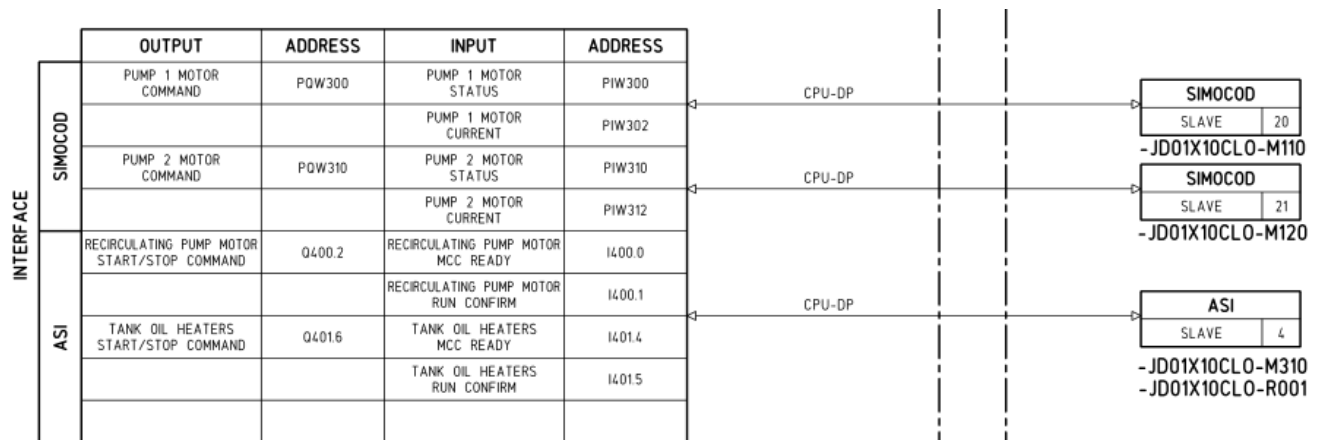


## Protocolos comunicacionales industriales

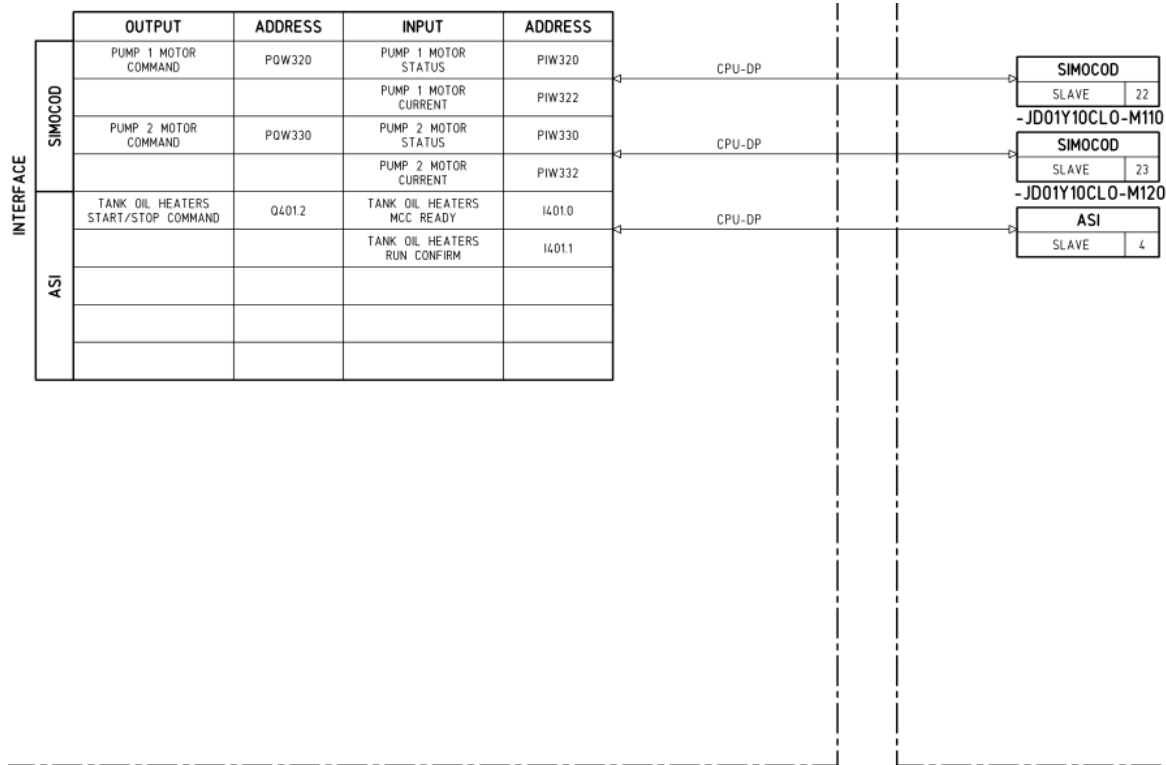
### Tarea N°1: Redes AS-i.

#### PARTE 1:

- De acuerdo al diagrama de red industrial presente en el entorno denominado “*Rolling Mill Fieldbus Network Drawing*”, el cual fue descrito en clases, y las siguientes imágenes de diagramas eléctricos de la misma planta:



	Fecha	20/12/2005	 <b>ACEROS ORIZABA</b> S.A. DE C.V.	 <b>DANIELI AUTOMATION</b>	<b>SISTEMA UNIDAD HIDRAULICA LAMINADOR</b>	<b>SERVICIOS AUXILIAR MOLIN</b>	
CAA	Encarg.	CAA				256790	N° DP01WD
CAA	Contr.	LAD					
Nombre	Estándar	IEC					
	Obtenido de:		Reemplazo para:	Reemplaz. por:	Descript.		



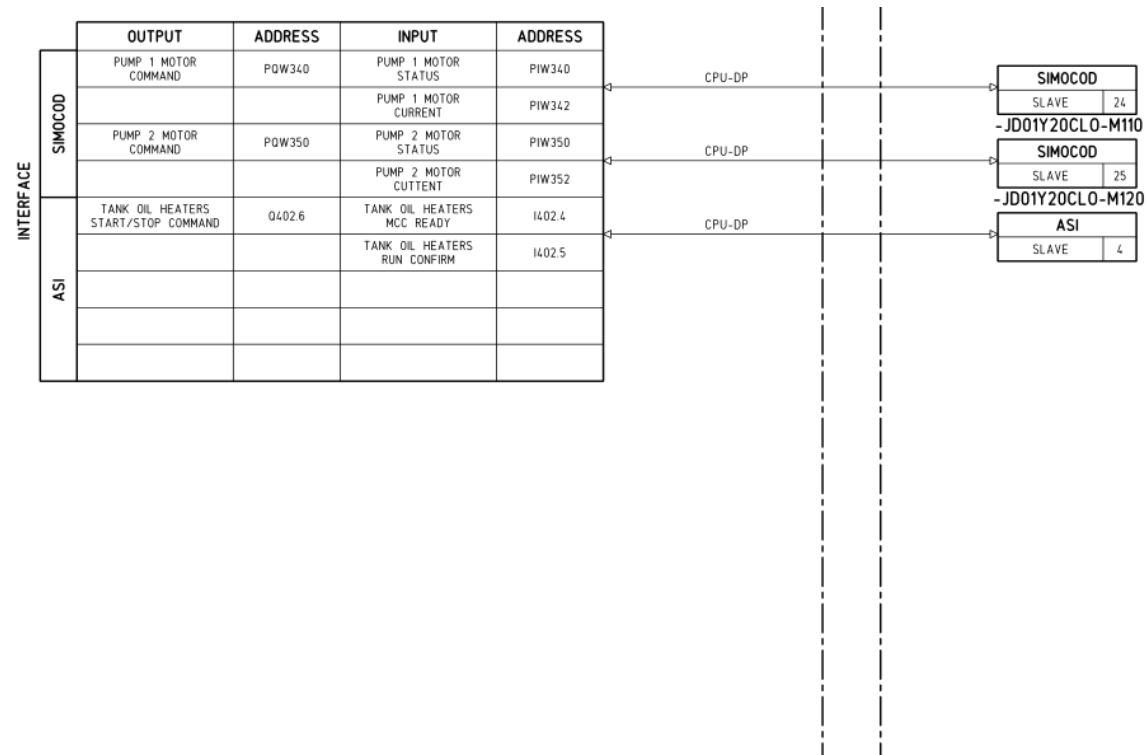
Fecha	20/12/2005
CAA	Encarg.
CAA	Contr.
Nombre	Estand.

	<b>ACEROS ORIZABA</b> S.A. DE C.V.
Obtenido de:	Reemplazo para:

	<b>DANIELI AUTOMATION</b>
Reemplaz. por:	Descript.

<b>UNIDAD DE LUBRICACION MOLINO DESBASTADOR</b>	
---	--

<b>SERVICIOS AUXILIAR MO</b>	
256790	N°
<b>DPC</b>	



Fecha	20/12/2005
CAA	Encarg.
CAA	Contr.
Nombre	Estand.

	<b>ACEROS ORIZABA</b> S.A. DE C.V.
Obtenido de:	Reemplazo para:

	<b>DANIELI AUTOMATION</b>
Reemplaz. por:	Descript.

<b>UNIDAD DE LUBRICACION MOLINO ACABADO</b>	
---	--

<b>SERVICIOS AUXILIAR MO</b>	
256790	N°
<b>DPC</b>	

Indique:

- a. Explique brevemente lo que interpreta de esta información de arriba
- b. ¿Cuántos ingresos y cuantas salidas están direccionadas a través de la red ASi?
- c. ¿Cuántas cables se necesitan para conectar cada ingreso y cada salida si no tuviésemos este protocolo?
- d. ¿Si la distancia del tablero de la CPU al tablero de potencia es 70, 80 y 120 metros, cuántos metros de cables se ahorró el proyectista al usar este tipo de red?

Nota: para los cálculos tenga en cuenta sólo los 3 esquemas de arriba.

PARTE 2:

2. Encuentre el datasheet o manual del Maestro AS-I Siemens AS-i link 20e.
3. Localice y escriba sus especificaciones.
  - a. ¿Cuántos esclavos permite conectar?
  - b. ¿Qué tipo de esclavos?
  - c. ¿Con que velocidad los lee?
4. Localice las tablas de almacenamiento.
  - a. ¿Cómo guarda el estado de los esclavos?
  - b. ¿Qué datos guarda de cada esclavo?
5. ¿Cómo se realiza el cableado del equipo
6. ¿Cómo realiza el procedimiento de lectura de un esclavo?
7. Describa con sus palabras como es el procedimiento para que el PLC lea el estado de un esclavo.