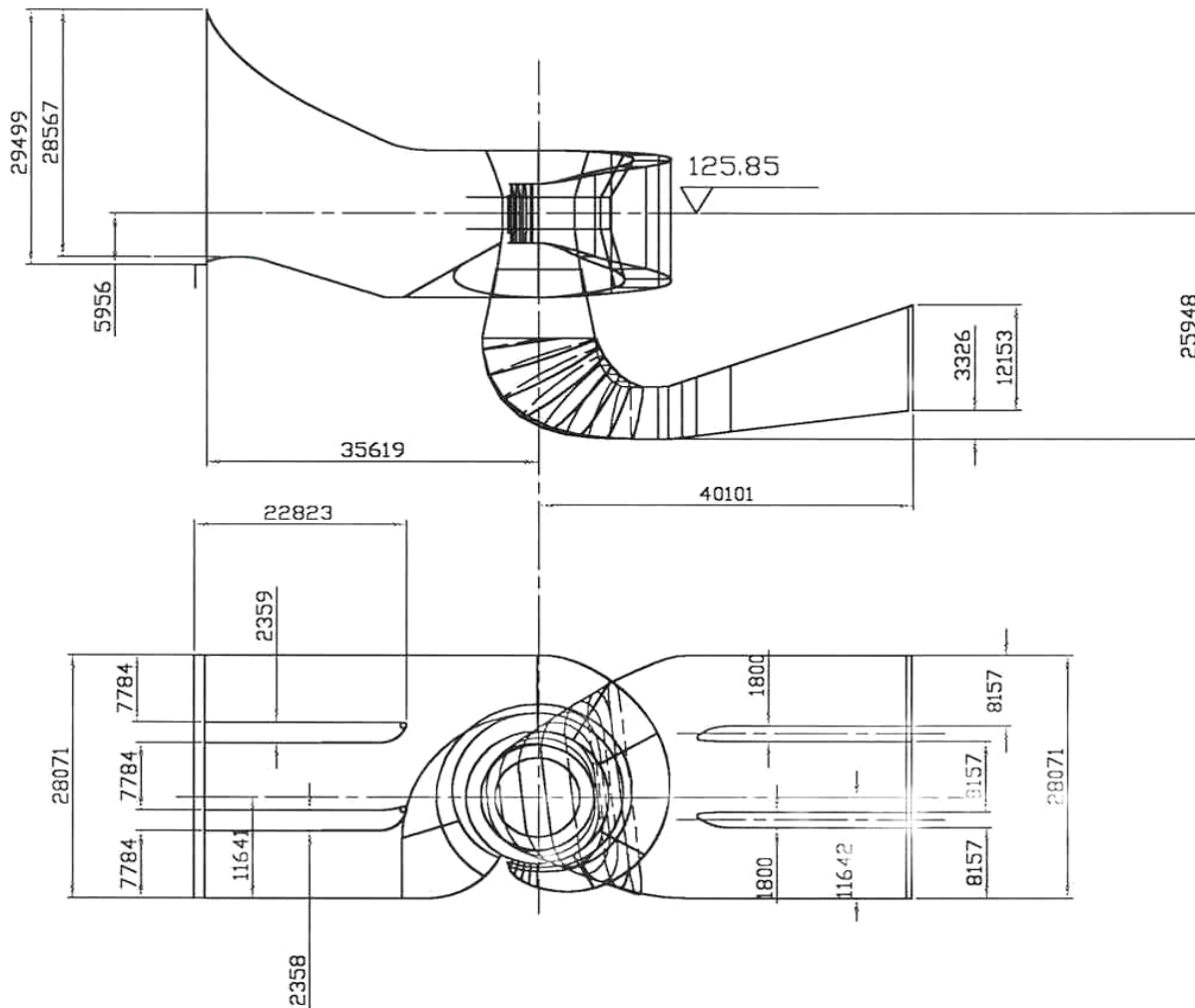


APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS

UNIDAD
CASA DE MAQUINAS

PREDIMENSIONAMIENTO A PARTIR DE LA HIDRÁULICA DE LA CENTRAL

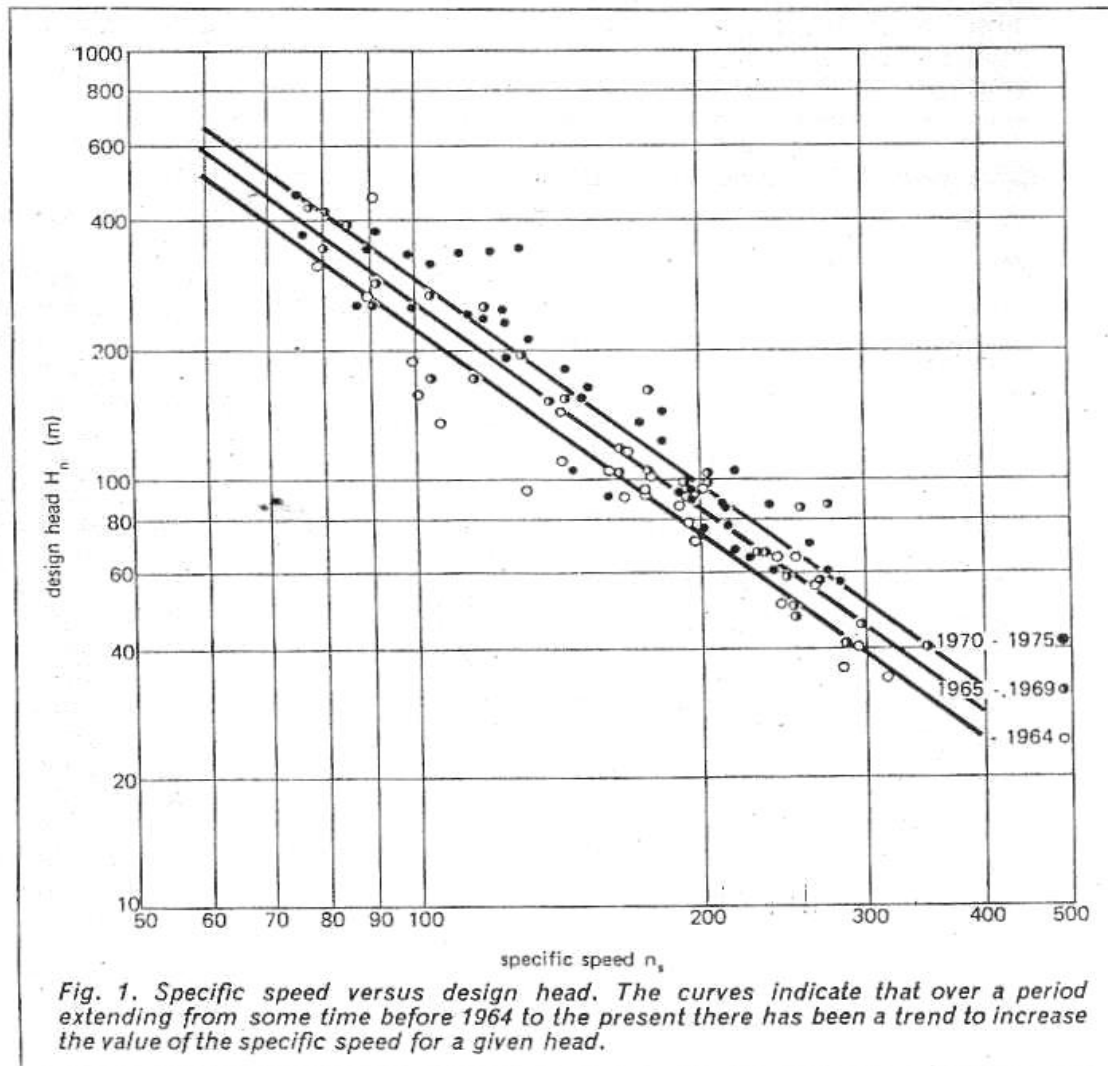


MÉTODOS ESTADÍSTICOS

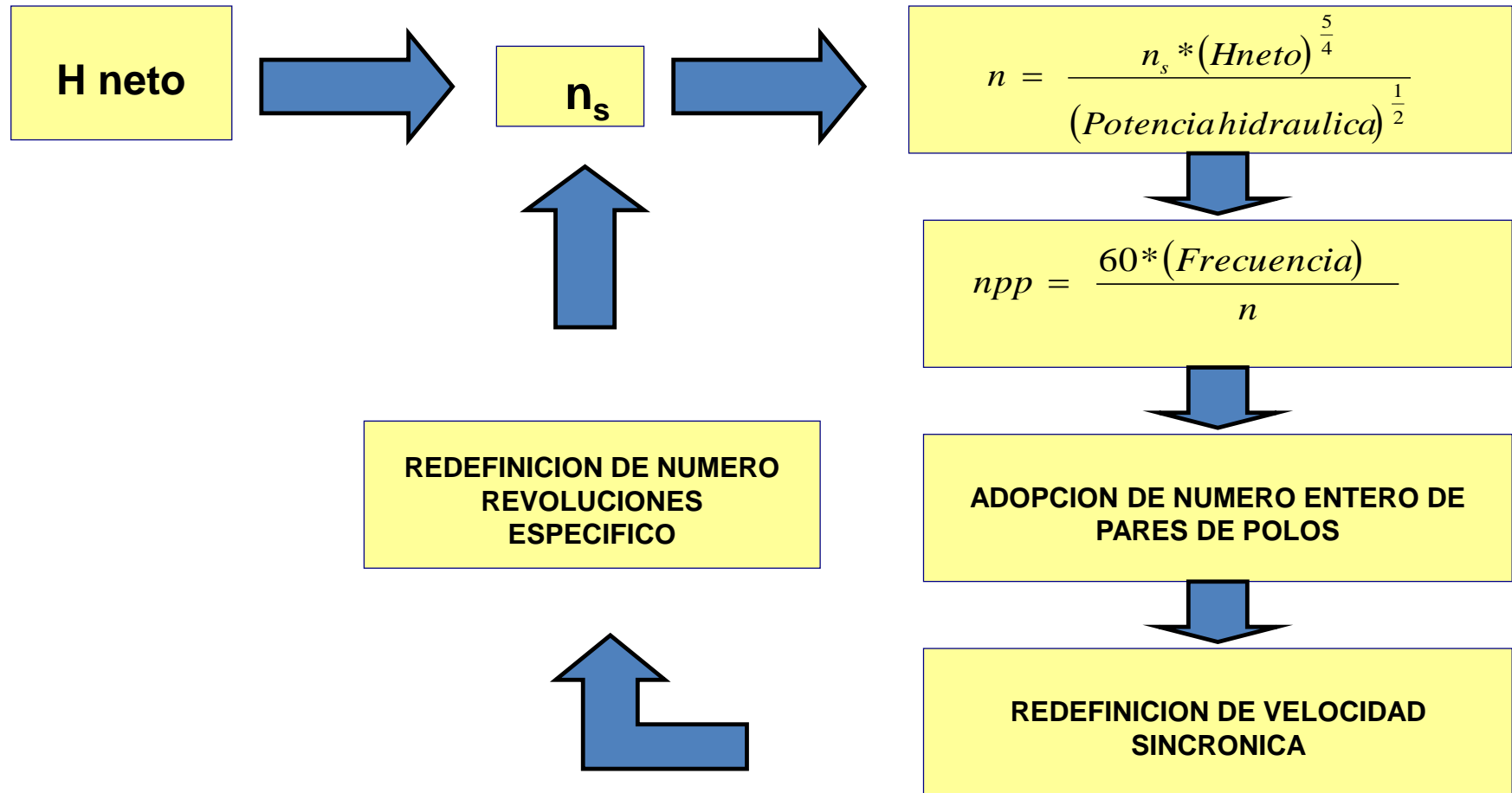
Los métodos estadísticos son fruto de la experiencia recogida en el funcionamiento de muchas turbinas operando. Como el set de turbinas elegida entre los autores es diferente, entonces pueden apreciarse diferencias en los resultados.

Adelantan un valor de la velocidad específica en función solamente del salto lo que permite luego el cálculo de sumergencia, velocidad, embalamiento, velocidad sincrónica, empuje axial, etc. Así como las principales dimensiones de los pasajes hidráulicos de la turbina.

VELOCIDAD ESPECIFICA vs SALTO NETO



VELOCIDAD SINCRÓNICA



VELOCIDAD DE EMBALAMIENTO

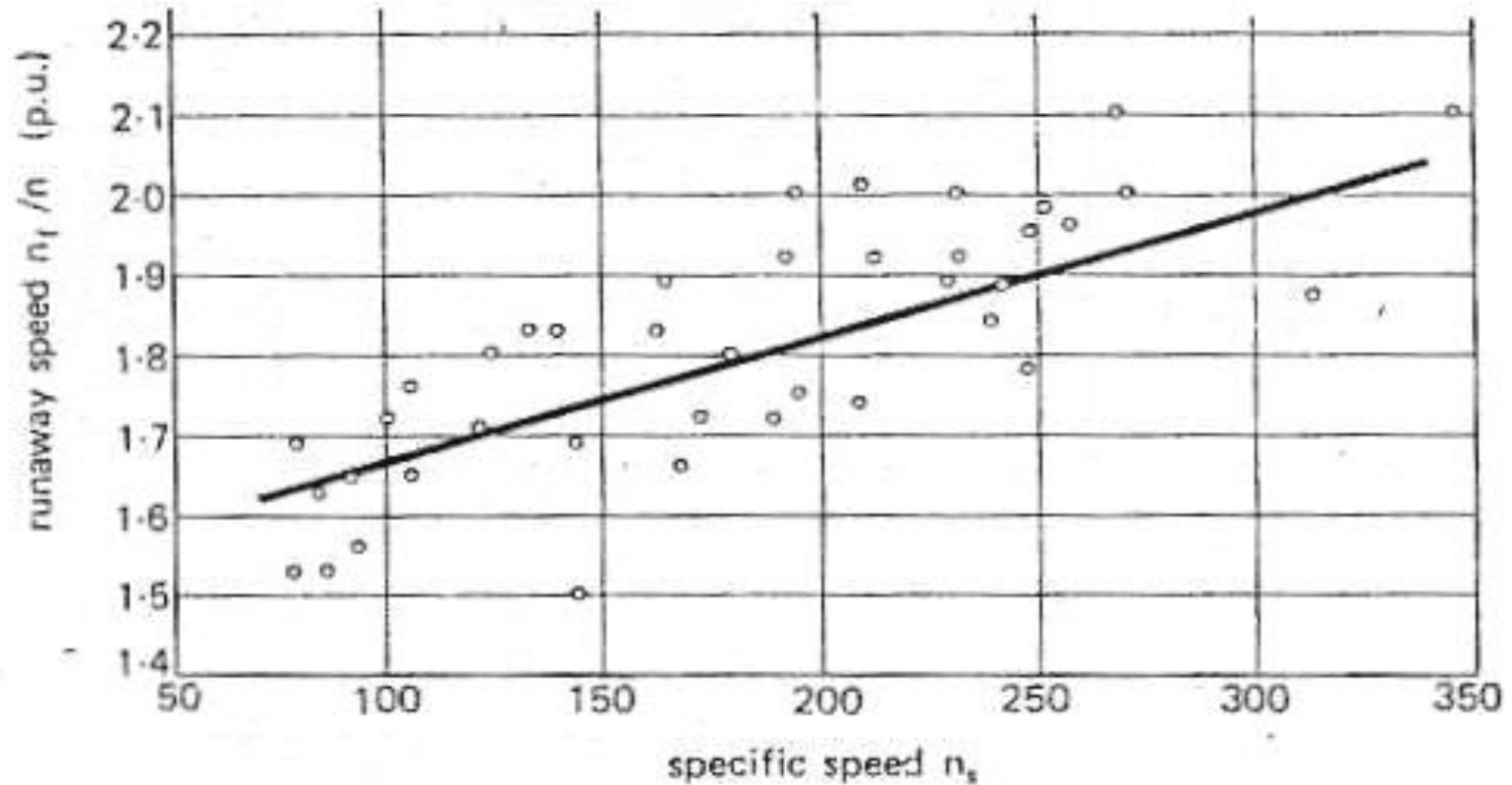
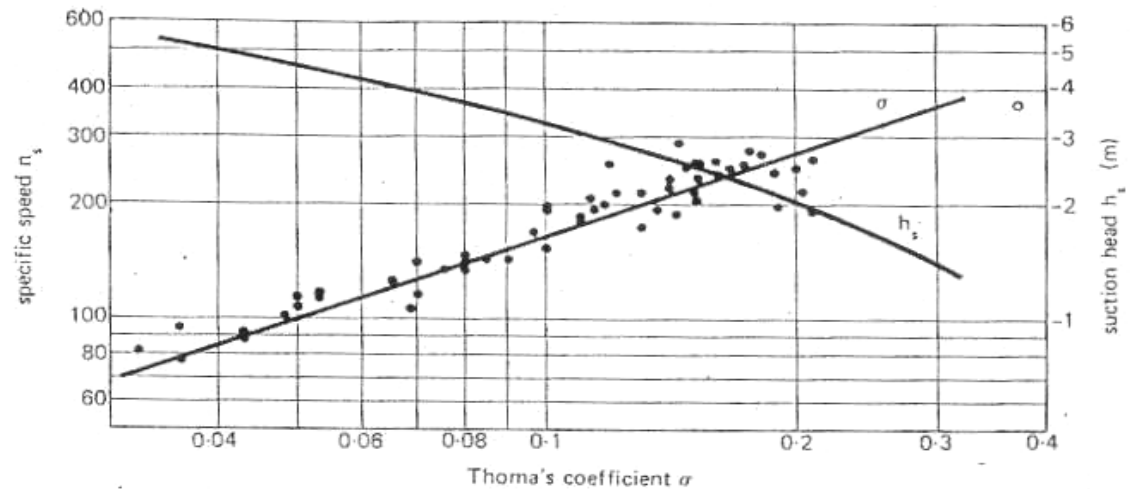


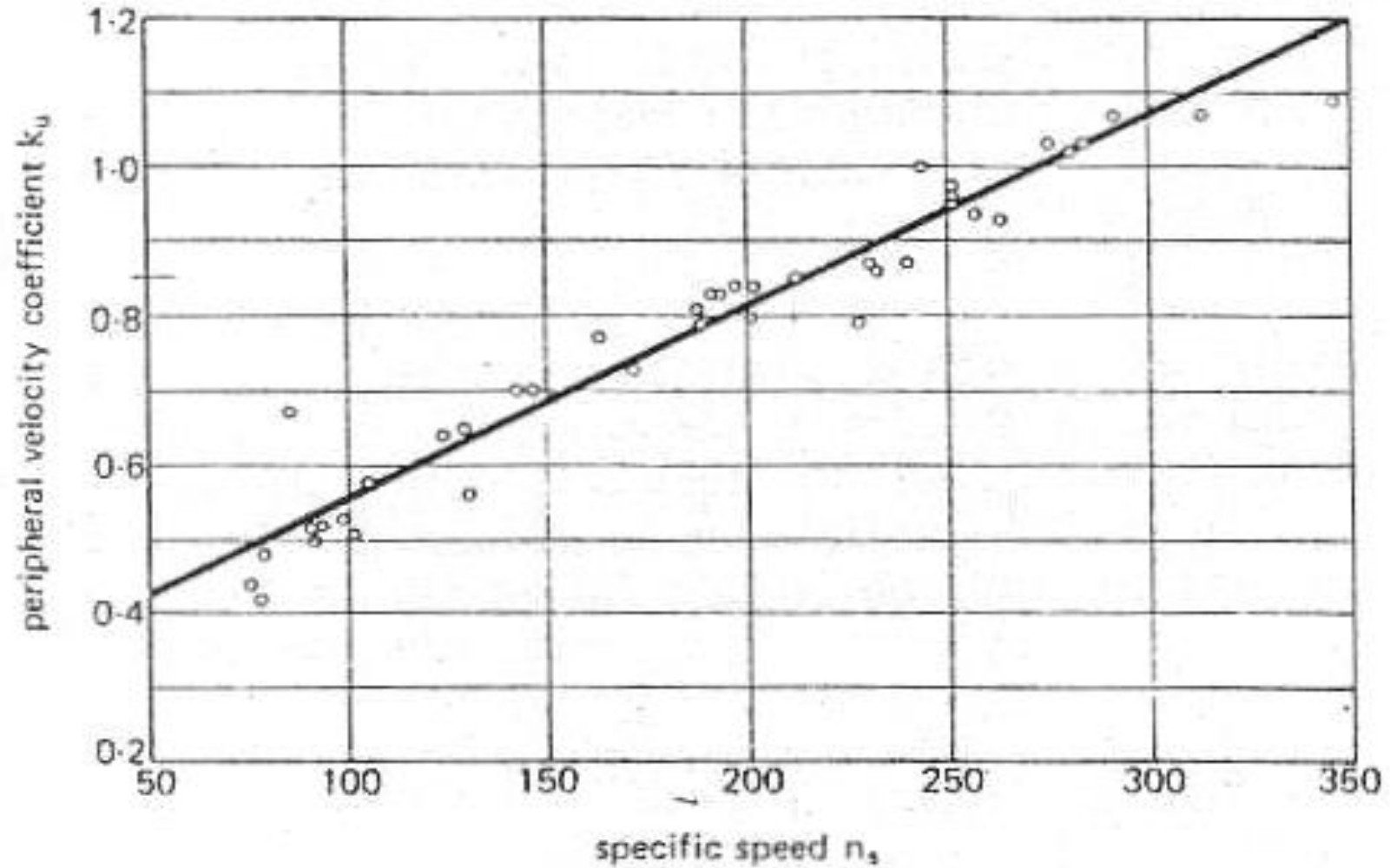
Fig. 5. Ratio between runaway and rated speed versus specific speed. The design of the associated generator depends on the rated speed n .

NIVEL DE SUMERGENCIA

Fig. 13. Cavitation (Thoma's) coefficient and suction head versus specific speed. The rate of change of suction head against specific speed is shown for the period 1970 to 1975, and is seen to vary between -1 to -5 m in the range considered.



COEFICIENTE DE VELOCIDAD PERIFÉRICA



RODETE DIMENSIONES

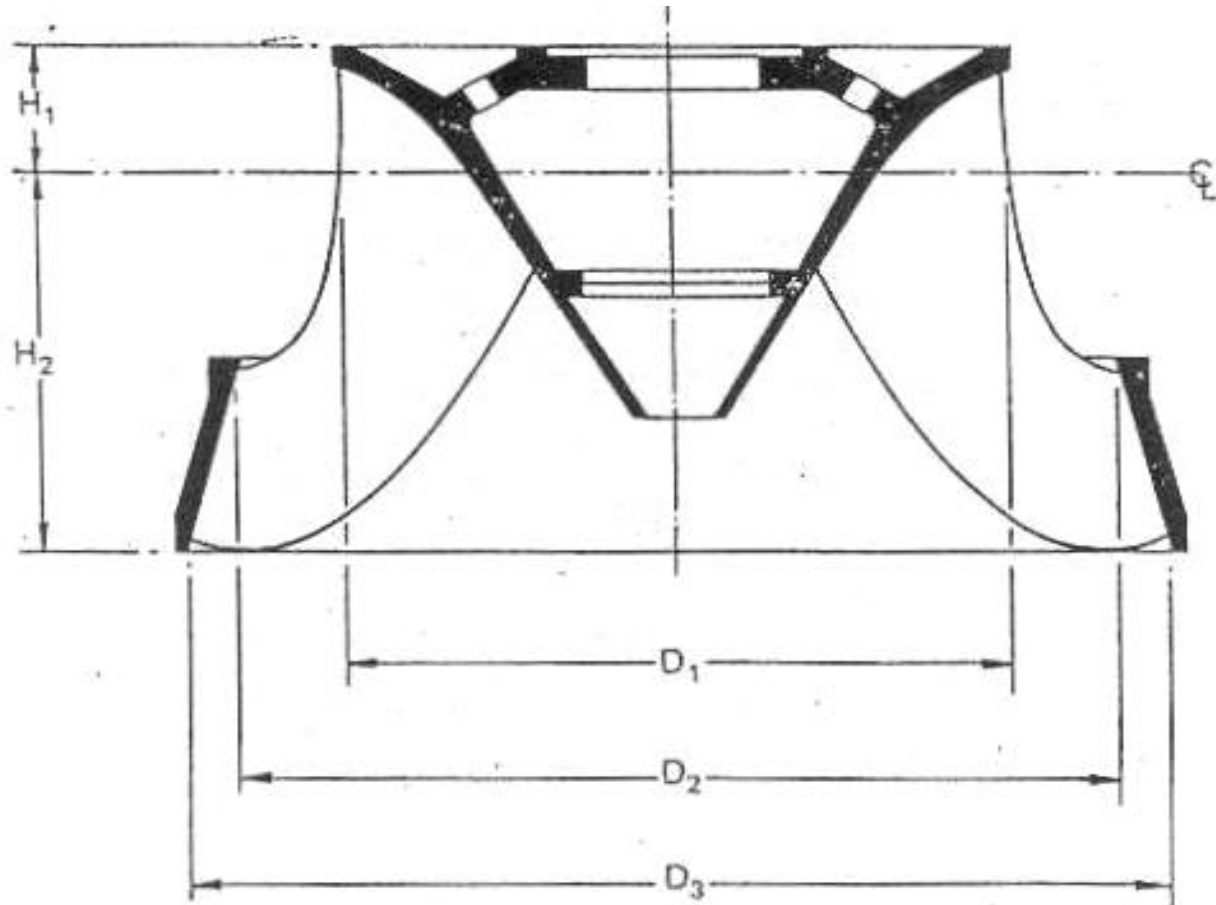


Fig. 7. Runner dimensions; these are dependent on the parameters indicated in the lower diagram of Fig. 6.

TUBO DIFUSOR DIMENSIONES

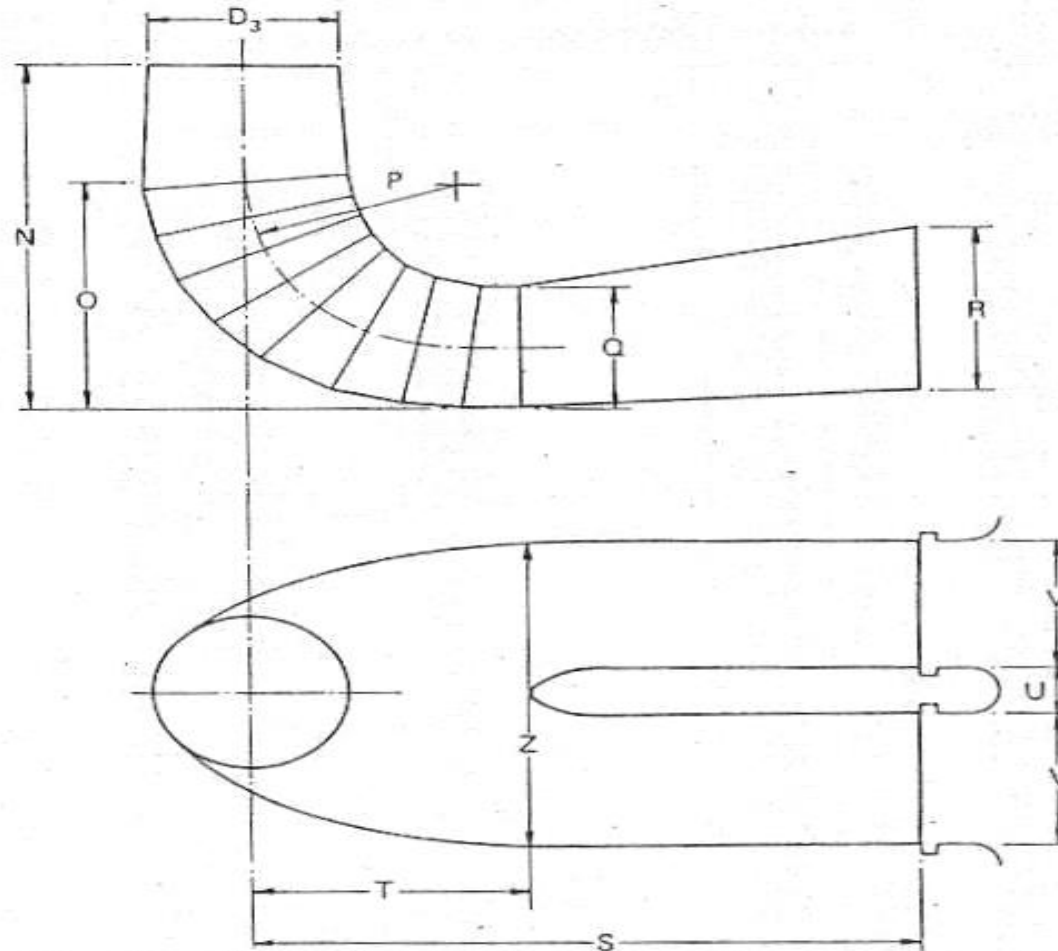
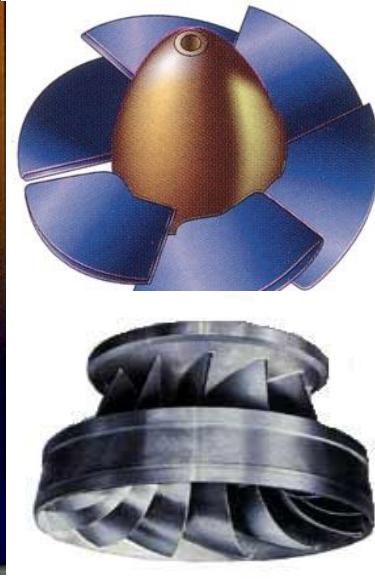


Fig. 13. Main draft tube dimensions. These are determined principally by the relationships indicated in Figs. 14 and 15.



APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS

UNIDAD
CASA DE MAQUINAS