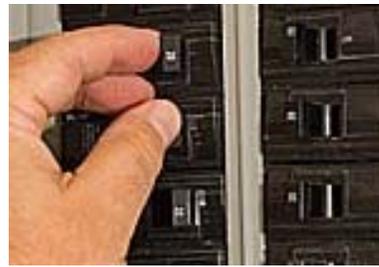


¿Qué pasa cuando se apagan las luces?

Enero 2012



Un trabajador de mantenimiento fue a la sala eléctrica a desconectar un circuito no relacionado con el proceso. Por error, desconectó el fusible del controlador lógico programable (PLC) de la planta. Se dio cuenta de su error, reconectó el fusible del PLC y desconectó el fusible adecuado. La corta interrupción de potencia al PLC causó la parada de algunos equipos de proceso, mientras otros equipos siguieron operando. El resultado fue un proceso controlado parcialmente, tratando de operar. La operación se descontroló, unas válvulas de aislamiento cerraron, y se venteó material tóxico a un caudal tal que sobrecargó el lavador de venteos. Felizmente nadie resultó herido, y la emisión no salió de la propiedad de la planta.

¿Por qué sucedió esto?

- ➔ No sabemos qué tan bien etiquetados estaban los interruptores individuales, o cuán bien entrenado estaba el electricista. En un análisis de riesgos de proceso (ARP), este tipo de falla se debe considerar cuando se discuten los factores humanos. Por desgracia, las consecuencias potenciales de un pequeño evento como éste se pueden perder en un ARP
- ➔ Al efectuar un ARP, asegúrese que sabe lo que pasa con los instrumentos, las válvulas y otros equipos en caso de falla de energía eléctrica u otros servicios auxiliares, tales como aire de instrumentos. ¿Se mueven hacia un posición de falla segura, o permanecen en su última posición? Si no está seguro, verifíquelo.
- ➔ Saber el estado de falla de un solo dispositivo puede no ser suficiente para entender lo que sucede a un proceso si un gran número de dispositivos se mueven a la posición de falla, todos al mismo tiempo. Piense en lo que sucede si una gran cantidad de equipos se quedan simultáneamente sin alimentación.

¿Qué puede hacer Ud.?

- ➔ Sepa lo que pasa si falla la energía a un solo equipo o a una parte de la planta, pero el resto del equipo sigue funcionando. ¿Qué pasa si se pierde la energía en las pantallas del computador o en el panel de control, pero no en el proceso?
- ➔ Asegúrese de que todos los controles eléctricos, incluidos los cuadros eléctricos e interruptores de circuito, estén bien y claramente etiquetados. ¡En casa usted puede accionar unos pocos interruptores hasta que identifique el correcto, pero no en el trabajo!
- ➔ Si un equipo ARP le pide verificar el funcionamiento de un dispositivo o una operación, tome la tarea en serio. Siga el procedimiento de prueba y documente lo que observa.
- ➔ Cuando se producen cortes de energía, siga los procedimientos de emergencia. Estos le dirán qué acciones son necesarias para mantener la planta segura, y la manera de reanudar la operación con seguridad después de la falla.
- ➔ Revise y practique periódicamente los procedimientos para falla de los servicios auxiliares, y corrija problemas u omisiones. Confirme que va a ser capaz de encontrar los procedimientos de emergencia en caso de una falla de energía.

¡Esté preparado para fallas de servicios auxiliares!