

*Central de Chambers*

---

105 / 909

Esta central es á la vez generadora y transformadora.

La parte generadora esta formada cuatro maquinas de vapor de una potencia total de 1880 KW distribuidas del modo siguiente.

Das grandes maquinas de 600 KW tipo Escher-Wyss de doble expansion, cilindro de alta expansion Corliss y el de baja Suber con servo-motor para la puesta en marcha y dos pequeñas de 140 KW tipo Fossi simple expansion, todas ellas con condensacion.

El vapor es producido en 6 calderas, 4 tipo Babcock y Wilcox de 400HP

cada una y dos tipo Escher-Wyss de<sup>2.</sup>  
la misma potencia.

La presión a que trabajan es la  
de 6 atmosferas.

Cada maquina Escher-Wyss mueve una  
dinamo acoplada directamente a ella  
excitada en derivacion cuyos datos  
son

Potencia	-----	600 kW
Voltaje	-----	270 V
Intensidad	-----	2250 amperes
Revoluciones por 1'	---	90
Nº de polos	-----	16

Las maquinas Taxi mueven dinamos  
tambien acopladas directamente a  
ellas y excitadas en derivacion cuyos  
datos son

Potencia	-----	240 kW
Voltaje	-----	270 V
Intensidad	-----	950 amperes
Revoluciones por 1'	---	242
Nº de polos	-----	8

2.  
Parte transformadora. - Esta está formada por cuatro grupos de motor sincrónico trifásico y dinamo de corriente continua excitada en derivación, cuya potencia total es de 200 HP.

Datos del motor sincrónico tipo

Berlinckon:

Potencia - - - - - 500 HP  
Voltaje - - - - - 2.500 v  
Intensidad - - - - - 50 a  
Nº de revoluciones por 1' - - - 270

Datos de la dinamo también Berlinckon.

Potencia - - - - - 500 HP  
Voltaje - - - - - 240 v  
Intensidad - - - - - 1.250 a  
Nº de revoluciones - - - - 270  
Nº de polos - - - - - 8

Para el arranque del grupo transformador en el caso de no disponerse de corriente continua se produce esta mediante un grupo motor sincrónico y dinamo excitada en derivación.

## Datos del motor asincronico.

Potencia - - - - - 40 KW  
Voltaje - - - - - 2.500 v  
Intensidad - - - - - 8,9 a  
Frecuencia - - - - - 50  
Nº de vueltas por 1' - - - - - 950  
 $\cos \varphi$  - - - - - = 99

## Datos de la dinamo.

Potencia - - - - - 40 KW  
Voltaje - - - - - 220 a 250 v  
Intensidad - - - - - 175 a  
Nº de vueltas por 1' - - - - - 950  
Nº de polos - - - - - 4

La corriente se recibe de la fabrica de Santillana.

Del salto de la citada sociedad en el Pardo parte la linea cuyo voltaje es 15000 Volts, se reduce a un voltaje de 2.580 en la estacion que dicha sociedad tiene en la calle de 1ª Bernardo.

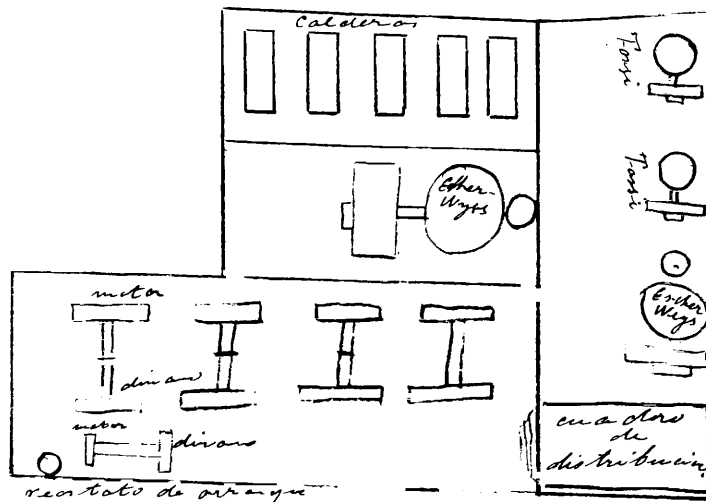
De alli y subteraneamente se recibe en la central de Chamberi.  
Los motores sincronicos funcionan por lo tanto sobreescitados para anular la

autoinducción, y hacer el factor de potencia igual a la unidad.

Completan la instalación una batería de acumuladores cuyos datos son.

Capacidad ----- 2000 amperes horas.  
Nº de elementos ----- 10  
En el reductor ----- 14.

El esquema de la fabrica es el siguiente.



*Andrés Barrero y Laguna*

## Errotas

- En la pag 6 línea 1ª debe decir que la bobina está suspendida de un hilo metálico recto.
- En la pag 11 línea 11 en vez de 10 debe decir  $\frac{1}{10}$
- En la pag 46 línea 14 en vez de montadas, mandadas por.