



EJEMPLO: TAREA DE APRENDIZAJE Y TRABAJO

1. PROBLEMA: En el tanque elevado se producen derrames de agua. El encargado de la limpieza no sabe a que se debe e informa al taller de electricidad para solucionar el problema.
2. EXPLICAR, DESCRIBIR - TAREA: Después del diagnóstico se encontró que el CONTROL DE NIVEL DEL TANQUE ELEVADO no funciona. Para mejorar la instalación y darle seguridad se requiere el diseño de: CIRCUITO LÓGICO COMBINACIONAL PARA CONTROL DE NIVEL DE TANQUE ELEVADO. Construir, instalar y verificar funcionamiento de circuito de control de nivel electrónico combinacional de acuerdo al plan de trabajo seleccionado. Realizar el autocontrol del trabajo por los participantes, comparando con la tabla de funcionamiento.
3. TIEMPO: 12 Horas.
4. PLANEAMIENTO DEL TRABAJO:
 - a. Organización de los grupos de trabajo.
 - b. Presentación docente: Características técnicas y seguridad en el funcionamiento del circuito.
 - c. Buscar información tecnológica.
 - d. Los equipos de trabajo deben diseñar circuito, entregar lista de materiales, herramientas e instrumentos de medición.
 - e. Elaborar hoja de tarea y de operaciones.
 - f. Exposición de los resultados.
 - g. Elección de la mejor alternativa de solución.
5. PRODUCTOS: Diagrama: CIRCUITO LÓGICO COMBINACIONAL PARA CONTROL DE NIVEL DE TANQUE ELEVADO, Guia para control, Protocolo: Datos de control
6. EVALUACIÓN: Establecer y aplicar criterios de evaluación. Exposición de los resultados del trabajo. La evaluación será por grupos de trabajo teniendo en cuenta los siguiente criterios de evaluación:
 - i. Funcionabilidad
 - ii. Tiempo de ejecución
 - iii. Seguridad, higiene industrial y ambiental.
 - iv. Presentación del trabajo.
 - v. Orden en la ejecución del trabajo
7. PREGUNTAS ORIENTADORAS.
 - a. ¿Qué otra vía de solución puede utilizar en la implementación del circuito?
 - b. ¿Qué diferencias encuentra entre el álgebra de Boole y el mapa de Karnaugh?