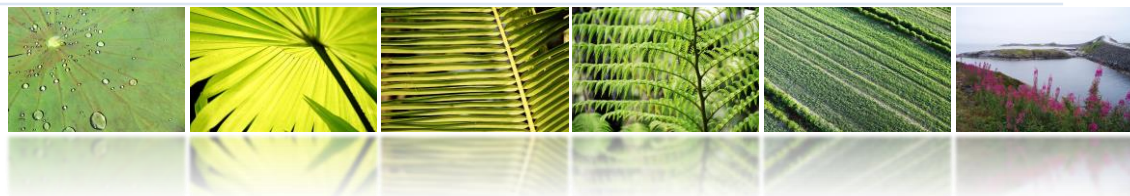




United Nations
Statistics Division

Electricity - Exercise



Leonardo Souza
Chief, Energy Statistics Section

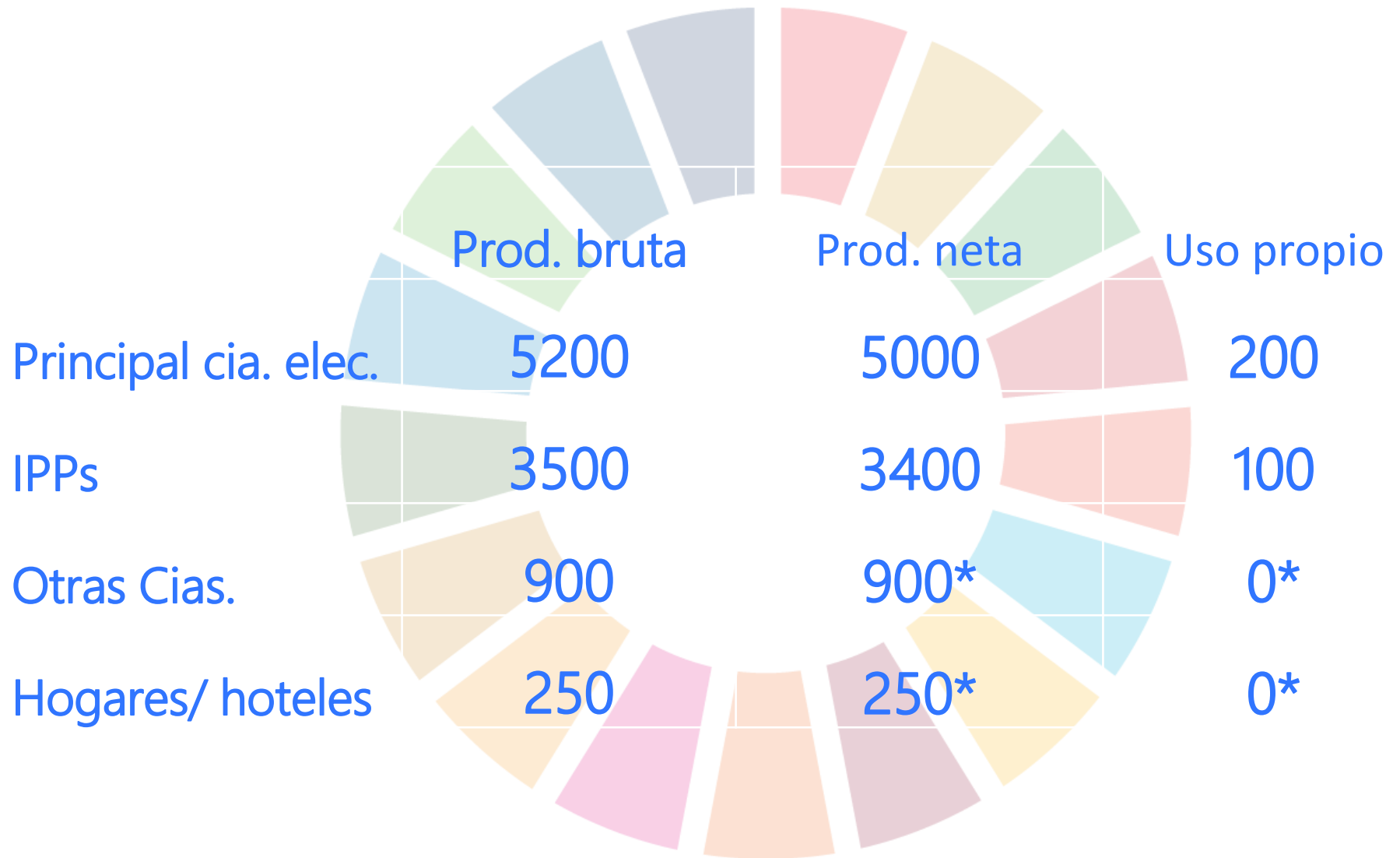
Lima, Peru, 12 November 2019
Workshop on energy statistics for the LA and the C regions

Exercicio: electricidad producida del diesel

- Diesel usado para generar electricidad:
 - Los 1300 kt de diesel usados por la principal compañía eléctrica produjeron 5200 GWh, pero solo 5000 GWh fueran enviados a la red
 - Los 1000 kt usados por las by IPPs generaran 3500 GWh, de los cuales 3400 GWh enviados a la red
 - Los 300 kt usados por otras compañías produjeron 900 GWh, donde 800 GWh usados por ellos mismos (400 GWh comercial y 400 GWh industrial) & 100 GWh enviados a la red
 - Los 100 kt usados por hogares y hoteles generaran 250 GWh, y consumidos por ellos mismos

¿Cual es la producción bruta y cual es la producción neta?


Respuesta en GWh:



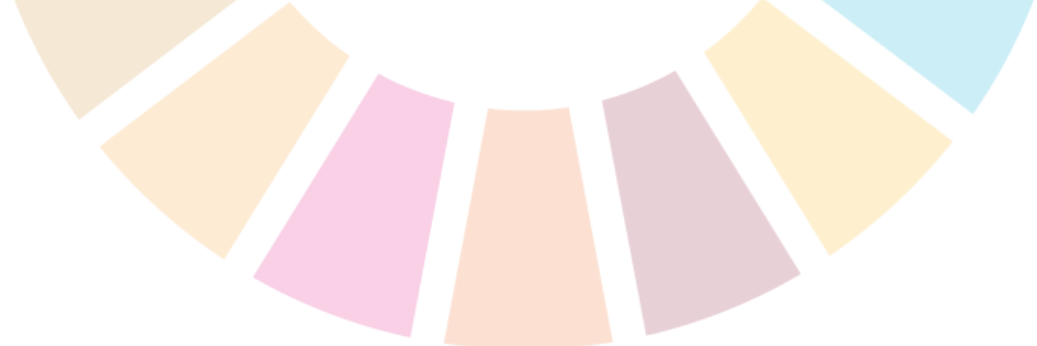
Ejercicio: otra producción de electricidad

- La principal compañía eléctrica también generó 600 GWh de hidroelectricidad, 30 GWh de electricidad eólica y 12 GWh de electricidad solar (PV), todo indo para la red (uso propio negligible).
- Hogares generaran 2 GWh de electricidad solar (PV), de donde 1 GWh fue liberado a la red.
- Otras compañías comerciales generaran 5 GWh de electricidad solar (PV), todo consumido por ellas mismas.

Con la información arriba, rellenar la tabla en GWh

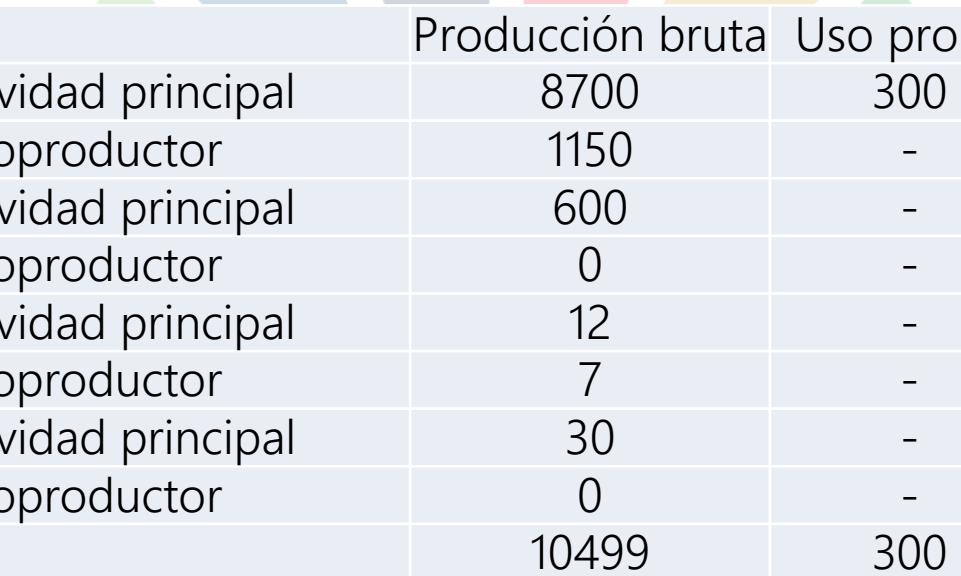


		Producción bruta	Uso propio	Producción neta
Térmica (diesel)	Actividad principal			
	Autoprodutor			
Hydro	Actividad principal			
	Autoprodutor			
Solar	Actividad principal			
	Autoprodutor			
Eólica	Actividad principal			
	Autoprodutor			
Total				



Solución: electricidad producida en Gwh

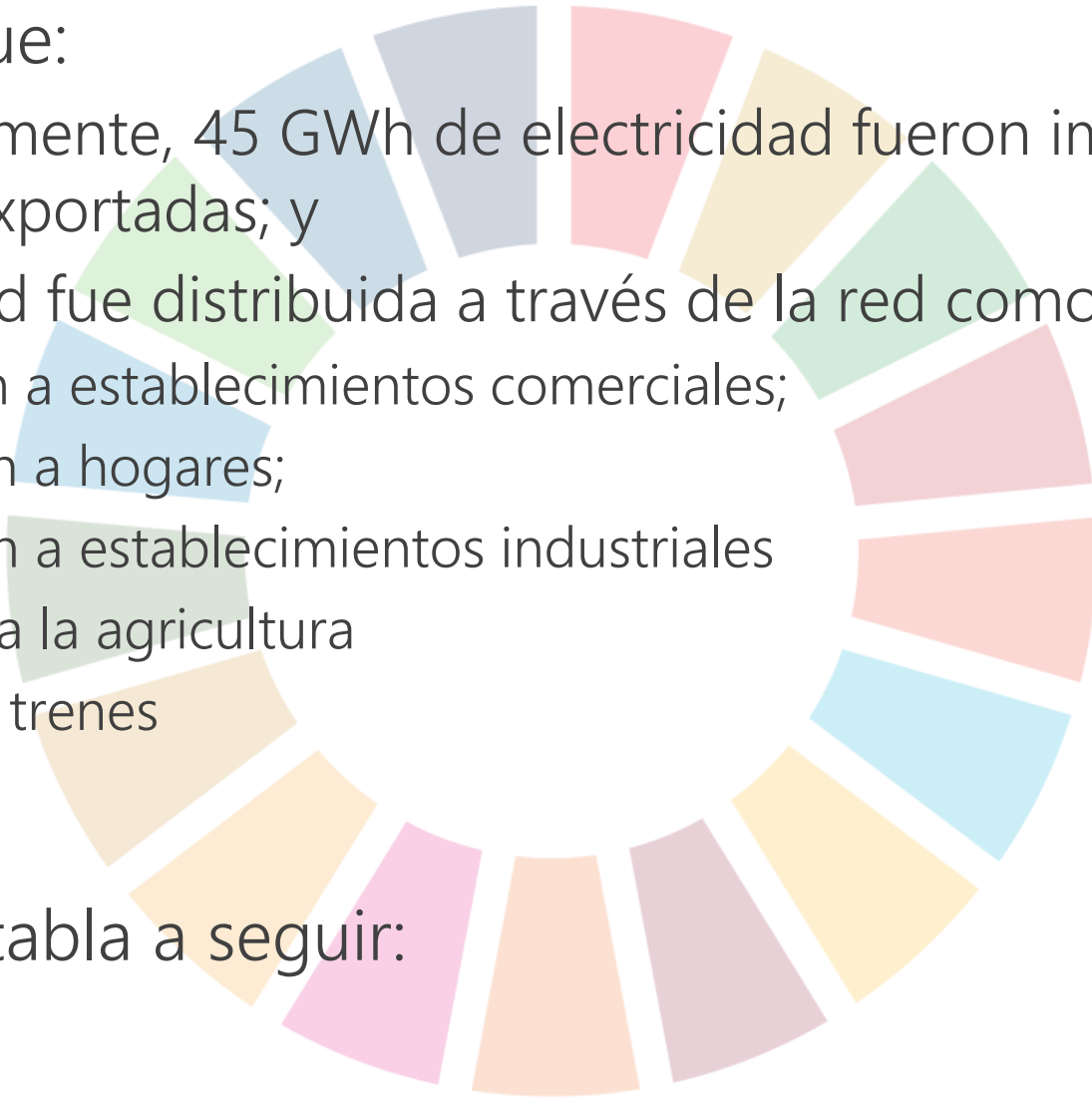
- Electricity production in Gwh



		Producción bruta	Uso propio	Producción neta
Térmica (diesel)	Actividad principal	8700	300	8400
	Autoproductor	1150	-	1150
Hydro	Actividad principal	600	-	600
	Autoproductor	0	-	0
Solar	Actividad principal	12	-	12
	Autoproductor	7	-	7
Eólica	Actividad principal	30	-	30
	Autoproductor	0	-	0
Total		10499	300	10199

Ejercicio (cont.)

- Sabendo que:
 - Adicionalmente, 45 GWh de electricidad fueron importadas y 22 GWh exportadas; y
 - Electricidad fue distribuida a través de la red como abajo:
 - 1900 GWh a establecimientos comerciales;
 - 2000 GWh a hogares;
 - 4000 GWh a establecimientos industriales
 - 100 GWh a la agricultura
 - 10 GWh a trenes
- Rellenar la tabla a seguir:



Consumo final (GWh)

- Rellenar los campos en amarillo.

¿Oferta y uso se igualan?



Producción neta			
Importaciones			
Exportaciones			
Oferta			
		A través de la red	En sitio de prod.
Consumo Final			
Industrial			
Transporte			
Comercial			
Agricultura			
Hogares			

Respuestas

- ¿Oferta y uso se igualan? Si no, ¿cuales poden ser las causas?

Producción neta	10199		
Importaciones	45		
Exportaciones	22		
Oferta	10222		
		A través de la red	En sitio de prod.
Consumo Final	9066	8010	1056
Industrial	4400	4000	400
Transporte	10	10	0
Comercial	2305	1900	405
Agricultura	100	100	0
Hogares	2251	2000	251