

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Proyecto OLADE - EUROCLIMA+ - VMME/MOPC

**Elaboración del Balance de Energía en Términos de Energía Útil (BEU)
para los sectores Industria, Residencial, Transporte y/o Comercial**

ENCUESTA SOBRE CONSUMO Y USOS DE LA ENERGÍA DEL SECTOR CONSTRUCCION

Esta encuesta es de suma importancia para la Planificación Energética Nacional y la confidencialidad de la información obtenida se garantiza por Ley N° 6.670/2020.

DATOS DEL AÑO 2019

N° de Encuesta

Identificación de la empresa constructora

Nombre o razón social:

Actividad Principal:

Actividades secundarias:

Código CIIU - Rev. 4: (No completar)

Tamaño

Grande	<input type="text"/>	1
Mediana	<input type="text"/>	2
Pequeña	<input type="text"/>	3
Micro	<input type="text"/>	4

Región

1	<input type="text"/>	METROPOLITANA
2	<input type="text"/>	RESTO DEL PAÍS

Observaciones:

Ubicación de la empresa:

Departamento: Distrito:

Dirección:

Teléfono: Fax:

Nombre del Informante: Cargo:

Teléfono: E-mail:

Coordenadas Geográficas: N: E:

(No completar)

			NOMBRE	FIRMA	FECHA
Encuestador/a					
Supervisor/a					
Crítica-codificación					
Digitación					
Resultado	A	R			
			Motivo del rechazo:	Información incompleta	Inconsistencias

A: aceptada; R: rechazada

I. NIVEL DE ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

1. Personal Ocupado Total por la Empresa ⁽¹⁾:

⁽¹⁾ Promedio mensual. Incluye todas las categorías (propietarios, directivos, profesionales, empleados, etc.); tanto permanentes como temporarios; en relación de dependencia o no.

Año 2018: personas

Año 2019: personas

2 Obras ejecutadas por la Empresa en 2019:

Deben indicarse todas las obras ejecutadas por la empresa durante 2019. Las obras ejecutadas parcialmente en 2019, es decir iniciadas antes y/o terminadas después de ese año también deben anotarse. En caso de obras de gran envergadura o en consorcios, donde la empresa ha realizado partes específicas de la obra del consorcio, debe anotarse sólo la parte de la obra ejecutada por la empresa.

Nº	Nombre abreviado de la obra	Tipo ⁽¹⁾	Descripción breve de la obra ⁽²⁾
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

(1) Indicar el tipo de obra con las siguientes letras:

A = Edificio

B = Obra vial

C = Obra hidráulica

D = Planta industrial

(2) Hacer una muy breve descripción de la obra, indicando la característica más relevante. Por ejemplo: edificio de apartamentos, refacción, repavimentación caminos, camino o autopista nueva pavimentada, depósito de combustibles, etc.

Observaciones:	
-----------------------	--

II. OBRAS EJECUTADAS DURANTE 2019

Deben completarse cada una de las preguntas siguientes para cada Obra indicada en la Pregunta 2. Los valores pedidos se refieren al **total de la Obra completa (100% de ejecución)**, y no sólo a lo ejecutado durante 2019.

3.a) Número de la Obra según pregunta 2:

3.b) Tamaño de la Obra:

Si corresponde, indique más de una variable

Cantidad	Unidad
	m ² construidos
	m ³ de movimiento de suelos
	km lineales de camino
	m ³ de hormigón

3.c) Porcentaje ejecutado en 2019:

 %

3.d) Consumo total de energía dentro de la Obra ⁽¹⁾:

Para el 100% de ejecución de la Obra

	FUENTE de ENERGÍA	UNIDAD de MEDIDA ⁽¹⁾	CANTIDAD CONSUMIDA
1	Electricidad de ANDE	kWh	
2	Gas Licuado de Petróleo GLP	Kilogramos	
3	Naftas (gasolina)	Litros	
4	Diesel	Litros	
5	Fuel Oil	Kilogramos	
6	Leña (madera)	m ³	
7	Carbón Vegetal	Ton	
	Otro (especifique):		
8			
9			

(1) NO INCLUIR el consumo de vehículos para el transporte de materiales de la cantera o depósitos a la Obra, ni el consumo de automóviles o camionetas.

3.e) Si tuvo equipo generador de electricidad en la Obra, complete el sig. cuadro para el total de la Obra:

	TIPO DE EQUIPO GENERADOR	COMBUSTIBLE	Cantidad (n°)	POTENCIA UNITARIA		HORAS DE USO			
				Valor	1. kW	horas/ día	días/ mes	meses/ año	
					2. HP				
1	Motor Diesel	Diesel			1 2				
2	Motor Naftero	Nafta			1 2				
	Otros (especificar):								
3					1 2				
4					1 2				

3.f) Utilizó Iluminación en la Obra?

NO → Pase a 3.g)

SI ↓

	Tipo de Lámpara ⁽¹⁾	Cantidad (n°)	Potencia ⁽²⁾ (watts)	Horas de uso total ⁽³⁾
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

⁽¹⁾ Focos Incandescentes, Fluorescentes, Vapor de Sodio, de Mercurio, Halógenos, etc.

⁽²⁾ Potencia unitaria, del tamaño más común utilizado. ⁽³⁾ Para el total de la Obra.

Observaciones:

II. OBRAS EJECUTADAS DURANTE 2019 (continuación)

Deben completarse cada una de las preguntas siguientes para cada Obra indicada en la Pregunta 2. Los valores pedidos se refieren al total de la Obra completa (100% de ejecución), y no sólo a lo ejecutado durante 2019.

3.g) Equipos eléctricos utilizados durante toda la Obra:

Incluir acá todos los equipos eléctricos utilizados, como ser: hormigoneras, martillos neumáticos, gruas, elevadores, bombas, taladros, soldadoras, etc.				
Tipo de equipo	Cantidad (n°)	POTENCIA UNITARIA		Horas de uso total ⁽²⁾
		Valor	Unidad ⁽¹⁾	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

⁽¹⁾ kW, HP, kcal, etc. ⁽²⁾ Total de horas que se utilizó el equipo para la Obra completa (100% de ejecución).

3.h) Equipos a combustible utilizados durante toda la Obra:

Incluir acá todos los equipos a combustible utilizados, como ser: cargadoras, topadoras, excavadoras, camiones internos, topadoras, hornos, etc. NO INCLUIR el transporte de materiales desde la cantera o depósitos hacia la Obra.

Tipo de equipo	Combustible	Cantidad (n°)	POTENCIA UNITARIA		Horas de uso total ⁽²⁾
			Valor	Unidad ⁽¹⁾	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17

--	--	--	--	--	--

⁽¹⁾ kW, HP, kcal, etc. ⁽²⁾ Total de horas que se utilizó el equipo para la Obra completa (100% de ejecución).

B

III. Uso Eficiente de la Energía

4

¿Considera que el costo de la energía (electricidad + combustibles) ocupa un lugar importante en su estructura de costos de producción? No considerar el combustible del transporte.

No

1

Sí

2

➡

5

➡ ¿En qué porcentaje?

%

5

¿Han implementado o tienen intención de implementar en el corto plazo alguna medida para ahorrar energía?

No

1

Sí

2

➡

6

➡ Complete el siguiente cuadro indicando cuáles de estas medidas ha implementado o tiene intención de implementar

Nº	Medidas de ahorro	Implementado		Intención corto plazo	
		Si	No	Si	No
1	Identificación de los procesos con mayores consumos de energía				
2	Estudio de posibilidades de ahorro de energía en estos procesos				
3	Mejoramiento de los sistemas de control de procesos				
4	Programación de la producción				
5	Mejorar la recuperación de condensado				
6	Recuperación de calor en calderas (economizador)				
7	Recuperación de calor en hornos				
8	Mejoramiento de la aislación térmica de los equipos				
9	Mejoramiento de la aislación térmica de cañerías				
10					
11					
12					
13					
14					

6

¿Le interesaría adoptar alguna medida que le permita ahorrar energía?

No

1

Sí

2

➡ Marque con una X los obstáculos que le impiden implementar medidas de ahorro de energía.

1 Falta de conocimiento suficiente sobre el tema.

2 Falta de difusión acerca de las tecnologías/equipos para ahorrar energía.

3 Ausencia de empresas o profesionales capacitados, externos a esa industria/fabrica.

4 Costo de implementación de las medidas e inversión en equipos.

5 Falta de financiamiento.

6 Otros, cuáles?:

7 NINGUNO

Observaciones:

IV. Enfoque de Genero

7

¿Hay mujeres trabajando en la empresa ?

No

Sí

1

2

cuantas ?

¿En qué porcentaje sobre el total de los empleados de la empresa?

%

8

¿Hay mujeres empeñando labores técnicas u operativas en los procesos industriales ?

No

Sí

1

2

cuantas ?

¿En qué porcentaje sobre el total de los empleados técnicos u operativos?

%

9

¿Existen incentivos para promover la inserción de mujeres en la empresa ?

No

Sí

1

2

cuales ?

breve descripción:

FIN DE LA ENCUESTA