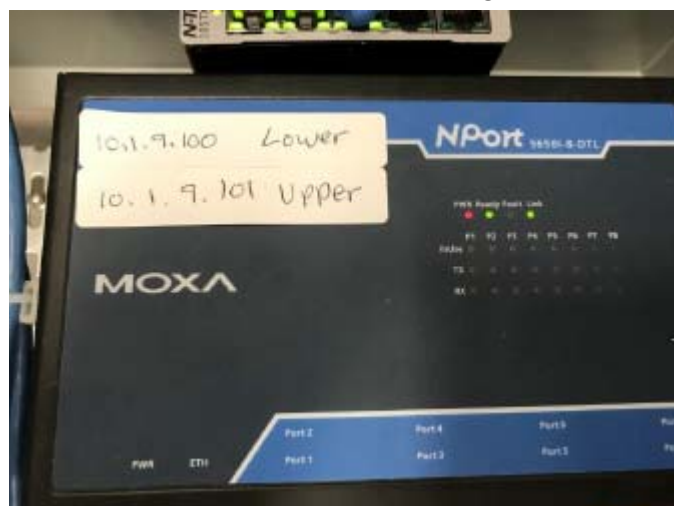


**Imagen 14: Ajustes Serial del MOXA**

4.12.2 Cambie el nombre de la unidad superior a 10.1.9.XXX+1 escribiendo la dirección IP del navegador de web.

4.12.3 Repita los pasos 10-14

4.12.4 Anote las direcciones IP de las unidades MOXA

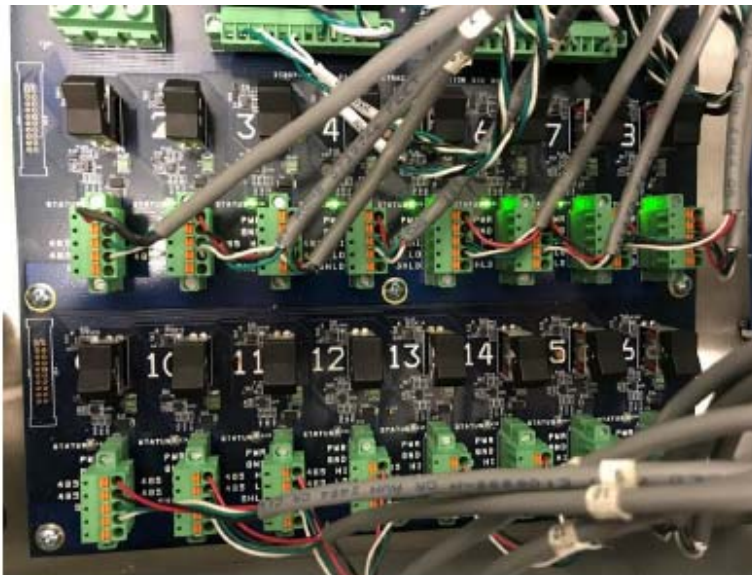


**Imagen 15: Etiquetas Moxa**



**4.13 Configuración de los puertos**

**4.13.1** Asegúrese que los canales con un cable conectado están en la opción ON.

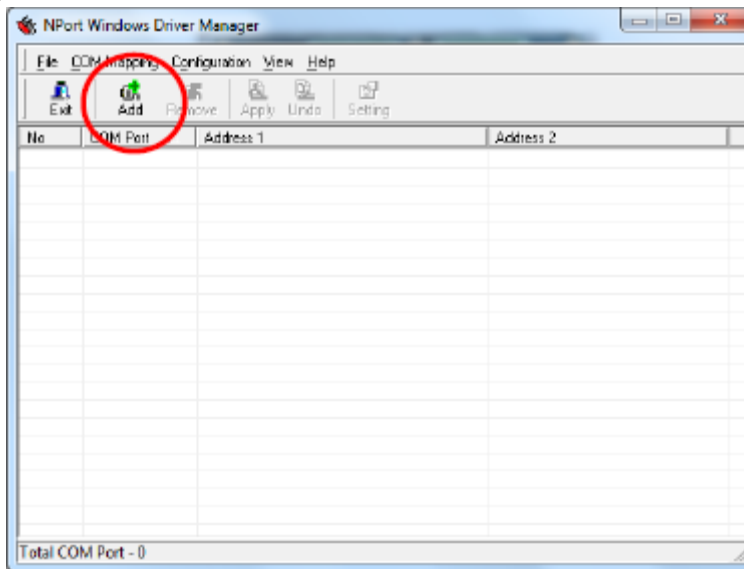


**Imagen 16: Puertos 1-8 están encendidos (ON). Puertos 9-16 están apagados (OFF)**

**4.13.2** Abra “Nport Windows Driver”

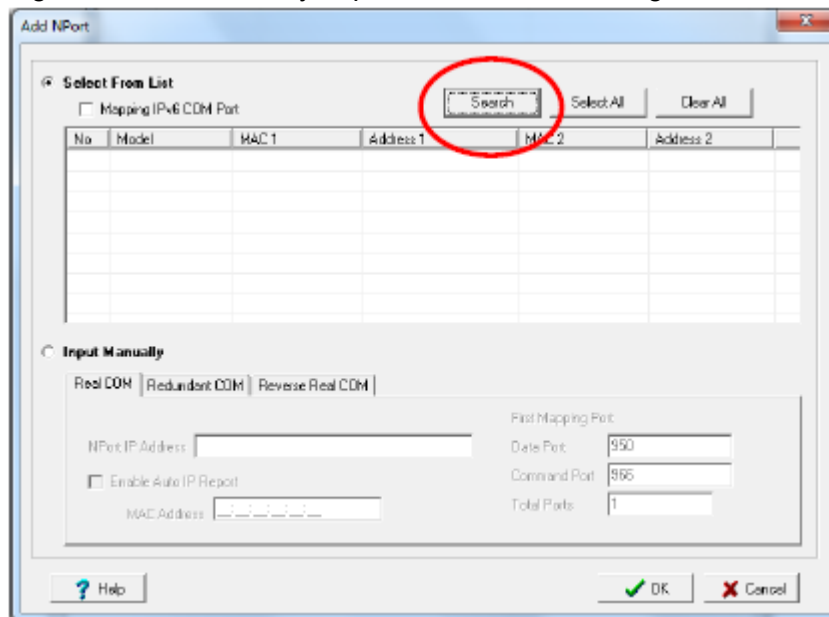
**4.13.3** Navegue a Start – All Programs – Nport Windows Driver Manager

**4.13.4** Haga click en “Add”



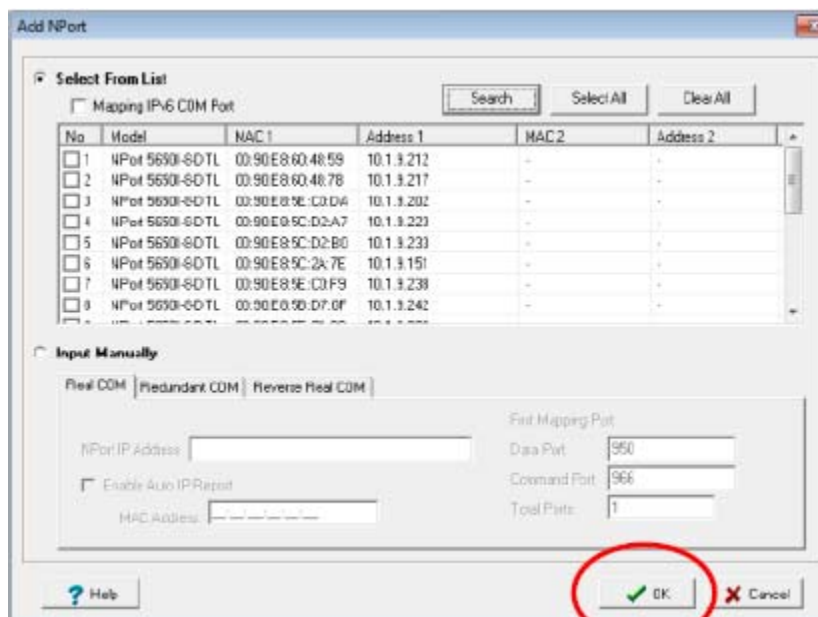
**Imagen 17: Nport Windows Driver Manager**

4.13.5 Haga click en “Search” y espere alrededor de 5 segundos.



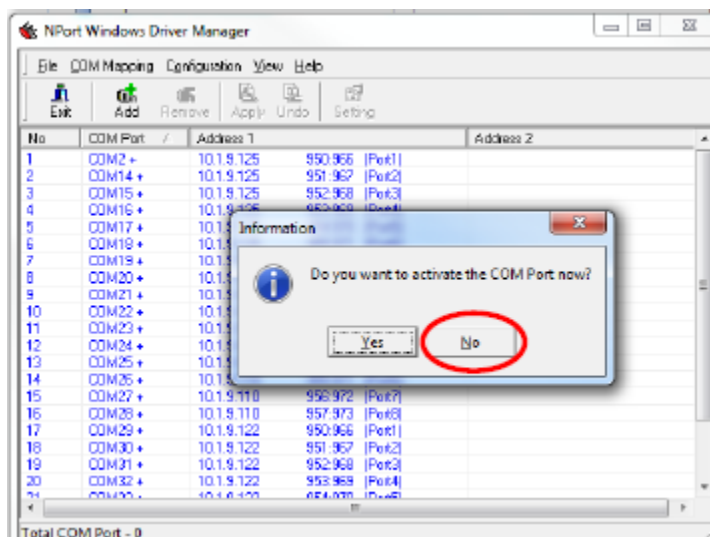
**Imagen 18: Busque unidades MOXA**

4.13.6 Seleccione “OK”



**Imagen 19: Unidades MOXA encontradas**

**4.13.7** Seleccione “No” cuando se pregunte si se quiere activar el COM Port



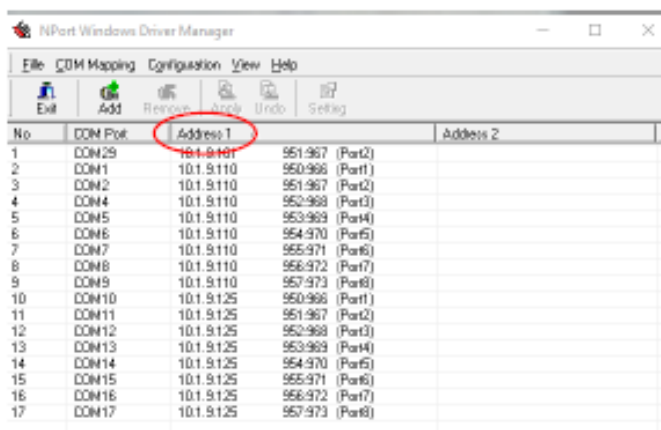
**Imagen 20: Nport Windows Driver Manager COM Ports**

**4.13.8** Configure puertos COM. Cada puerto COM está asociado con un puerto MOXA que este asociado con un ciclón (hacer una tabla de guía como la siguiente imagen ayuda a mantener orden)

MOXA IP	10.1.9.125 (Top Unit)				10.1.9.242 (Top Unit)		
	JB Port	COM Port	Hydrocyclone		JB Port	COM Port	Hydrocyclone
	1	148	1		1	280	1
	2	149	2		2	281	2
	3	N/A	N/A		3	282	3
	4	153	4		4	283	4
	5	166	5		5	284	5
	6	155	6		6	285	6
	7	156	7		7	286	7
	8	157	8		8	N/A	N/A
MOXA IP	10.1.9.121 (Bottom Unit)				10.1.9.200 (Bottom Unit)		
	JB Port	COM Port	Hydrocyclone		JB Port	COM Port	Hydrocyclone
	9	158	9		9	288	9
	10	N/A	N/A		10	289	10
	11	N/A	N/A		11	290	11
	12	161	12		12	291	12
	13	152	3		13	287	8
	14	160	11		14	N/A	N/A
	15	159	10		15	N/A	N/A
	16	N/A	N/A		16	N/A	N/A

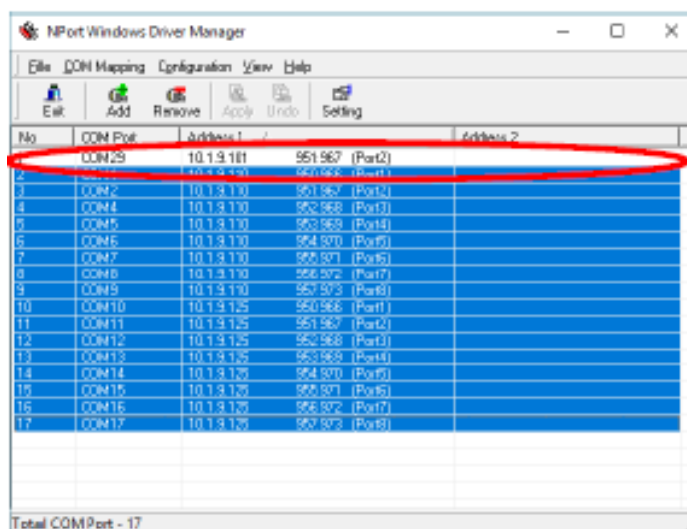
**Imagen 21: Tabla de guía**

**4.13.9** Seleccione el puerto COM para cada puerto MOXA, y ordene las direcciones IP de manera cronológica haciendo clic en “Address 1”



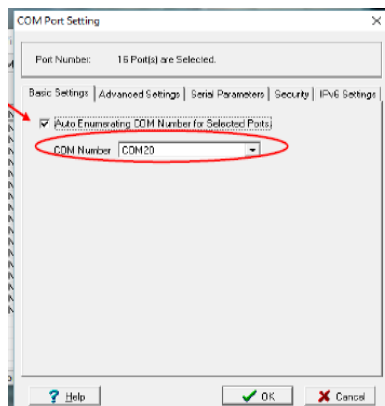
**Imagen 22: Puertos COM asociados con las unidades MOXA**

**4.13.10** Haga doble clic al primer ítem en la lista. Los puertos se pueden auto enumerar al seleccionarlos todos.



**Imagen 23: Seleccione un COM Port**

**4.13.11** Asigne un COM Port que no se esté usando a la sonda del PST que este asociado con cada puerto en la caja de interconexión del PST. Si se seleccionaron todos los puertos, haga clic en “Auto Enumerating”.

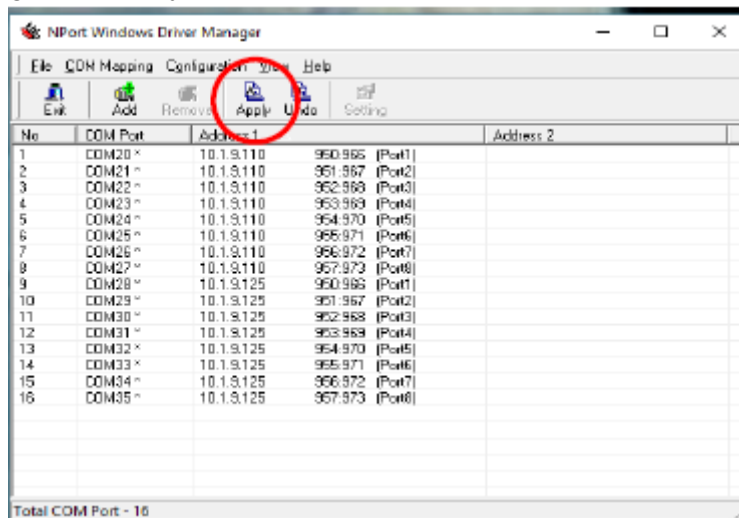


**Imagen 24: Seleccionar puerto COM y hacer clic en auto-enumeración en el caso de que sea necesario**

**4.13.12** Repita el paso para cada Sonda/COM Port.


**4.13.13** Haga clic en “OK”

**4.13.14** Haga clic “Apply”



**Imagen 25: Nport Windows Administrator, haga clic “Apply”**



	Procedimiento Para Soporte en Campo		
	CYCLONEtrac™ PST Configuración Moxa-OPTIgrind Management	# Doc:	CT-PST-009-sp
		Revisión	A
		Página 14 de 16	

#### 4.14 Configuración OGM

##### 4.14.1 Abra la aplicación OPTIgrind PST Management

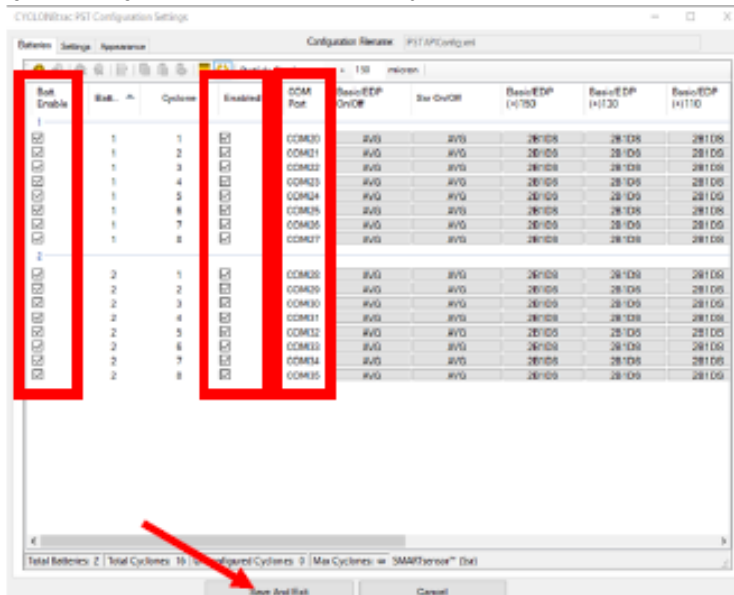


**Imagen 26: Software OGM**

**4.14.2** Haga clic derecho dentro de la caja negra y seleccione “Edit Configuration”


**4.14.3** Seleccione el puerto COM para el primer ciclón en la batería y seleccione el nombre de acuerdo con Nport Windows Driver. Asegúrese que todos los puertos COM están asignados correctamente.

**4.14.4** Asegúrese que la pantalla se vea como la imagen 27, con todas las cajas debajo de “Batts Enabled” y “Enabled” chequeadas.



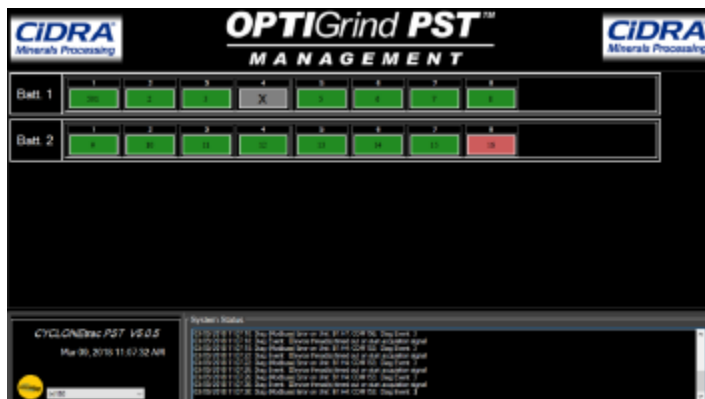
**Imagen 27: CYCLONEtrac PST Ajustes de Configuración**

CiDRA Minerals Processing	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. +1-203-265-0035	Fax. +1-203-294-4211	www.cidra.com

	Procedimiento Para Soporte en Campo		
	CYCLONEtrac™ PST Configuración Moxa-OPTIgrind Management	# Doc:	CT-PST-009-sp
		Revisión	A
		Página 15 de 16	


**4.14.5** Seleccione “Save and Exit”

**4.14.6** La batería y todos los puertos COM asociados deben mandar la información sobre los ciclones encendidos, apagados y los que no se están comunicando.



***Imagen 28: Todos los ciclones están configurados correctamente excepto por el ciclón 4***

CiDRA Minerals Processing	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. +1-203-265-0035	Fax. +1-203-294-4211	www.cidra.com

	Procedimiento Para Soporte en Campo		
	CYCLONEtrac™ PST Configuración Moxa-OPTIgrind Management	# Doc:	CT-PST-009-sp
		Revisión	A
		Página 16 de 16	

#### Historial de Revisiones

Rev.	Fecha	Cambiado por	Aprobado por	Descripción de los Cambios
A	9/21/18	Ramón Urquiola	Mercuri / Cirulis	Versión Inicial

CiDRA Minerals Processing	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. +1-203-265-0035	Fax. +1-203-294-4211	www.cidra.com