

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

Actividad de aprendizaje

1. Relaciones los siguientes conceptos con su definición:

%BSW	Elemento que mide la variable a controlar en un lazo de control.
Elemento final de control	Componente del lazo de control que ejecuta la estrategia de control definida por el controlador (ej. Válvula de control).
Diagrama de flujo	Valor de alerta sobre desviaciones en las variables de proceso deseadas.
Tie-in	Indica el porcentaje en volumen de agua y sedimentos (<i>Basic Sediment and Water Percentage</i>) presente en una muestra de la corriente de producción.
Sensor	Válvula que alivia una pequeña cantidad de líquido evitando que la presión interna en el equipo o línea exceda la presión para la cual fue diseñado. Se instala en líneas o equipos en los que hay posibilidades de tener fluido confinado, expuesto a un aumento de temperatura.
Alarma	Frontera de un proceso o sistema.
Límite de batería	Representación gráfica que ilustra el paso a paso de un proceso.
Válvulas de alivio de presión	Punto de interconexión entre sistemas de tubería nuevos y existentes.

- ¿Las corrientes de entrada se indican a la derecha o a la izquierda del plano?
- ¿Cómo se debe identificar una línea en un P&ID?
- ¿Cuáles son los elementos de un lazo de control?
- ¿En el sistema de revisiones para planos de procesos mostrado en el video que significa la Revisión B?
- ¿Qué datos se requieren en el cajetín de la descripción de un tanque y donde se ubica en el plano?

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

RETROALIMENTACIÓN

1.

%BSW	Elemento que mide la variable a controlar en un lazo de control.
Elemento final de control	Componente del lazo de control que ejecuta la estrategia de control definida por el controlador (ej. Válvula de control).
Diagrama de flujo	Valor de alerta sobre desviaciones en las variables de proceso deseadas.
Tie-in	Indica el porcentaje en volumen de agua y sedimentos (<i>Basic Sediment and Water Percentage</i>) presente en una muestra de la corriente de producción.
Sensor	Válvula que alivia una pequeña cantidad de líquido evitando que la presión interna en el equipo o línea exceda la presión para la cual fue diseñado. Se instala en líneas o equipos en los que hay posibilidades de tener fluido confinado, expuesto a un aumento de temperatura.
Alarma	Frontera de un proceso o sistema.
Límite de batería	Representación gráfica que ilustra el paso a paso de un proceso.
Válvulas de alivio de presión	Punto de interconexión entre sistemas de tubería nuevos y existentes.

- Las corrientes de entrada se indican a la derecha del plano.
- En la identificación de una línea es necesario indicar en primera instancia el diámetro, después la identificación del fluido, seguido de un consecutivo y el piping class, para finalizar debe incluir la especificación de si tiene o no aislamiento y de que espesor será este.

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN

4.

lazo de control

Elemento primario o sensor

El sensor es un elemento que mide la variable a controlar para luego emitir una señal de salida hacia el transmisor como un solo elemento, o como componentes separados (Fisher Controlss International LLC, 2005).

Elemento secundario o transmisor

Convierte la señal medida por el sensor y la transmite a través de una señal estándar de medida hacia el controlador.

Controlador

Elemento que compara el valor medido con el valor deseado, toma la decisión para controlar el proceso de acuerdo a la desviación encontrada, y provee una señal de salida hacia el elemento final de control. Este dispositivo usa un algoritmo establecido para regular la variable controlada (Fisher Controlss International LLC, 2005).

Elemento final de control

Componente que ejecuta la estrategia de control determinada por el controlador. Dentro de los elementos de control más comunes y empleados se encuentran las válvulas de control y las bombas con variadores de velocidad.

5. Emitido para revisión del cliente

6. Tag, nombre del tanque, capacidad nominal y operativa y condiciones de operación.