

Aldea Escolar EL TURBIO - Escuela N° 186
Departamento CUSHAMEN – Provincia del CHUBUT



Junio - 2019

ÍNDICE

Aldea Escolar EL TURBIO - Escuela N° 186

PARTICULAR

1. CARACTERIZACIÓN

- 1.1 Plano de Ubicación.
- 1.2 Distribución de todas las unidades de consumo. (UCEE).

2. LINEAMIENTOS

- 2.1 Fundamentación.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA

4. VALORIZACIÓN

- 4.1 Componentes, Instalación, Puesta en Marcha y Recursos Humanos.

TABLAS

Tabla n° 1. Valorización.

FIGURAS

Figura n° I. Ubicación global del Paraje en la Provincia.
Fuente base para el detalle Google Earth.-

Figura n° II. Esquema de distribución de las unidades de consumo energía eléctrica. (UCEE).- Fuente: Propia.-

Aldea Escolar EL TURBIO - Escuela N° 186

1. Caracterización de situación.

1.1 Accesos:

Ubicación: 42° 15' 05'' S / 72° 42' 01'' O.

Ciudad de cabecera: Lago Puelo. Departamento: Cushamen.

Distancia: A una hora en embarcación saliendo del muelle de Lago Puelo y 5 km caminando por sendero rural, hasta llegar a la Aldea El Turbio.

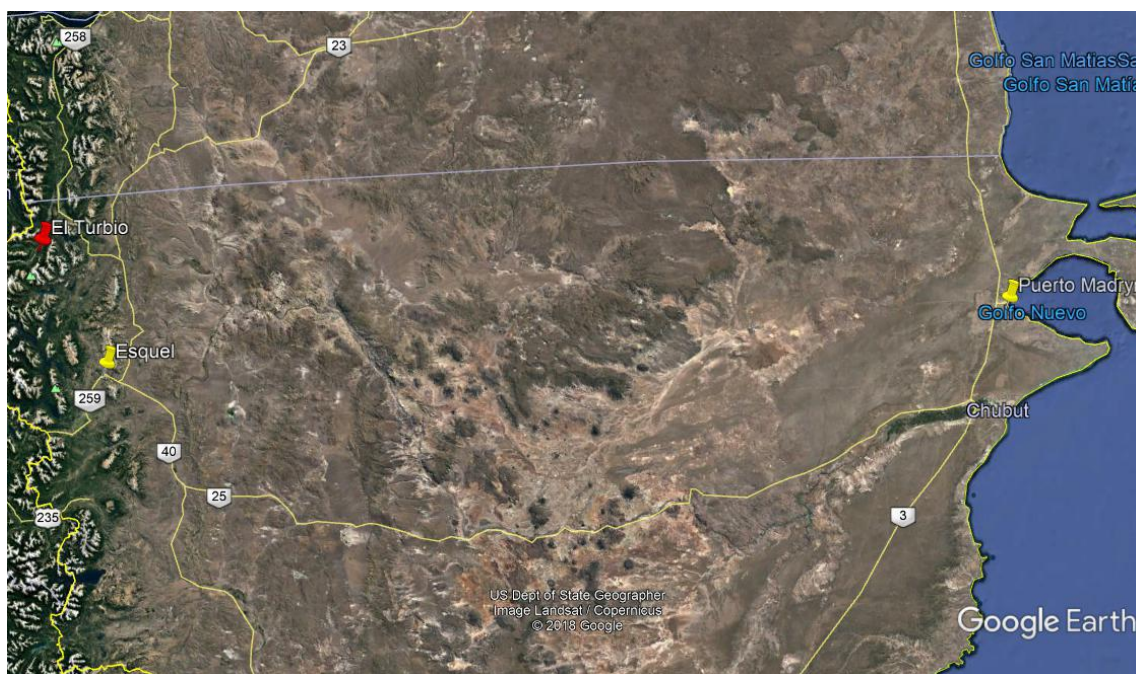


Figura n° I. Ubicación global de la Aldea en la Provincia. Fuente base para el detalle Google Earth.- Imagen Landsat / Copernicus

1.2 Esquema de Distribución de las UCEE.

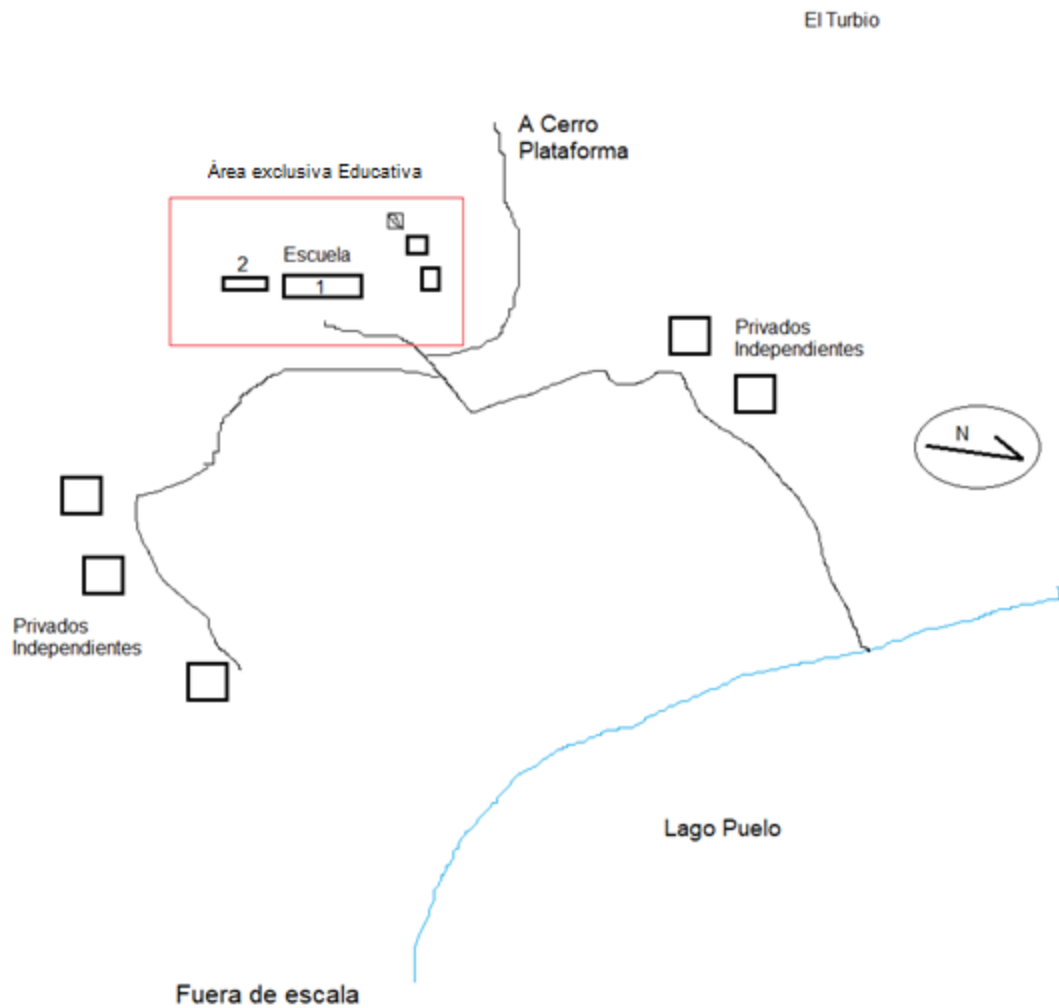


Figura n° II. Esquema de distribución de Unidades de Consumo Energía Eléctrica (UCEE) del Paraje. Fuente: Propia.

2. Lineamientos

2.1 Definición de sistema seleccionado.

Considerando:

- Relevamiento realizado en distintas épocas del año y analizando la forestación y geografía del lugar.
- Las instalaciones para la generación hidráulica existente.
- Los escasos niveles de consumos eléctricos.
- La sobre oferta que genera el sistema hidráulico instalado

la opción más recomendable para la instalación de un sistema de generación eléctrica, es la recomposición del sistema hidráulico existente, con respaldo del generador térmico.

En general, los componentes que quedan de la instalación renovable se encuentran en buen estado y se observa haber reparado la turbina. Sólo falta reacondicionar la cañería y ensamblar.

Éste recurso energético es permanente, sin necesidad de realizar inversión en acumulación o adquisición de otro tipo de generador renovable.

Existen viviendas cercanas habitadas por pobladores rurales independientes que no se encuentran conectados a las instalaciones de la escuela. No se los considera como una UCEE.

Por lo expuesto, se determina así, un total de 2 UCEE. (Escuela y Casa de docente).

3. Características Técnicas del Sistema

El generador existente es de 30 Kva movido por una turbina hidráulica, capaz de satisfacer por completo las demandas energéticas de las 2 UCEE.

4. Valorización

4.1 Componentes, Instalación, Puesta en Marcha y Recursos Humanos.

El costo de puesta en marcha del sistema existente, está concentrado en la Mano de Obra y transporte. Recordemos que para llegar a la Escuela es necesario recorrer unos 60 minutos en lancha y después otros 5 km a tractor o a pie. Los componentes se observan en buenas condiciones de armado y puesta en marcha.

Por lo descripto y en base a costos de mano de obra local, surge el siguiente detalle:

Tabla n° 1. Valorización.

	ref usd	45,90 \$	jun-19
Hidráulica			
Items	Cantidad	\$	\$/Item
cañerías 4" reforzada PVC	30	500	15.000
Accesorios de acople	15	150	2.250
Consumibles	1	5.000	5.000
Total insumos			22.250
Total equipos e insumos para la Aldea			\$ 22.250
	cantidad	\$/unitario	
Mano de Obra Instalación y puesta en marcha	4	60.000	\$ 56.000
Movilidad / Estadía / Fletes		100.000	\$ 100.000
Plazo (días)	7		
Total general montaje e insumos	hidráulico		\$ 178.250

Recursos humanos previstos

1 Técnicos con orientación electromecánica.

3 Ayudantes.