

## GLOSARIO

<b>Agarre</b>	Parte del bastón donde el usuario lo sujeta de manera firme. Generalmente cuenta con diseño ergonómico que evite cansancio y se adecúe de la mejor forma a la mano.
<b>Autonomía</b>	Periodo de tiempo en el cual el bastón y sus componentes electrónicos pueden funcionar sin necesidad de conectarse a la red eléctrica.
<b>Baquela/Baquelita</b>	Resina plástica totalmente sintética que tiene mucho uso en la industria, especialmente en la electrónica, en donde se fabrican placas de material sintético con un recubrimiento de cobre, en donde se crean conexiones para conducir la corriente.
<b>Bastón Plegable</b>	Tipo de bastón el cual se compone de varias partes, las cuales se encajan y desencajan de manera que al utilizar el bastón, se cuenta con una longitud necesaria, pero al almacenar, se reduce considerablemente.
<b>Bastón Telescópico</b>	Tipo de bastón el cual se compone de varias partes, las cuales se encuentran una inmersa en su compañera más cercana, de tal manera que al recoger todas las partes se tiene la longitud únicamente de su sección más larga, y al elongar, se cuenta con la suma de todas sus secciones.
<b>Bayetilla</b>	Tejido parecido a la bayeta, pero más fino y tupido, que sirve para limpiar superficies frotándolas.
<b>Calibrador</b>	Instrumento de medida que verifica con alta precisión las medidas de longitud de elementos.
<b>Caña</b>	Parte más larga del bastón.
<b>Cautín</b>	Aparato para soldar con estaño.
<b>Circuito integrado programador</b>	Dispositivo electrónico diseñado para grabar codificación en un elemento de almacenamiento (controladores, microcontroladores).
<b>Compartimento</b>	Caja de acrílico, en donde se almacena el circuito eléctrico de control de los bastones.
<b>Condensador</b>	Sistema de dos conductores, separados por una lámina dieléctrica, que sirve para almacenar cargas eléctricas.
<b>Conector</b>	Dispositivo para unir circuitos eléctricos.
<b>Conversor Análogo/Digital (AD)</b>	Circuito electrónico integrado, encargado de interpretar las señales análogas (variables en el tiempo y que pueden presentar cualquier valor de energía en un rango) y convertirlas en señales digitales (Variables en el tiempo y que solo presentan valores enteros).
<b>DATUM</b>	Es un método de selección de alternativas desarrollado por Pugh en 1981, el propósito de este método de evaluación es poder medir que los principios del diseño se vean claramente y puedan ser manejados; se utiliza una matriz para expresar los criterios de selección y las distintas alternativas.
<b>Diagrama Operaciones</b>	Es la representación gráfica de un proceso, indica las operaciones e inspecciones, presentes en el mismo; desde la toma de la materia prima

	<p>hasta el empaque del producto terminado. Muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones, inspecciones, tiempos permitidos y materiales que se utilizan en un proceso de manufactura o de negocios. La gráfica muestra la entrada de todos los componentes y subensambles al ensamble principal</p>
<b>Diagrama radar</b>	<p>También llamado diagrama de araña, es una herramienta que permite evaluar y analizar el desempeño de un producto, servicio, empresa, persona etc., frente a estándares previamente definidos. Un diagrama radar proporciona la visualización de datos en 3 o más variables (o atributos) que se desean evaluar. La representación gráfica consiste en un conjunto de radios equiangular, los cuales representan cada una de las variables de análisis. La longitud en cada uno de los radios es la magnitud del objeto que se evalúa en las diferentes variables. Se grafica una línea que une la magnitud o calificación del objeto en cada una de las variables, y se deben realizar tantas líneas como objetos de evaluación se contemplen dentro del análisis. Por esta razón en el documento se utiliza para comparar el producto del proyecto respecto a los que se tienen en el mercado, y al ideal, evaluando las características y/o los atributos demandados por la población.</p>
<b>Diodo Zenner</b>	<p>Diodo de silicio fuertemente dopado<sup>1</sup> que se ha construido para que funcione en las zonas de rupturas. Es la parte esencial de los reguladores de tensión casi constantes con independencia de que se presenten grandes variaciones de la tensión de red, de la resistencia de carga y temperatura.</p>
<b>Diseño funcional</b>	<p>Esta herramienta es utilizada en el estudio técnico del proyecto, se utiliza para darle sentido a la operatividad y objetivo de un producto, el cual debe resultar (directa o indirectamente) funcional para el usuario. Este describe “el cómo” se va dar respuesta a las necesidades del cliente, tanto a lo fundamental y visible como para los requerimientos secundarios o derivados de la necesidad principal</p>
<b>Dispositivos electrónicos</b>	<p>Elementos que funcionan con energía eléctrica y que hacen parte de los circuitos electrónicos.</p>
<b>Elástico</b>	<p>Tejido que puede recobrar más o menos completamente su forma y extensión tan pronto como cesa la acción de la fuerza que las deformaba.</p>
<b>Embalar</b>	<p>Empacar.</p>
<b>Encuesta</b>	<p>Es una herramienta utilizada en el estudio de mercado, para la obtención de información primaria. Se utiliza en búsqueda de recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado. Dicho cuestionario se puede realizar de forma verbal o escrita, y puede ejecutarse de manera estructurada, cuando está compuesto de una lista de preguntas que se formulan por igual a todos los encuestados; o, de manera no estructurada cuando el encuestador puede ir modificando las preguntas con base en las respuestas que vaya dando el encuestado.</p> <p>Técnicas de Encuesta: las técnicas de encuesta son dos: la entrevista y el cuestionario, estas se desarrollan a través de formulación de preguntas por parte de un investigador y las cuales son respondidas por el</p>

	<p>encuestado.</p> <p>El cuestionario permite recolectar información de un amplio volumen de sujetos, o de una muestra representativa de la población objeto de estudio, sobre variables que son fáciles de medir y tabular.</p> <p>Por otro lado, la entrevista es de gran utilidad cuando se requiere conocer principalmente sobre las opiniones y vivencias personales y subjetivas de las personas sobre un tema o hecho concreto, pues este tipo de encuesta permite profundizar en los comportamientos de las personas</p>
<b>Estación de soldadura</b>	Dispositivo eléctrico que provee energía suficiente, controlada y controlable a un caudín para su funcionamiento.
<b>Estaño</b>	Elemento químico metálico, de color y brillo plateados, que se emplea para recubrir otros metales, en el envasado de alimentos y en soldaduras, y que, aleado con el cobre, forma el bronce.
<b>Mango</b>	Parte alargada o estrecha con un extremo libre, por el cual se puede agarrar el bastón.
<b>Matriz impacto ambiental</b>	<p>Es un método cualitativo de evaluación de impacto ambiental usado para identificar la huella de un proyecto en un entorno. El sistema consiste en una matriz de información se representan las actividades que se hacen durante el proyecto o proceso, los factores ambientales y el tipo de impacto.</p> <p>En la matriz se encuentran las diferentes actividades a desarrollarse en la compañía para la producción de los bastones. En esta se estudia el impacto de cada actividad con respecto al medio ambiente, teniendo en cuenta el tipo de impacto, su frecuencia, cobertura en área, si existe una legislación aplicable, el grado de afectación y las acciones que se tomarán.</p>
<b>Medidor de potencia eléctrica</b>	Dispositivo electrónico el cual muestra en una pantalla los Wattios de potencia utilizados por otro elemento, por ejemplo el caudín.
<b>Microcontrolador</b>	Dispositivo electrónico programable, capaz de ejecutar las órdenes grabadas en su memoria.
<b>Pasta limpiadora</b>	Crema de componentes químicos, la cual se utiliza para la limpieza del caudín en su temperatura máxima.
<b>Pistola de Silicona tipo esqueleto</b>	Estructura en donde se incrusta el tubo de silicona para su aplicación eficiente.
<b>Portabilidad</b>	Cualidad del bastón que describe su facilidad para ser transportado de forma cómoda.
<b>Pronósticos</b>	Son una herramienta que emplea experiencias pasadas con el fin de determinar el comportamiento futuro de un conjunto de variables. Los pronósticos no constituyen una predicción sino una proyección estructurada del conocimiento pasado. Existen varios tipos de pronósticos los cuales se emplean según el propósito, la disponibilidad de información y la naturaleza de las variables que intervienen en el desarrollo de la proyección. De este modo los pronósticos se dividen en:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativos: cuando se realizan utilizando información que no tiene una estructura analítica bien definida.</li> <li>• Cuantitativos: cuando existe información histórica relevante, la cual se puede estructurar para ser empleada en un modelo que se basa principalmente en técnicas matemáticas y estadísticas.</li> </ul>
<b>Pulsera antiestática</b>	Cinta con un velcro para fijarla en la muñeca conectada a un cable de toma de tierra que permite descargar cualquier acumulación de electricidad estática en el cuerpo de un operario de equipos sensibles.
<b>QFD</b>	<p>Quality Function Deployment o Función de Despliegue de la Calidad es una representación gráfica usada para el diseño de productos o servicios que busca focalizarlo a las necesidades de los clientes, esta herramienta permite la documentación formal del proceso lógico a través de la superposición de matrices donde se traducen las necesidades de los clientes en características específicas, permite entre otras cosas entender las prioridades de los clientes y buscar cómo responder de forma innovadora a dichas necesidades.</p> <p>La estructura de la matriz se caracteriza por organizar las necesidades o requerimientos de los clientes en las filas y las características específicas en las columnas. Además de lo anterior la matriz cuenta con otros elementos importantes que facilitan el análisis y dan como resultado un balance adecuado entre las necesidades de los clientes, las características que el producto posee para satisfacer dichas necesidades y la capacidad tecnológica de la empresa.</p>
<b>Regulador de Voltaje/corriente</b>	Dispositivo electrónico diseñado para mantener un nivel de Voltaje/Corriente constante.
<b>Resistencia</b>	Elemento que se intercala en un circuito para modificar el paso de la corriente o para producir calor.
<b>Sensor</b>	Dispositivo que detecta una determinada acción externa, existencia de un obstáculo, y transmite una señal eléctrica.
<b>Series de tiempo</b>	<p>Las series de tiempo son un conjunto de observaciones sobre una variable particular medidas a través del tiempo teniendo en cuenta periodos sucesivos. Presentan 4 componentes importantes: tendencia, estacionalidad, aleatoriedad y ciclicidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia: es comportamiento predominante en los valores de la serie, o, dicho de otra manera, el cambio de manera constante y gradual de los valores de la serie, lo cuales pueden crecer o decrecer a lo largo del tiempo.</li> <li>• Ciclicidad: hace referencia al comportamiento periódico de los valores de la serie, los cuales oscilan alrededor de la tendencia por periodos de larga duración.</li> <li>• Estacionalidad: representa un movimiento periódico en los datos dentro de lapsos cortos y conocidos, está influenciado por fenómenos que se repiten con cierta frecuencia, como aquellos asociados al clima, factores organizacionales, entre otros.</li> <li>• Aleatoriedad: son movimientos irregulares que no siguen un patrón específico, son prácticamente impredecibles y obedecen a diversas</li> </ul>

	causas
<b>Sistema de alerta</b>	Conjunto de elementos que generan señal que es interpretada por el usuario en el momento de encontrar un obstáculo.
<b>Sistema retráctil de cable</b>	Sistema que enrolla el cable para ocultarlo y evitar que se enrede con los demás componentes.
<b>Soldador eléctrico</b>	Herramienta eléctrica usada para soldar, que funciona transformando la energía eléctrica en calor, y a su vez provoca la fusión del material utilizado en la soldadura.
<b>Switch</b>	Aparato que garantiza la interconexión del sistema de control con el sistema de baterías, y puede ser abierto o cerrado por el usuario, permitiendo así la transmisión o no de la energía.