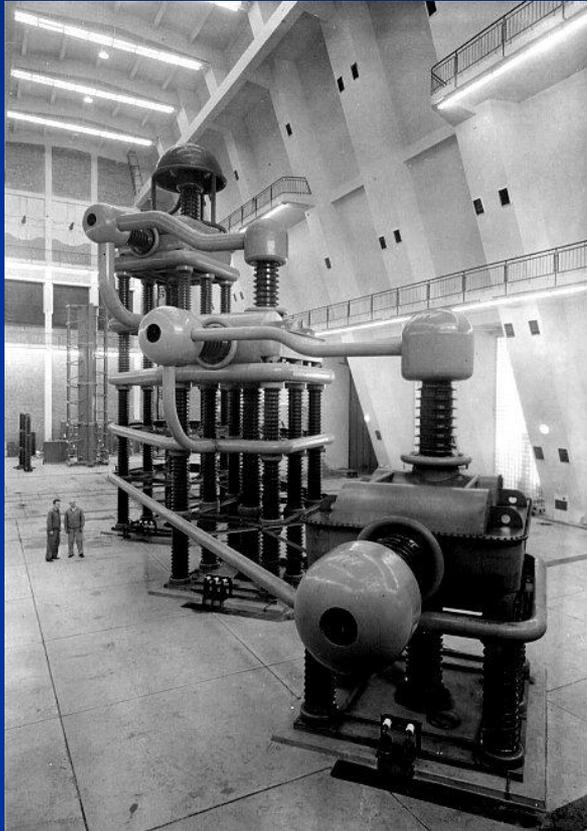


Museos y laboratorios



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

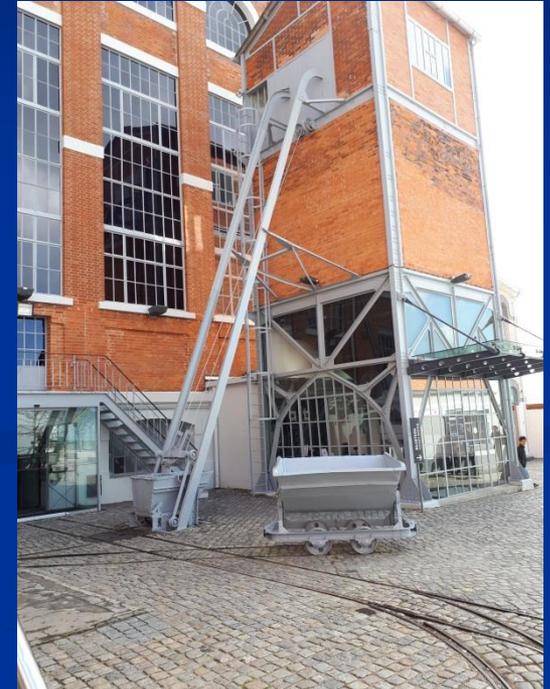
Elementos: Edificio de la antigua central térmica de carbón de Lisboa



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Edificio de la antigua central térmica de carbón de Lisboa



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Edificio de la antigua central térmica de carbón de Lisboa



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Instrumentos de medida en la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

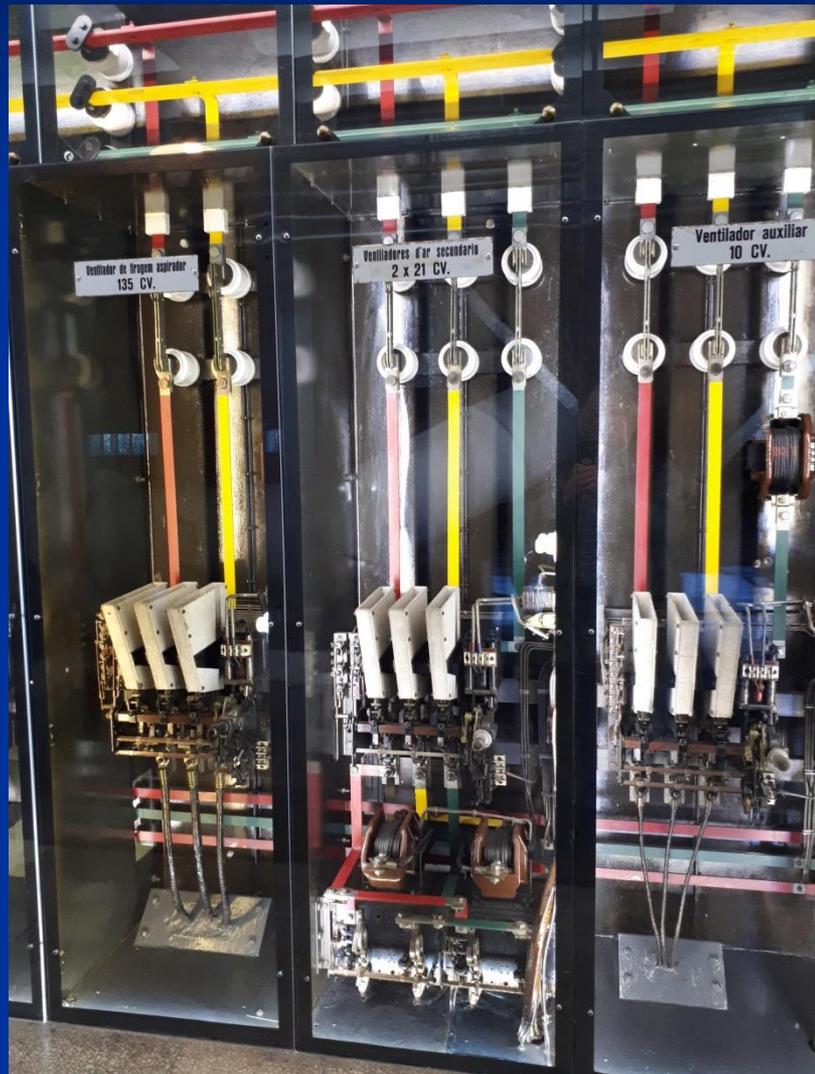
Elementos: Sala de calderas de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Armario eléctrico de motores de ventiladores de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Transformador de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

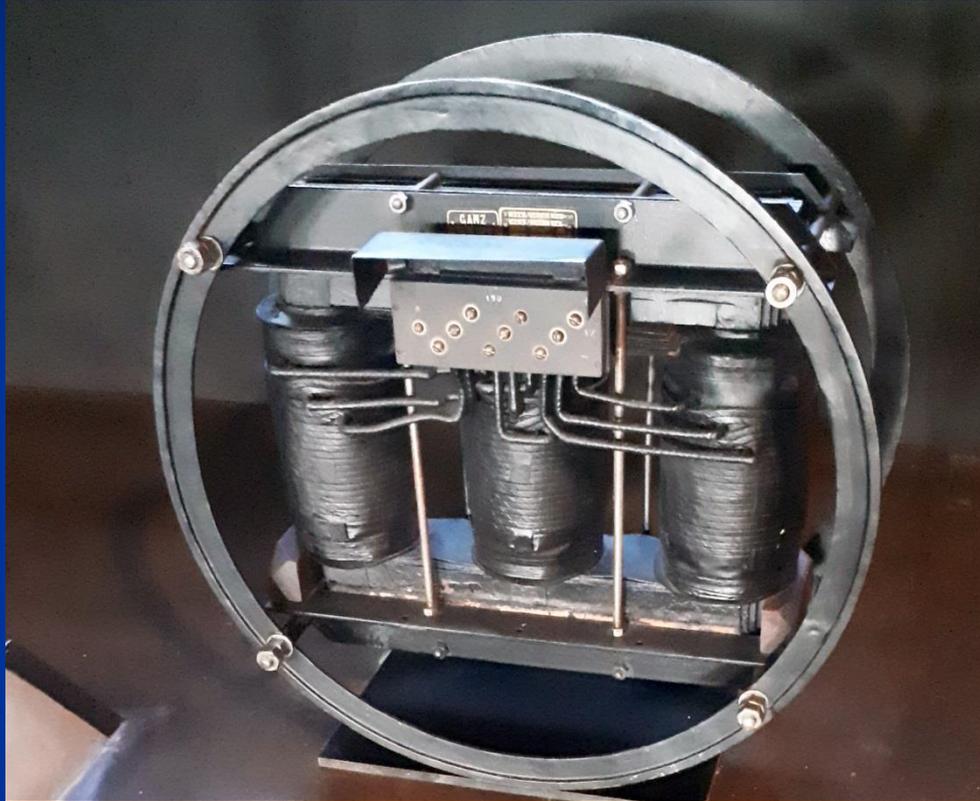
Elementos: Fogoneros de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

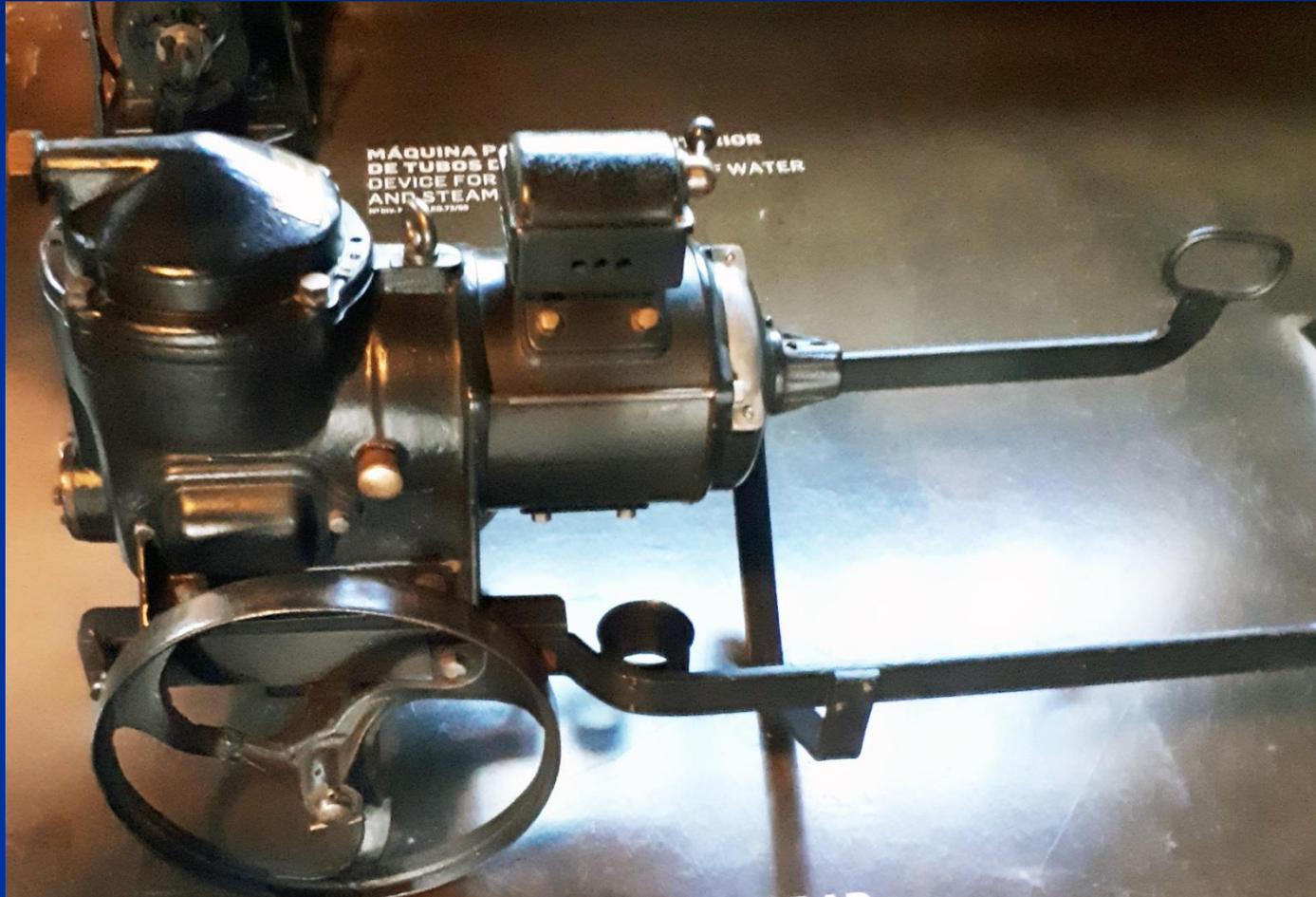
Elementos: Transformador portátil de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Compresor de aire de la antigua central térmica

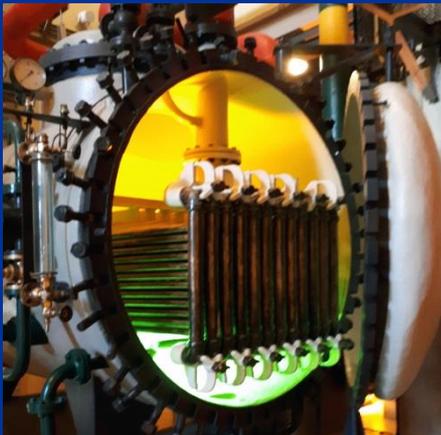


Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Sala de aguas de la antigua central térmica

Destiladores



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Sala de condensadores (condensado) de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Cuadro eléctrico de fuerza motriz de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Reóstatos de arranque de los motores eléctricos para las electrobombas de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Disyuntores de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Descarga de carbón para la antigua central térmica en el río Tajo



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Turboalternador de vapor de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Sala de control de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

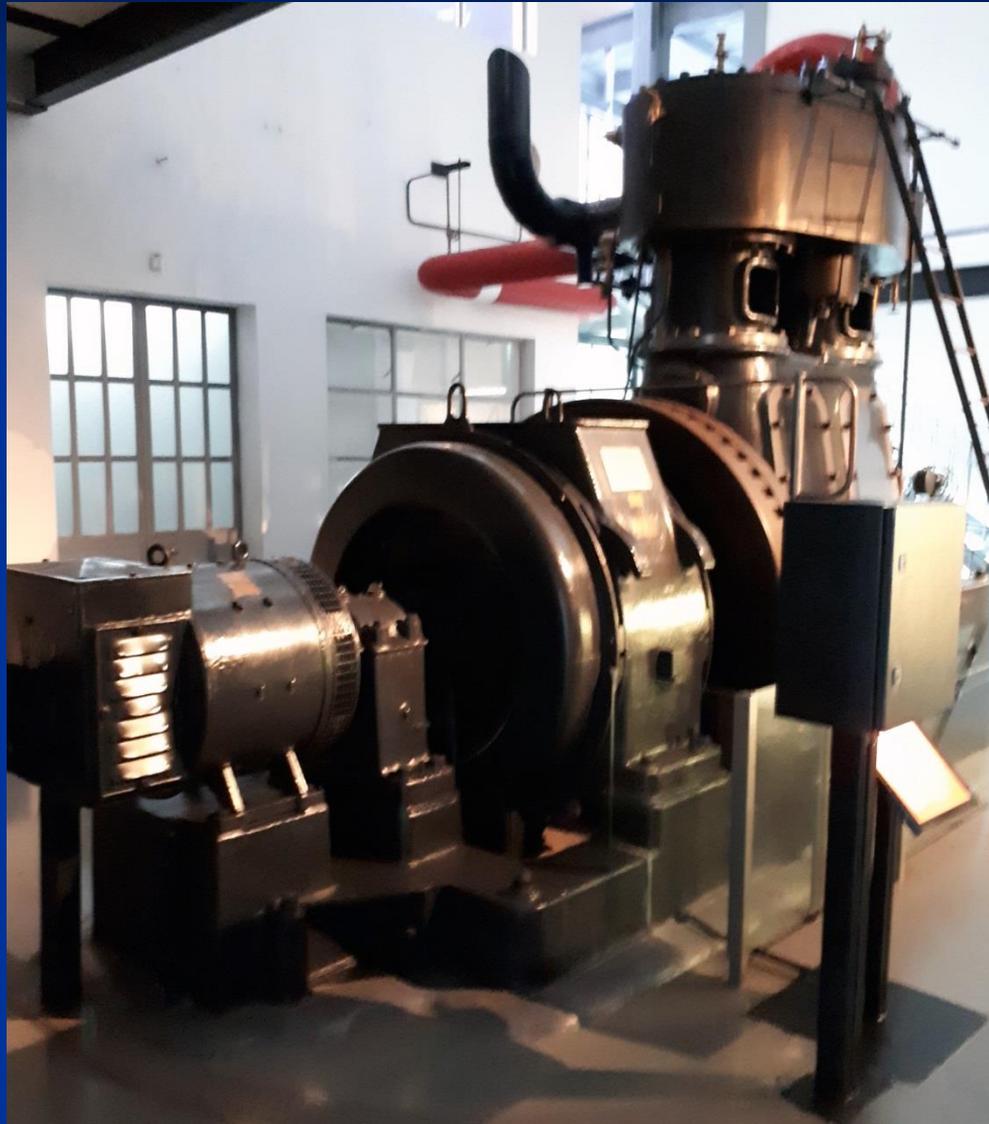
Elementos: Cuadro eléctrico de la antigua central térmica



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Grupo generador de vapor procedente de otra industria y cedido al MAAT



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Escalera de Jacob

Se conoce como la escalera de Jacob, al arco eléctrico producido por un dispositivo formado por dos conductores rectos en forma de V.

El arco se produce en la parte más cercana (baja) de los electrodos y, a medida que el aire superior es ionizado por la radiación ultravioleta y por el calor, va subiendo hasta que la distancia de los electrodos es demasiado grande y desaparece, repitiéndose el arco en la parte estrecha y así sucesivamente.

Para que se produzca el arco se necesita normalmente una diferencia de potencial entre electrodos de 5.000 V.

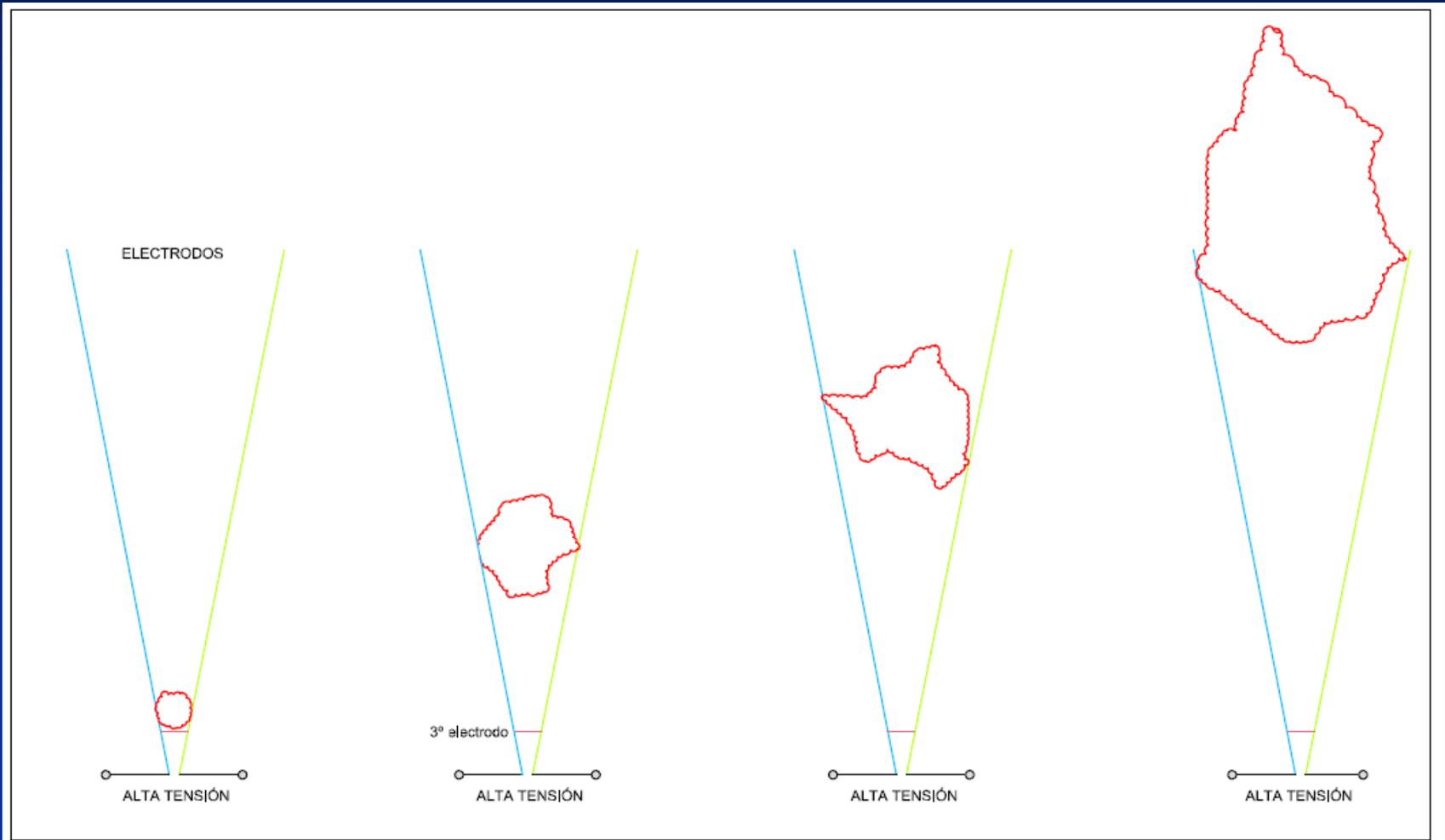
Para mejorar el cebado y que este se inicie en la parte más baja de la V, se introduce un tercer electrodo corto (llamado Gabriel) entre los dos principales. Va conectado a uno de los electrodos principales por una resistencia



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Escalera de Jacob

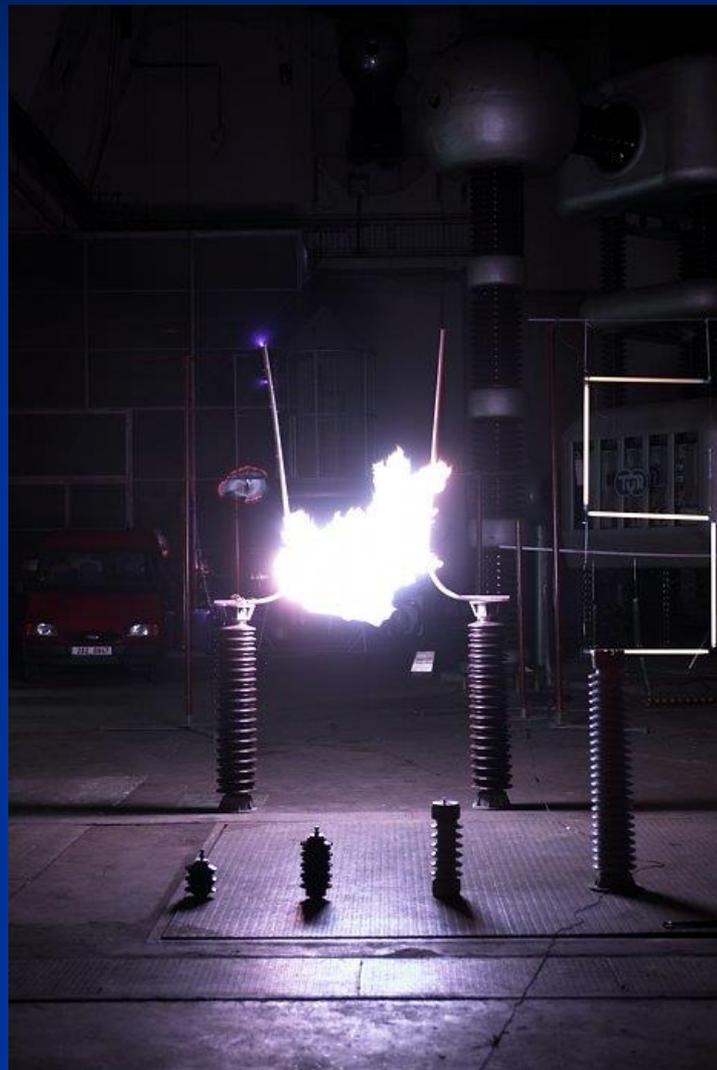


Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Equipos de ensayo

Elementos: Escalera de Jacob

URL: www.egu-vvn.cz



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Museo del Arte, Arquitectura y Tecnología (MAAT) de Lisboa

Elementos: Primer coche eléctrico que circulo en Portugal



Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Equipos de ensayos

Elementos: Trabajos en tensión

URL: <http://nfl.vet.bme.hu>

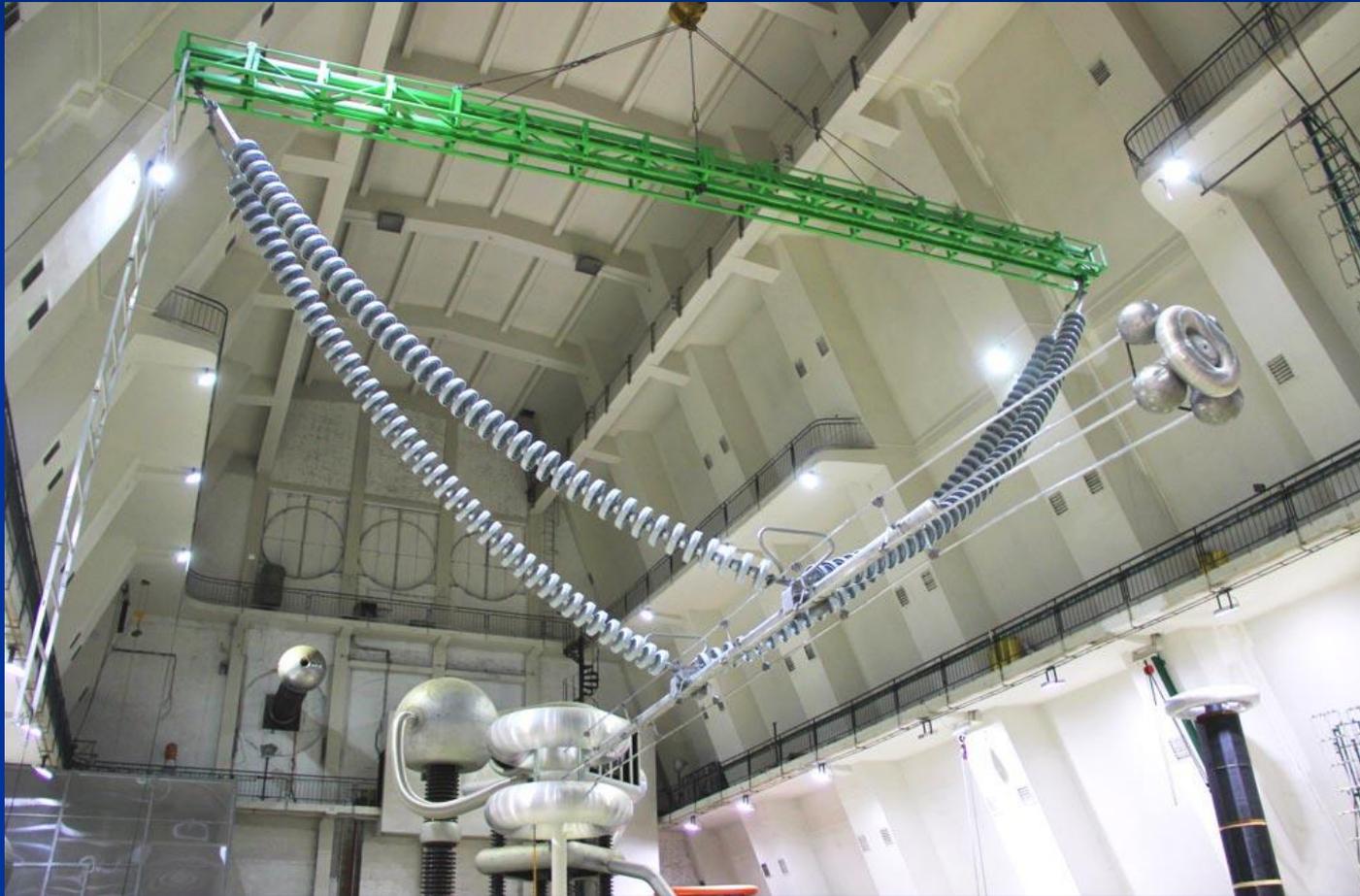


Bloque: Museos y laboratorios

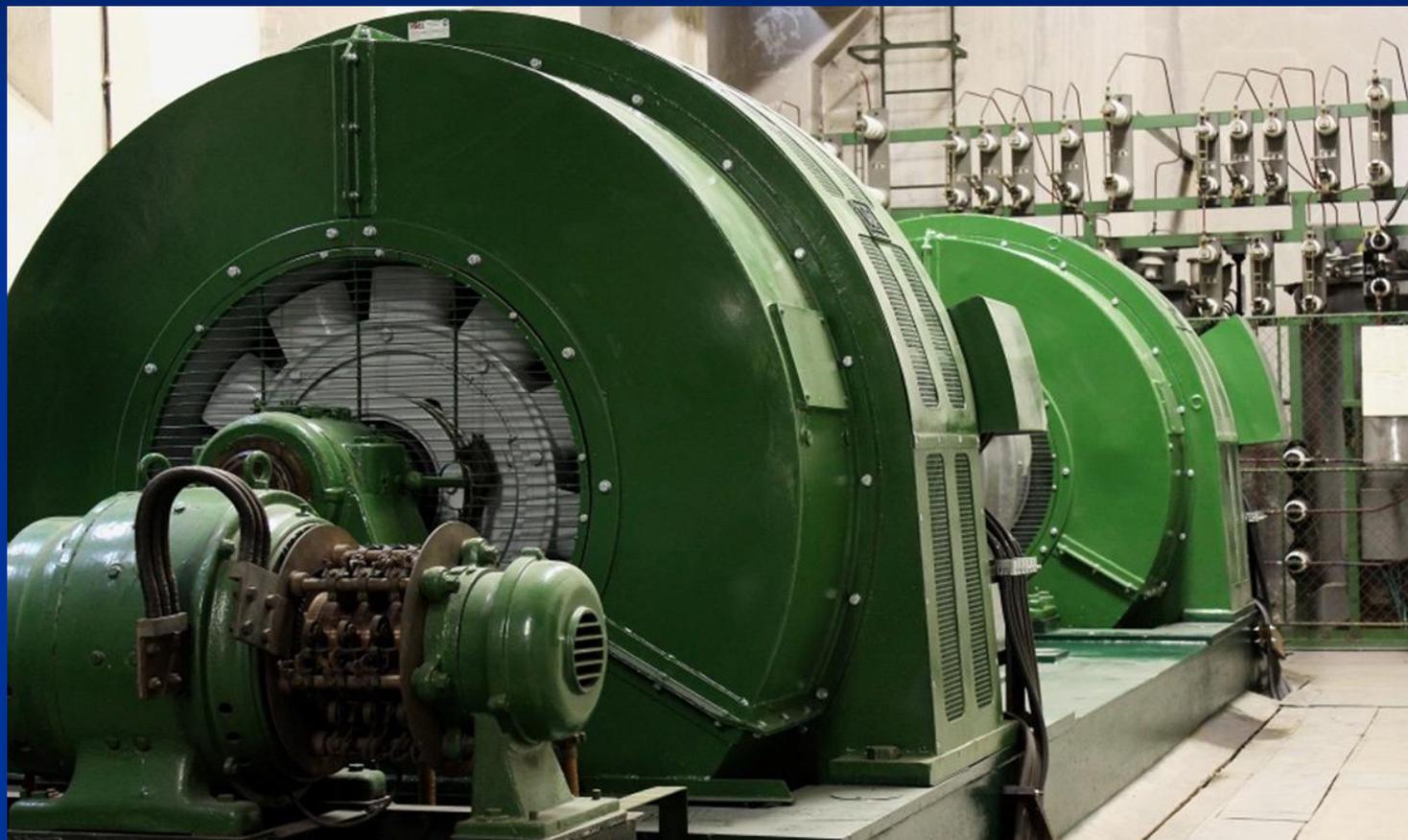
Unidad: Equipos de ensayos

Elementos: Aisladores

URL: www.egu-vvn.cz



Bloque: Museos y laboratorios
Unidad: Equipos de ensayos
Elementos: Generador síncrono
URL: www.egu-vvn.cz

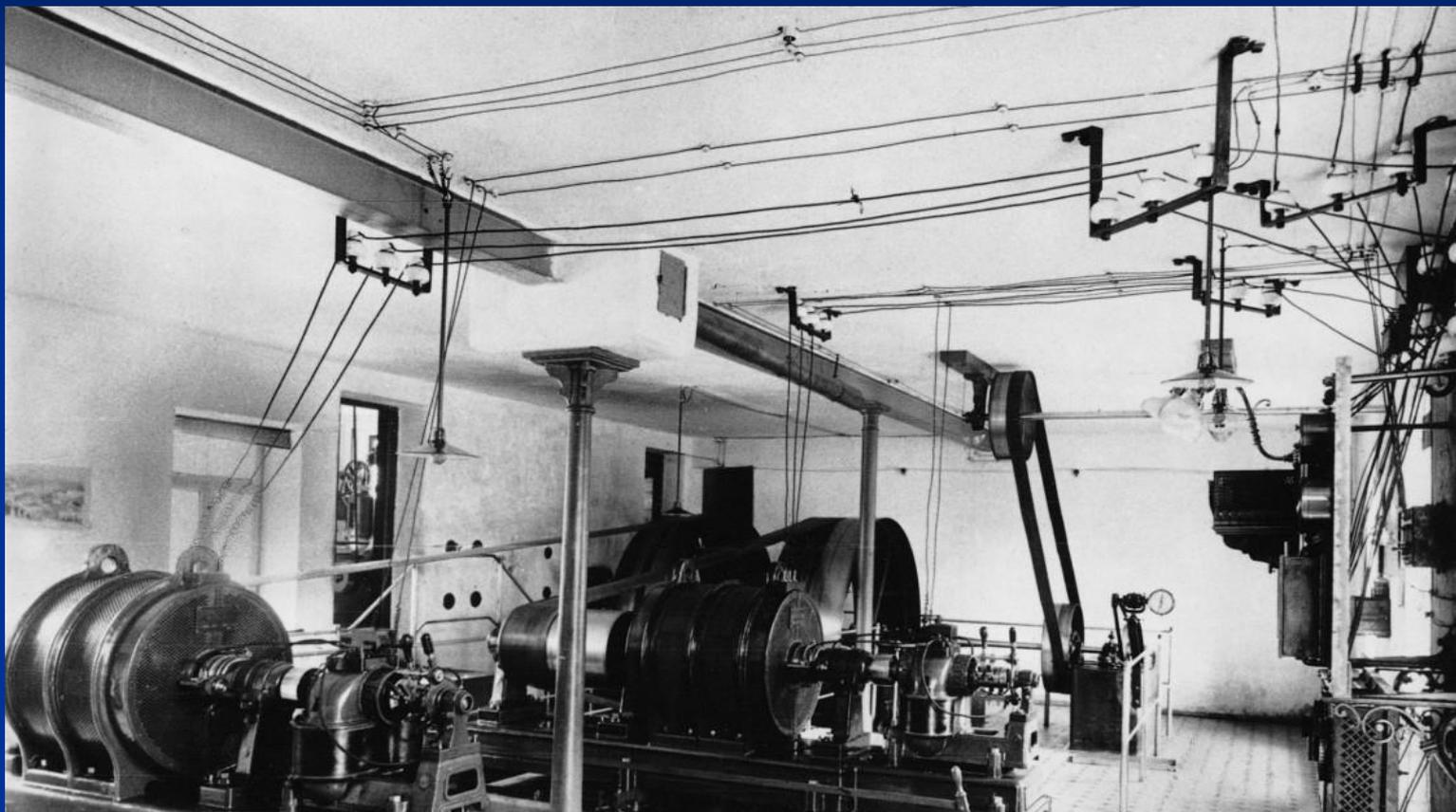


Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Central eléctrica

Elementos: 1ª central hidroeléctrica en Alemania

Fuente: Siemens

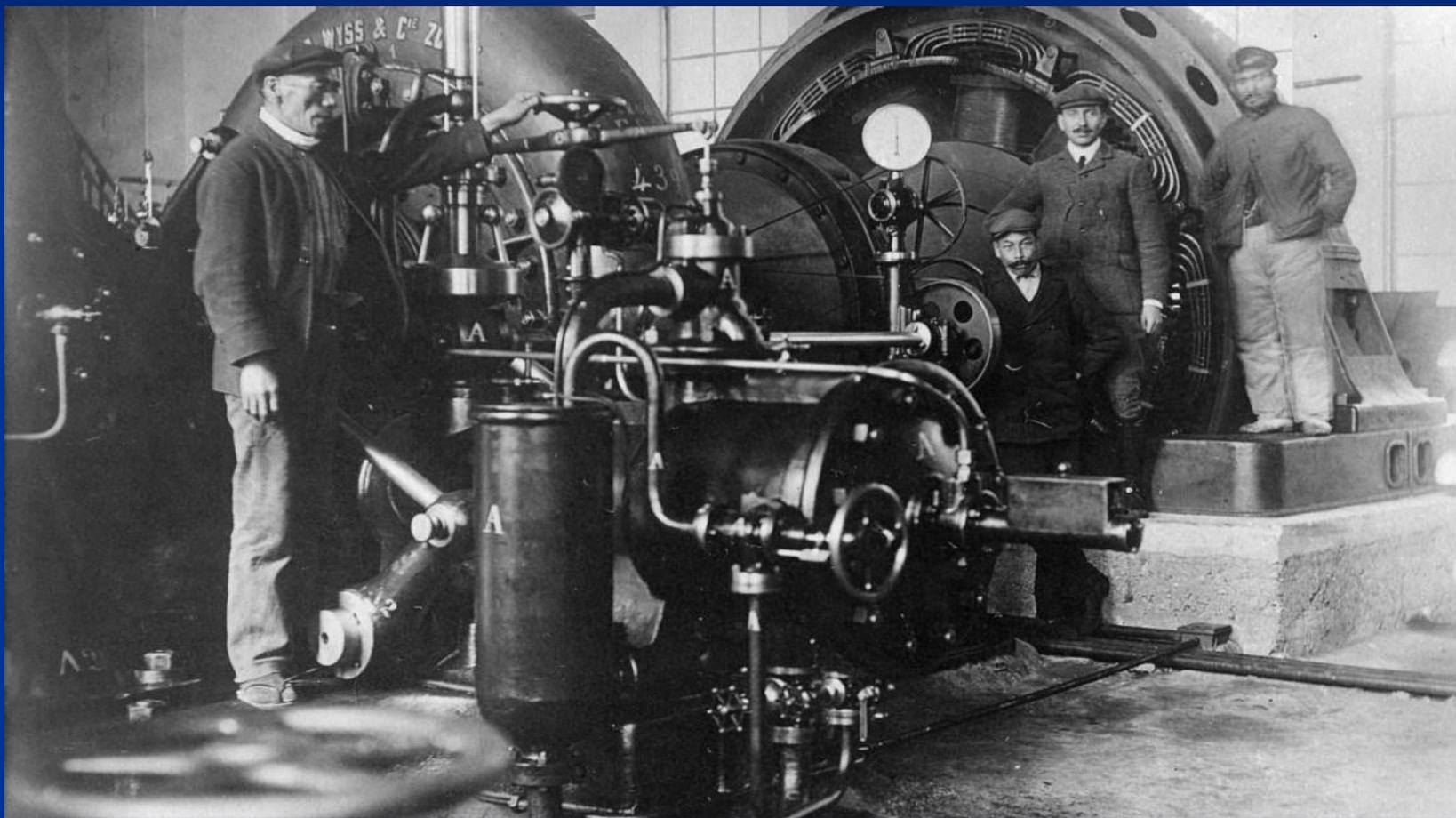


Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Central eléctrica

Elementos: 1ª central hidroeléctrica (Komahashi) de Japón

Fuente: Siemens

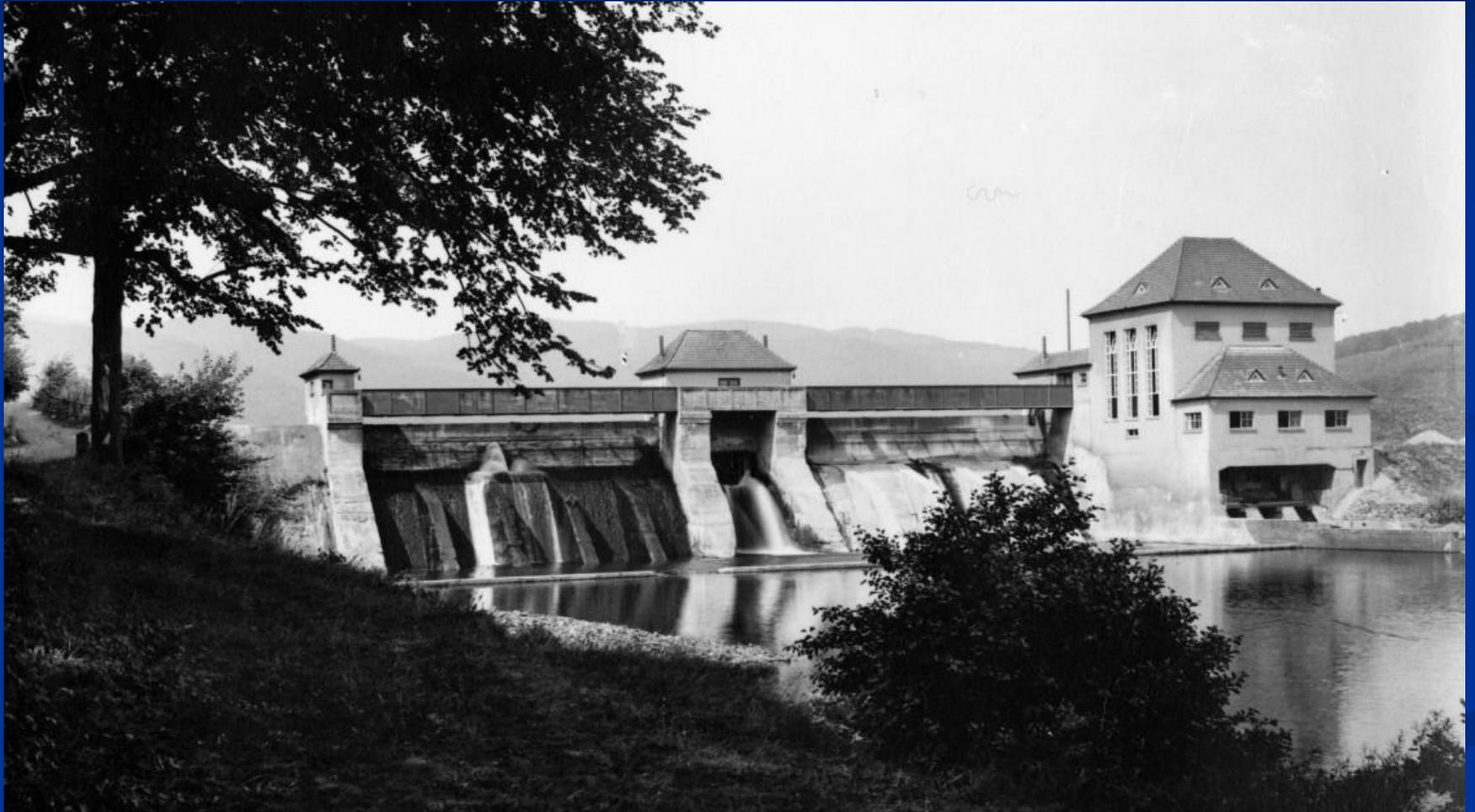


Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Central eléctrica

Elementos: 1ª central hidroeléctrica en el mundo que incorpora la operación remota y el monitoreo en Alemania en 1928

Fuente: Siemens

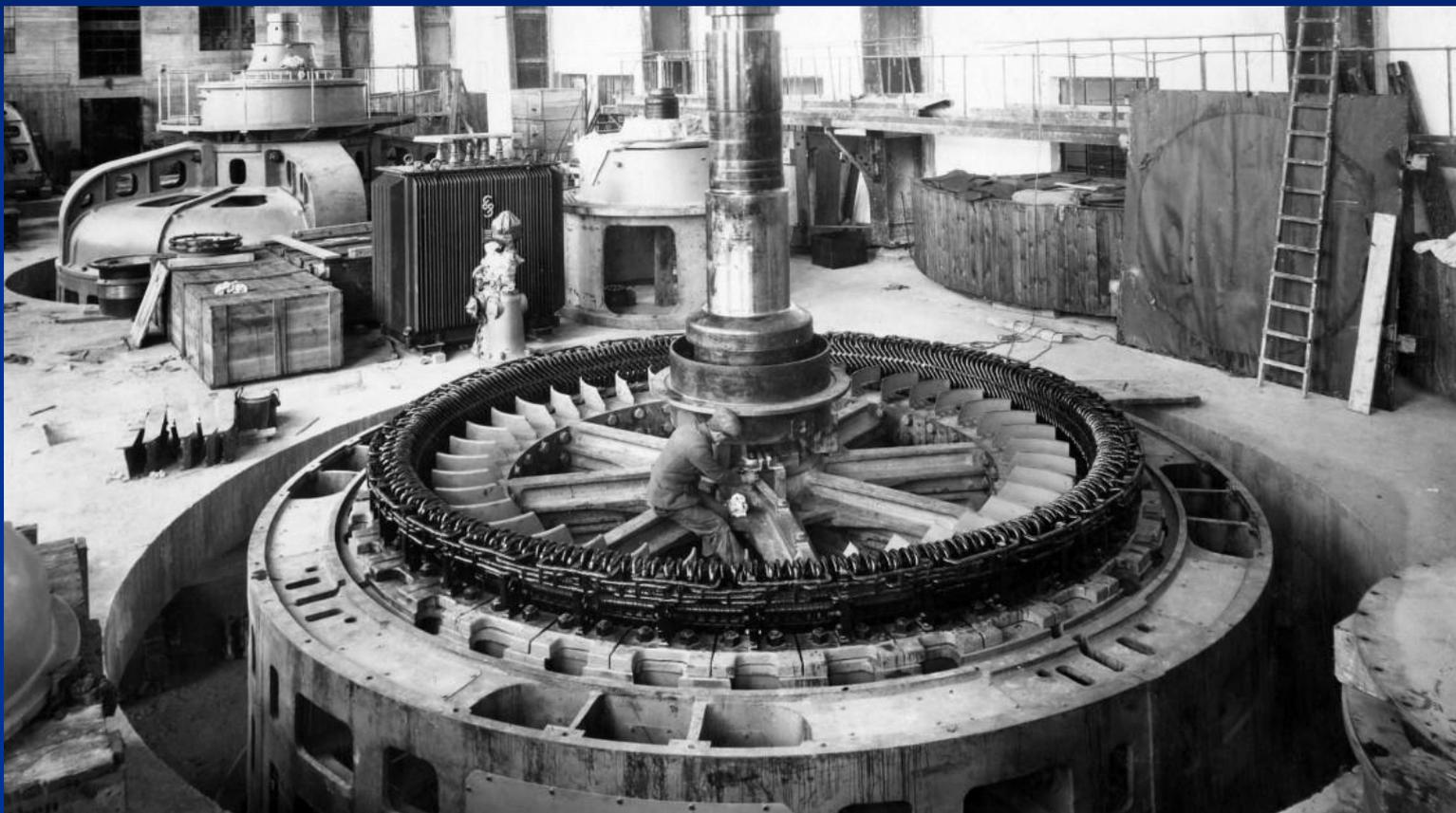


Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Central eléctrica

Elementos: Central hidroeléctrica de Arduacrusha en Irlanda

Fuente: Siemens



Bloque: Museos y laboratorios

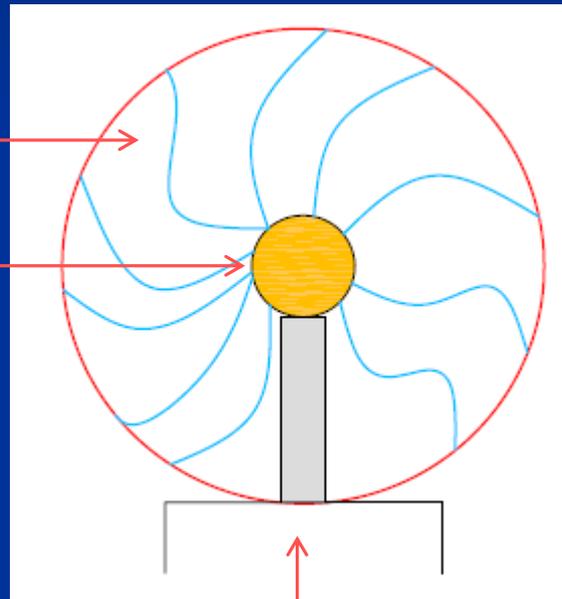
Unidad: Bobina de Tesla

Elementos: Bola de plasma

Esfera

Gases inertes

Electrodo interno de
cristal de lana de grafito



Transformador de muy alta tensión
y elevada frecuencia

El fluido sufre un cambio de estado debido al alto voltaje de los electrodos que lo atraviesan.

Se convierte en el cuarto estado o plasma y emite luz visible

Su color e intensidad depende del valor de la tensión aplicada, de la presión interna y de la naturaleza del gas.



Cilindro

Bloque: Museos y laboratorios

Unidad: Bobina de Tesla

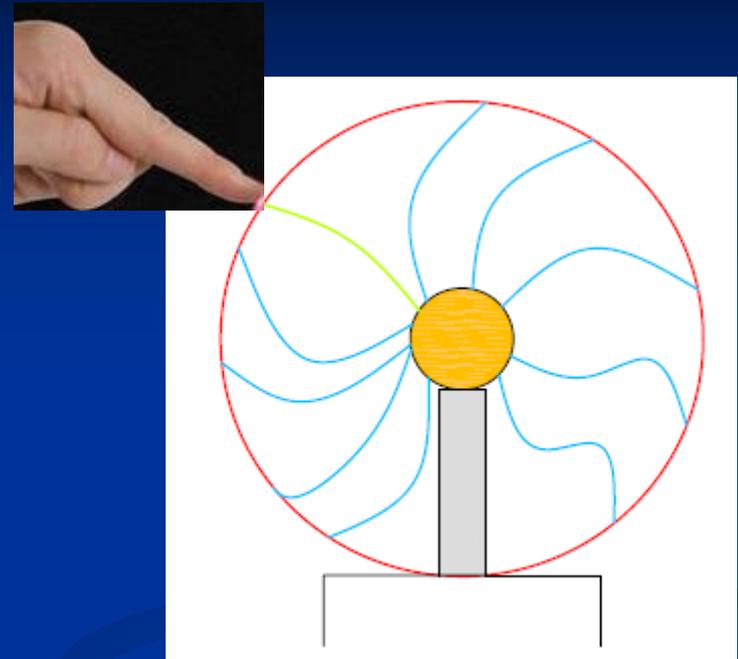
Elementos: Bola de plasma (continuación)

La bola de plasma consiste en una esfera o un cilindro en cuyo interior existe gas a baja presión. Este gas comienza a recibir descargas cuando empieza a funcionar la bobina de Tesla. La bobina de Tesla es básicamente un transformador que puede producir grandes diferencias de potencial a elevadas frecuencias

Estas grandes tensiones que genera la bobina de Tesla son descargadas a través del gas a baja presión que se encuentra dentro del cristal generando luces que podemos apreciar

La colocación de una mano cerca del cristal altera el campo eléctrico de alta frecuencia, causando un rayo de mayor grosor dentro de la esfera en dirección al punto de contacto.

Cuando se acerca cualquier objeto conductor a la esfera se produce una corriente eléctrica; esto puede generar cortocircuitos, como ahora el cristal no bloquea el flujo de corriente (cuando existen grandes frecuencias), pues se comporta como el dieléctrico en un condensador eléctrico formado entre el gas ionizado y, en este caso, la mano de la persona.



Colocar dispositivos electrónicos cerca de la bola de plasma puede calentar excesivamente el cristal existiendo riesgo de quemaduras.

Colocar metales o papel de aluminio sobre la superficie del cristal puede provocar descargas eléctricas leves y riesgo de incendio.

Estas bolas pueden interferir con el funcionamiento a varios metros de distancia de ordenadores, teléfonos inalámbricos, entre otros