| **Slide de diapositivas (Títulos)** | | |
| --- | --- | --- |
| **Indicaciones** | * Título o subtítulo de la temática que se aborda * Colocar una breve descripción del tema que se aborda en el slide * Colocar el texto que va en cada diapositiva según el formato instruccional * Máximo 8 slide | |
| **Título** | **Variables del proceso de soldeo** | |
| **Texto descriptivo** | Las principales variables del proceso de soldadura que influyen en la calidad del trabajo son las siguientes: | |
| **Título** | **Texto** | **Imagen (obligatoria)** |
| Voltaje | Diferencia de potencial entre una pinza de masa y la punta del electrodo para soldar. Este valor varía según el diámetro del electrodo y el espesor del metal base. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/senal-advertencia-electrica_1037496.htm#fromView=search&page=1&position=1&uuid=6587efad-70e7-4568-8610-64c286d67c24> |
| Amperaje | Cantidad de electrones que fluyen entre el metal base y el electrodo, generando un arco eléctrico de gran calor (más de 5000 °C) que funde los metales base y de aporte para formar el cordón de soldadura. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/electricista-trabajando_2791437.htm#fromView=search&page=1&position=1&uuid=863b9777-f8b6-4918-95b5-05000014f5e9> |
| Diámetro del electrodo | Tamaño del electrodo, que influye directamente en la cantidad de voltaje y amperaje necesarios para realizar la soldadura. |  |
| Espesor del metal base | Tamaño del metal que se une en configuraciones de juntas, donde se generan los denominados biseles. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/fotografia-completa-estructura-metalica_98448740.htm#fromView=search&page=1&position=10&uuid=ccaf19de-36e4-4f78-a841-31ab520e6fd2> |
| Posiciones de soldadura | Cuatro ubicaciones geométricas principales que determinan cómo se aplica un cordón de soldadura, según la disposición de las uniones. |  |
| Clase de electrodos | Clasificación de los electrodos según AWS, que identifica diferentes tipos para penetración, relleno o presentación. | <https://stock.adobe.com/co/search?k=electrodos&search_type=usertyped&asset_id=545536365> |
| Velocidad de avance | Rapidez con la cual el soldador avanza en una junta a soldar. Este valor se mide generalmente en cm/min o pulgadas/min. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/trabajador-soldadura_4014478.htm#fromView=search&page=1&position=30&uuid=832c95de-a08d-4a9d-9788-374b467ca344> |
| Calor aportado | Resultado de la multiplicación del voltaje por el amperaje, dividido por la velocidad de avance. Su unidad se expresa en términos de potencia sobre longitud. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/signo-carga-amarillo-cerca-reflejos_11337639.htm#fromView=search&page=1&position=26&uuid=df65f1b0-5b50-4ebe-9b08-6aef783f5470> |
| Limpieza entre pases | Cada cordón de soldadura crea una capa llamada escoria en la superficie. Esta debe limpiarse para garantizar una unión metalúrgica adecuada entre pases. Normalmente se realiza con pica escoria o grata manual, aunque en algunos casos se usa una grata circular entorchada acoplada a una pulidora. | <https://www.freepik.es/foto-gratis/corte-metal-equipo-plasma-planta_7813774.htm#fromView=search&page=1&position=2&uuid=347c720a-847a-4da8-ab59-5ad0d169759e> |
| Tipo de metal de aporte | Metales usados en soldadura, incluyendo aceros, aleaciones de aluminio, bronces y latones. En los formatos de calificación se debe especificar el tipo de material metálico que se está uniendo. | <https://www.freepik.es/fotos-premium/elegante-perfil-aluminio-extrudado-gris-es-perfecto-puertas-ventanas_315762336.htm#fromView=search&page=1&position=9&uuid=773382fe-6335-4d07-83e6-93f3d778ec4d> |