

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Proyectos electrónicos
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Instalación de un sistema básico de vigilancia remota
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	25 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>2.</b> Instala equipos electrónicos, según requerimientos del usuario, e instrucciones consignadas en manuales.</p>	<p>2.2 Monta los equipos electrónicos y dispositivos asociados, de acuerdo al manual, siguiendo las instrucciones del proyecto, cumpliendo con los plazos establecidos.</p> <p>2.3 Comprueba el funcionamiento de la instalación, midiendo parámetros en los puntos más relevantes, previendo situaciones de riesgo y enfermedades laborales.</p> <p>2.4 Hace uso de las herramientas y elementos de seguridad requerida para el tipo de instalación, considerando las condiciones técnicas y de espacio.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Método de proyecto

### DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

#### PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

##### Docente:

- › Prepara el material didáctico referido con diversas tecnologías de video vigilancia, instalación y configuración remota de cámaras IP y Sistemas por DVR.
- › Elabora un manual de procedimientos de instalación y configuración de los equipos.
- › Resguarda que todos los equipos, e insumos se encuentren en óptimas condiciones, junto a los espacios y condiciones de los laboratorios a utilizar.

##### Recursos:

- › Guías de orientación y desarrollo.
- › Distintos tipos de cámaras de vigilancia.
- › DVR.
- › Discos duros.
- › Monitores.
- › *Software*.
- › Laboratorio con internet.
- › Herramientas, instrumentos, accesorios y materiales fungibles implicados en la instalación de sistemas de seguridad.



**DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:**

<p><b>EJECUCIÓN</b></p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Muestra distintos tipos de sistemas de seguridad, apoyado en presentaciones electrónicas y videos explicativos de instalación y configuración de equipos de vigilancia.</li> <li>› Explica la actividad a desarrollar y los tiempos de ejecución.</li> <li>› Entrega el material de apoyo y monitorea la ejecución de la actividad.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Organizados en grupos de tres a cuatro integrantes, se distribuyen las tareas referidas a la selección y elaboración del listado de materiales e insumos a utilizar durante la implementación del sistema.</li> <li>› Elaboran un listado de materiales fungibles.</li> <li>› Elaboran un listado del equipamiento requerido no fungible.</li> <li>› Obtienen los costos de cada equipamiento a través de internet.</li> <li>› Calculan un porcentaje de ganancia, basándose en los tiempos de implementación del proyecto, la cantidad de personas y complejidad de este.</li> <li>› Realizan fichas técnicas de cada uno de los equipos seleccionados, destacando las especificaciones técnicas más relevantes para la instalación y configuración de los equipos de seguridad y vigilancia.</li> <li>› Cada estudiante monta y conecta los equipos seleccionados para un sistema de vigilancia de 4 canales, según especificaciones técnicas, utilizando en forma correcta las herramientas necesarias para cada tarea asignada durante la instalación del sistema.</li> <li>› El curso energiza el sistema y realiza pruebas de funcionamiento de los equipos, toma mediciones de voltaje en los puntos más importantes como por ejemplo en la alimentación de cada cámara.</li> <li>› Revisan los equipos que presenten problemas de conexión o polaridad, apoyados por el docente.</li> <li>› Configuran los equipos, según indicaciones del proyecto, calidad y resolución de imagen, alarmas, hora, fechas, capacidad de grabación y otros, consignados en los manuales técnicos.</li> <li>› Establecen una conexión remota, según la información obtenida de manuales, guías y videos de conexión, para ello utilizan elementos tales como internet, clave de acceso a router, <i>software</i> y manuales de configuración.</li> <li>› Organizados en grupos, elaboran un manual de procedimientos para la selección, montaje y configuración de los equipos de vigilancia, previendo situaciones de riesgo.</li> <li>› Entregan un informe final del montaje de sistemas de vigilancia remota, realizando un análisis de lo aprendido, y conclusiones al respecto.</li> </ul>
<p><b>CIERRE</b></p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Toma como muestra alguno de los equipos de vigilancia implementada por los y las estudiantes, explica las ventajas y desventajas de estos, responde consultas.</li> <li>› Destaca cada uno de los puntos tratados y propone nuevas técnicas de montaje.</li> <li>› Muestra una presentación donde hay instalaciones de estos equipos y muestra nuevas tecnologías relacionadas a la video vigilancia.</li> <li>› Retroalimenta lo observado en la ejecución de la actividad.</li> </ul>