**Título del Proyecto:**

**“Sistema de Administración y Monitoreo para Centrales Hidroeléctricas”.**

**Descripción**:

“El sistema está destinado a automatizar la gestión y el monitoreo del proceso industrial (presión y velocidad del agua, manejo de turbinas, nivel de agua, control de compuertas y válvulas, etc.), así como también simular el comportamiento ante diferentes condiciones y escenarios (adversas o no).”

**Metodologías a Utilizar:**

* **Metodologías ágiles (Por ej., SCRUM):** ya que facilita el desarrollo ágil de software y es una herramienta que facilita la visibilidad a la hora de ver qué tareas son las que faltan por hacer y cuáles son los roles. El Riesgo y complejidad del proyecto también lo ameritan. Gracias a la iteratividad de las metodologías ágiles, estas están mucho más preparadas para asumir los cambios y los errores, incluso los que se produzcan cerca de la finalización del proyecto.
* **Programación extrema**

**Tecnologías a utilizar:**

**Lenguaje de Programación:**

* **RAD Studio: Delphi y C++.** Debido a la gran compatibilidad que existe entre los lenguajes Delphi y la familia de C lo que permite una gran integración entre ellos, es la razón por la cúal hemos decidido utilizar estos lenguajes para la columna vertebral del sistema (manejo de datos, transmisión, etc).
* **Python**, ya que al ser un lenguaje interpretado, brinda una gran velocidad para realizar cálculos, utilizados sobre todo para estadísticas y muestra de datos en tiempo real.
* **.Net**, que será utilizado para programar la interfaz WEB con la que se podrá acceder remotamente al sistema.

**BD:**

* **MySQL**, base de datos que brinda estabilidad y seguridad de libre distribución.
* **XML**, que permite un versátil mecanismo de manejo de datos





**Representación Esquemática de una RTU**





