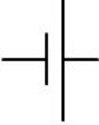
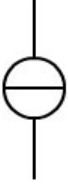


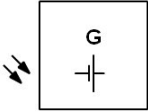
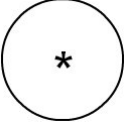
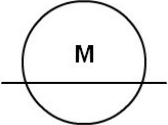
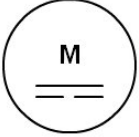
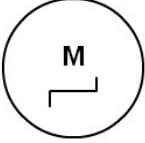
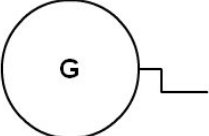
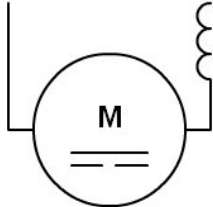
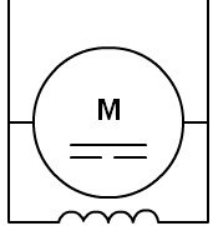
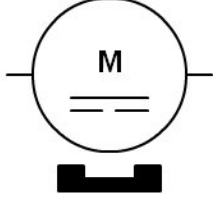
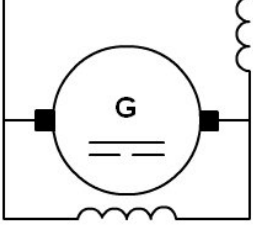
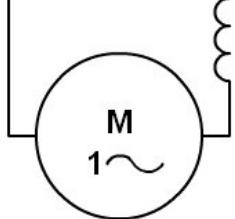
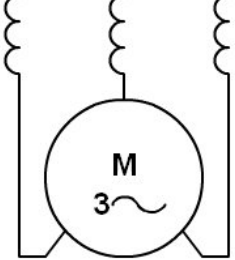
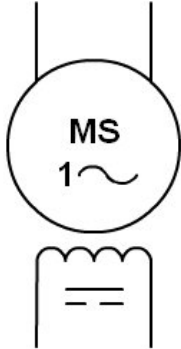
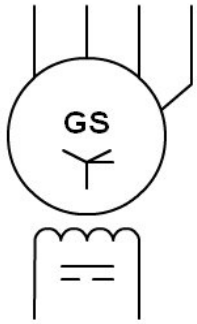
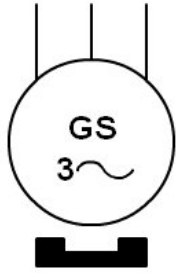
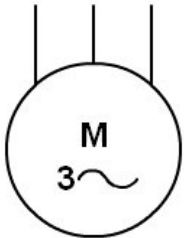
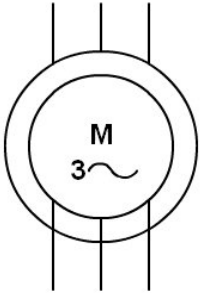
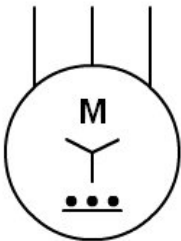
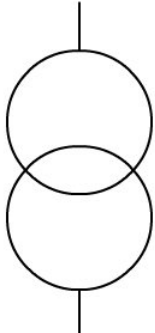
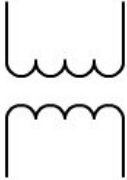
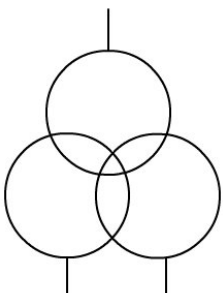



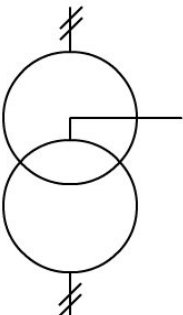
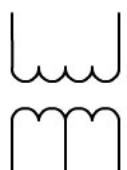


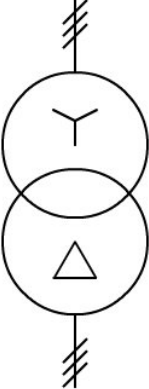
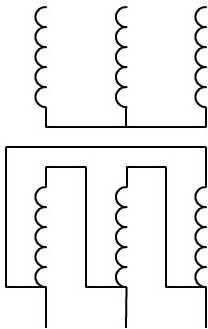
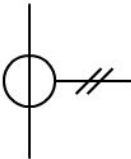
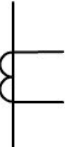
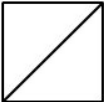




5.- Producción, transformación y conversión de la energía eléctrica




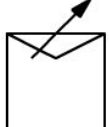


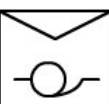
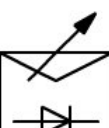
Símbolo	Descripción
	Pila o acumulador , el trazo largo indica el positivo
	Fuente de corriente ideal.
	Fuente de tensión ideal.
	Generador no rotativo. Símbolo general
	Generador fotovoltaico
	Máquina rotativa. Símbolo general. El asterisco, *, será sustituido por uno de los símbolos literales siguientes: C = Conmutatriz G = Generador GS = Generador síncrono M = Motor MG = Máquina reversible (que puede ser usada como motor y generador) MS = Motor síncrono
	Motor lineal. Símbolo general.
	Motor de corriente continua.
	Motor paso a paso.
	Generador manual. Generador de corriente de llamada, magneto.

	<p>Motor serie, de corriente continua</p>
	<p>Motor de excitación (shunt) derivación, de corriente continua</p>
	<p>Motor de corriente continua de imán permanente.</p>
	<p>Generador de corriente continua con excitación compuesta corta, representado con terminales y escobillas.</p>
	<p>Motor de colector serie monofásico. Máquina de corriente alterna.</p>
	<p>Motor serie trifásico. Máquina de colector.</p>
	<p>Motor síncrono monofásico.</p>

	<p>Generador síncrono trifásico, con inducido en estrella y neutro accesible.</p>
	<p>Generador síncrono trifásico de imán permanente.</p>
	<p>Motor de inducción trifásico con rotor en jaula de ardilla.</p>
	<p>Motor de inducción trifásico con rotor bobinado.</p>
	<p>Motor de inducción trifásico con estator en estrella y arrancador automático incorporado.</p>
	<p>Transformador de dos arrollamientos (monofásico). Unifilar</p>

	<p>Transformador de dos arrollamientos (monofásico). Multifilar</p>
	<p>Transformador de tres arrollamientos. Unifilar</p>
	<p>Transformador de tres arrollamientos. Multifilar</p>
	<p>Autotransformador. Unifilar</p>
	<p>Autotransformador. Multifilar</p>
	<p>Transformador con toma intermedia en un arrollamiento. Unifilar</p>
	<p>Transformador con toma intermedia en un arrollamiento. Multifilar</p>

	<p>Transformador trifásico, conexión estrella - triángulo. Unifilar</p>
	<p>Transformador trifásico, conexión estrella - triángulo. Multifilar</p>
	<p>Transformador de corriente o transformador de impulsos. Unifilar</p>
	<p>Transformador de corriente o transformador de impulsos. Multifilar</p>
	<p>Convertidor. Símbolo general. Se pueden indicar a ambos lados de la barra central un símbolo de la magnitud, forma de onda, etc. de entrada y de salida para indicar la naturaleza de la conversión.</p>
	<p>Convertidor de corriente continua. (DC/DC)</p>
	<p>Rectificador. Símbolo general (convertidor de AC a DC)</p>
	<p>Rectificador de doble onda, (puente rectificador).</p>
	<p>Ondulador, Inversor. (convertidor de DC a AC)</p>

	<p>Rectificador / ondulator; Rectificador / inversor.</p>
	<p>Arrancador de motor. Símbolo general. Unifilar.</p>
	<p>Arrancador de motor por etapas. Se puede indicar el número de etapas. Unifilar.</p>
	<p>Arrancador regulador, Variador de velocidad. Unifilar.</p>
	<p>Arrancador directo con contactores para cambiar el sentido de giro del motor. Unifilar.</p>
	<p>Arrancador estrella - triángulo. Unifilar.</p>
	<p>Arrancador por autotransformador. Unifilar.</p>
	<p>Arrancador - regulador por tiristores, Convertidores de frecuencia, Variadores de velocidad. Unifilar.</p>