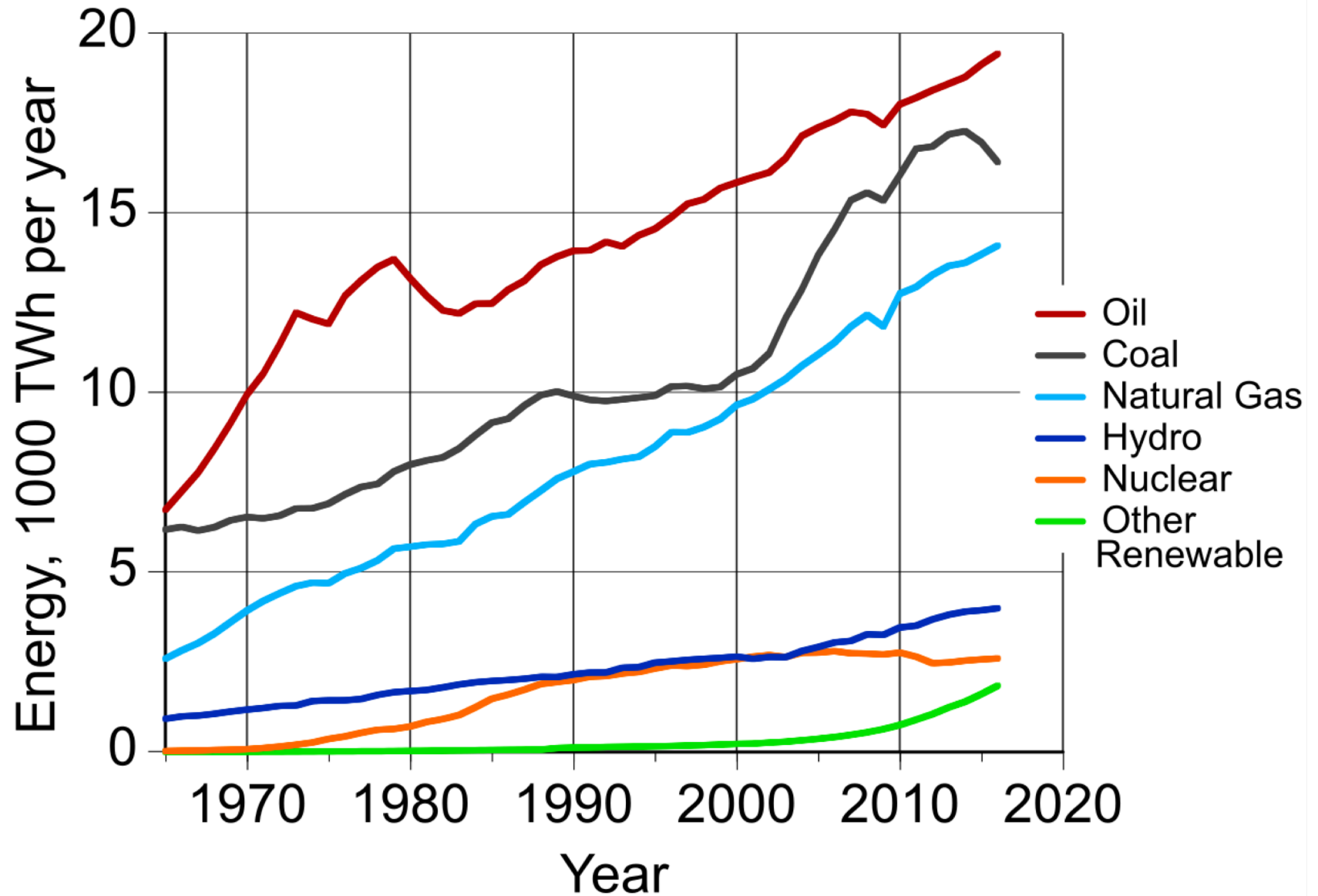


# World energy consumption



KW y KWh? 1 vatio equivale a consumir 1 Julio durante 1 Segundo. Por tanto, 1 kW, representa el consumo de 1.000 Julios durante 1 Segundo. Por ejemplo, un equipo que consuma 1 kW y esté encendido 1 hora, gastará un total de 3.600.000 Julios. Esto equivale a decir que ha gastado **1 kWh (kilovatiohora) de energía**. En Uruguay UTE por 130 kWh (domiciliario) cobra aprox 1900 pesos, incluido el cargo fijo

**2. Energía mecánica:** La energía mecánica es requerida para el transporte y transformación física de las materias primas. Esto implica un importante consumo de energía. Correas transportadoras, bombas, compresores para aumentar la presión o impulsar fluidos.

**Los procesos que utilizan materias primas sólidas requieren de operaciones para reducción de tamaño u otra forma de procesamiento mecánico (Ej: Producción de celulosa, industria minera, etc).**

**Antiguamente la energía mecánica venía de la tracción animal, de la energía de un cauce de agua o del viento.**

**Actualmente los motores a vapor, de combustión interna, o eléctricos, son las fuentes más utilizadas en la industria moderna.**

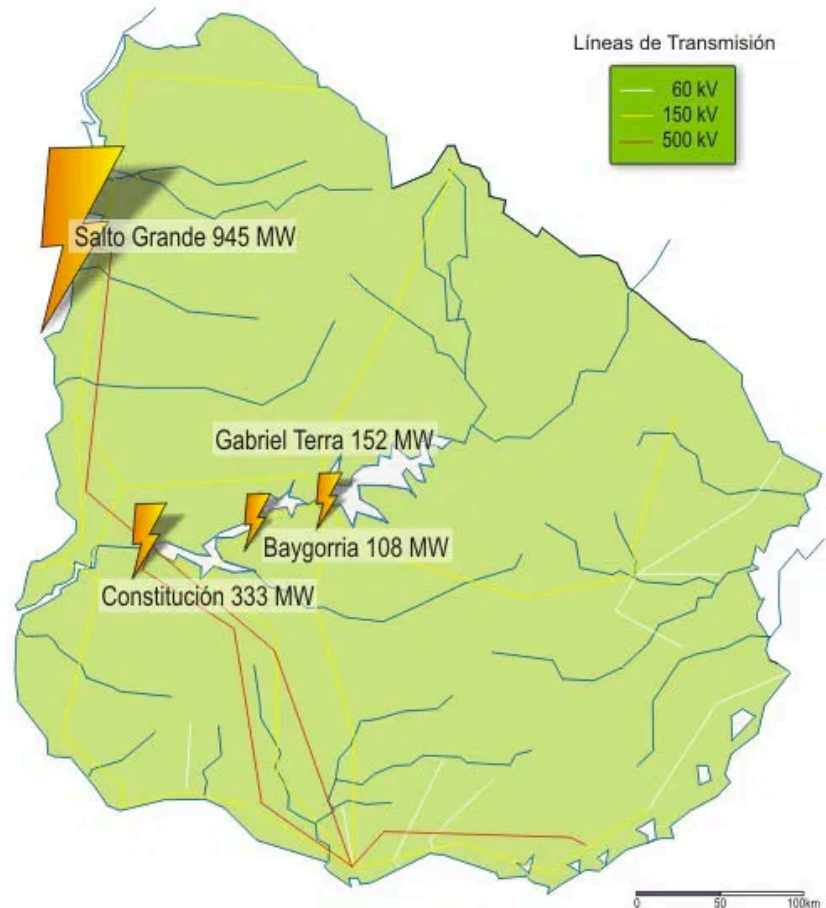
**3. Energía eléctrica : En Uruguay la matriz energética está compuesta por distintas fuentes, habiendo tomado en los últimos años protagonismo las energías renovables**

**La potencia instalada del sistema eléctrico al final de 2018 en Uruguay fue de 4.912 MW y estuvo compuesta por 31 % de generadores hidráulicos, 31 % de generadores eólicos, 24 % de centrales térmicas (combustibles fósiles), 9 % de centrales térmicas (biomasa) y 5 % de generadores solares.**

**En 2018 la demanda de energía eléctrica se abasteció, prácticamente en su totalidad, con producción local. Se generaron 1.258 ktep de electricidad (14.627 GWh), lo que representó un aumento de 2 % respecto al año anterior. La producción estuvo integrada por 1.107 ktep provenientes de centrales eléctricas de servicio público, mientras que 151 ktep fueron generados por centrales eléctricas de autoproducción. Los crecimientos respecto a 2017 fueron de 1 % y 7 % respectivamente, para ambos tipos de generación.**

**En 2018 Uruguay exportó 103 ktep de energía eléctrica, 18 % menor al año anterior. Sin embargo, en los últimos cinco años se ha registrado un nivel de exportación de electricidad mayor que el promedio de los últimos 20 años.**

**Teniendo en cuenta el destino, en el último año el 73 % de las exportaciones de electricidad correspondieron a Brasil, mientras que el 27 % restante a Argentina. Con relación a esta última, a partir de octubre de 2017 comenzaron a registrarse exportaciones de electricidad de origen eólico por otros agentes generadores distintos a UTE; estas representaron el 13 % respecto del total de exportación para 2018.**



## Centrales Hidroeléctricas

Capacidad Instalada y Líneas de Transmisión

Fuentes: Achkar (2000) y UTE



