

Erick canela

Guillermo palacios

502 B

Itssat

Ingeniería electromecánica

5/12/2025 diciembre



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**

Sistema y máquinas de fluidos

Carla Jimenez - 502 B
Izssaz

Que es una Turbina hidraulica

Una turbina hidraulica es una maquina
que convierte un fluido en agua
en energia mecanica de rotacion.

En otras palabras el agua libre se
mueve por presion o velocidad
La turbina la transforma en gto.

Clasificacion de turbinas hidraulicas

Las turbinas se clasifican segun por (a) la
altura de caída de agua flujo
Forma de admision de agua principio
de operacion - accion - reaccion orientac-
on etc etc.

Tipos de turbinas

- Turbina Pelton
- Turbina Francis
- Turbina Kaplan

Clasificación según principio de operación

De acción impulso.

Como por ejemplo el agua impacta con fuerza sobre las paletas como un chorro y produce giro por el impulso.

De reacción.

Como Francis o Kaplan - el fluido transmite energía por cambio de presión. El fluido y se aprovecha la reacción del agua a su velocidad.

Clasificación según su caída altura - Caudal

Pequeñas: Altas caídas de agua saltos grandes y bajo caudal

Francis: Caídas medias altas caudales medias muy variadas

Kaplan: Caídas bajas moderadas alto flujo o grande de agua

Aplicacion Zircas segun Zurbina

Si Zircas un rio de monzonia caida, alt
 Poco FIUJO - lo ideal es un pelton

Si Zircas una presa o salto de
 altura medio con caudal moderada / variab
 Fracis es probable la mejor opcion.

Si estas en un rio ancho con mucho
 FIUJO Poco poca altura de caida
 → harian con vltre mas.