

N° de RUC (01)		Número de cuestionario (02)		Número de suministro (03)	96. No tiene servicio de electricidad
					97. Genera su propia electricidad
Razón social	(04)				
Nombre comercial de la empresa o establecimiento	(05)				

PRESENTACIÓN

Buenos días/ Buenas tardes: Estamos desarrollando un proyecto para el Ministerio de Energía y Minas, mi nombre es... soy proveedor de DATUM Internacional, una empresa de investigación de mercados ubicada en la Av. Trinidad Morán 740, Lince - Lima, que forma parte integrante del Consorcio Datum - ME - Enerinter. En esta oportunidad estamos realizando un estudio para el Ministerio de Energía y Minas cuya finalidad es obtener información que permita al ministerio realizar una correcta planificación de sus actividades. Esta información será utilizada únicamente para fines estadísticos.

F1. ¿Acepta usted participar en este estudio?	(07)	1. Sí (continuar)	2. No (agradecer y terminar)
F2. Trataremos sus respuestas como información confidencial, sin embargo sería de mucha ayuda para nuestro cliente que le facilitemos algunos datos personales de quienes participaron en esta encuesta, para la planificación de los servicios de energía. ¿Está interesado en proveer a nuestro cliente con sus datos?	(08)	1. Sí, (información individual, identificada con sus datos personales)	2. No (información anónima, sin identificar sus datos personales)

Conforme a la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, le informamos que la información que usted nos brinde en esta encuesta, será archivada y protegida por Datum Internacional S.A. (Av. Trinidad Morán 740 Lince, Lima-Perú) y compartida con el Ministerio de Energía y Minas. Tenga la confianza que sus datos serán conservados de manera segura.

Al colocar su firma en este documento, usted nos permite realizar un tratamiento de sus datos personales, eso quiere decir que podremos recopilar, registrar, organizar, almacenar, conservar, elaborar, modificar, extraer, consultar, utilizar, bloquear, suprimir, transferir, difundir o cualquier otra forma de procesamiento que facilite el acceso de los datos personales que usted nos haya brindado respondiendo este cuestionario. Esta base de datos será compartida con el ministerio.

En el momento que usted desee puede solicitar:

- Conocer qué datos personales suyos se encuentran en nuestra base de datos
- Que se rectifique (se actualice o se incluya) cualquier dato que nos indique
- Que se cancelen o se borren sus datos de nuestros archivos
- Oponerse a ser parte de nuestro banco de datos o al uso de sus datos personales en cualquier momento.

Si tuviese alguna consulta puede comunicarse al correo electrónico datum@datum.com.pe, también puede revisar nuestras políticas de privacidad en la página web www.datum.com.pe Asimismo tiene derecho a ser informado que sus datos solo serán usados con fines de investigación.

F3. ¿Acepta firmarlo?	(09)	1. Sí (continuar)	2. No (agradecer y terminar)
-----------------------	------	-------------------	------------------------------

FIRMA DEL ENTREVISTADO

DATOS DE CONTROL I

DC1. Fecha de la encuesta (11)

2	0	1	5				
Año			Mes		Día		

DC2. Hora de inicio (en 24 horas) (12)

Hora		Minutos	

DC3. División política - Departamento (919)

1	Amazonas	7	Callao	13	La Libertad	19	Pasco
2	Ancash	8	Cusco	14	Lambayeque	20	Piura
3	Apurímac	9	Huancavelica	15	Lima	21	Puno
4	Arequipa	10	Huánuco	16	Loreto	22	San Martín
5	Ayacucho	11	Ica	17	Madre De Dios	23	Tacna
6	Cajamarca	12	Junín	18	Moquegua	24	Tumbes
						25	Ucayali

DC4. E: clasificar la provincia (918)

DC5. E: clasificar el distrito (917)

DC6. Zona (916)

1	Urbana	2	Rural
---	--------	---	-------

DC7. Centro poblado (detallar) (920)

--

DC8. Dirección exacta de la empresa o establecimiento (921)

DC9. ENCUESTADOR: circule el código de la empresa que brinda el servicio de electricidad (extraer dato del recibo de luz) (922)

Código	Empresa que presta el servicio de electricidad	Abreviatura	Código	Empresa que presta el servicio de electricidad	Abreviatura
1	INADE - Proyecto Especial Chavimochic	CHAVIMOCHIC	23	Electro Ucayali S.A.	UCAYALI
2	Consorcio Eléctrico de Villacuri S.A.C.	COELVISA	24	BIOCHIRA	BIOCHIRA
3	Empresa de Distribución Eléctrica Cañete S.A.	EDE CAÑETE	25	TERMOSELVA S.R.L.	CELEPSA
4	Edelnor S.A.A.	EDELNOR	26	EDEGEL S.A.A.	CHINANGO
5	EDELSA	EDELSA	27	HUANANCHOR	HUANANCHOR
6	Empresa Generación y Comercialización de Servicio Público de Electricidad	EGEPSA	28	EDEGEL S.A.A.	EDEGEL
7	Electrocentro S.A.	ELC	29	Empresa Eléctrica de Piura S.A.	EEPISA
8	Electronorte S.A.	ELN	30	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	EGASA
9	Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA	ELNM	31	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	EGEMSA
10	Electro Oriente S.A.	ELOR	32	Duke Energy International - Egenor S.A.A.	EGENOR
11	Electro Puno S.A.A.	ELPUNO	33	EGEHUANZA	EGEHUANZA
12	Electrosur S.A.	ELS	34	Electroperú S.A.	ELP
13	Electro Sur Este S.A.A.	ELSE	35	Energía del Sur S.A.	ENERSUR
14	Electro Sur Medio S.A.A.	ELSM	36	KALLPA	KALLPA
15	Empresa de Servicios Eléctricos Municipales de Paramonga S.A.	EMSEMISA	37	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	SAN GABÁN
16	Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C.	EMSEUSA	38	SDF ENERGÍA	SDF ENERGÍA
17	Electronoroeste S.A.	ENOSA	39	Shougang Generación Eléctrica S.A.A.	SHOUGESA
18	Luz del Sur S.A.A.	LUZ DEL SUR	40	Empresa de Electricidad de los Andes S.A.	SN POWER
19	Electro Pangoa S.A.	PANGOA	41	TERMOSELVA S.R.L.	TERMOSELVA
20	Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.	SEAL	42	TINGO	TINGO
21	Servicios Eléctricos Rioja S.A.	SERSA	96	No tiene servicio de electricidad	
22	Empresa Municipal de Servicio Eléctrico de Tocache S.A.	TOCACHE	97	No paga por el consumo de electricidad	

CUESTIONARIO

A. DATOS DE LA EMPRESA

A1. ¿Cuál es la actividad principal de la planta o establecimiento? (E: una respuesta, circular el código)(923)

CIU	DESCRIPCION CIU	CÓDIGO	CIU	DESCRIPCION CIU	CÓDIGO
D2710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y DE ACERO	140	D2731	FUNDICION DE HIERRO Y ACERO	144

A2. ¿Cuántos empleados tiene esta planta o establecimiento? (E: una respuesta) (E: mostrar tarjeta)(101)

1. De 0 a 10 trabajadores
2. De 11 a 100 trabajadores
3. De 101 a 499 trabajadores
4. De 500 a 1 999 trabajadores
5. De 2 000 a 4 999 trabajadores
6. De 5 000 a 14 999 trabajadores
7. De 15 000 en adelante trabajadores
8. No responde

A3. Indíqueme el monto de ventas anuales registradas al cierre del año 2014 (E: monto en Nuevos Soles).

Monto de facturación anual (102)	
1.	Hasta S/. 517 500
2.	Más de S/. 517 500 hasta S/. 2 932 500
3.	Más de S/. 2 932 500 hasta S/. 5 865 000
4.	Más de S/. 5 865 000 hasta S/. 10 005 000
5.	Más de S/. 10 005 000

A4. ¿Cuál es el número total de ambientes que dispone la planta o establecimiento en oficinas y otras instalaciones de servicios?

METRAJE DE OFICINAS Y OTRAS INSTALACIONES DE SERVICIOS

A5. ¿Cuánto mide el total del predio del establecimiento en metros cuadrados?

A6. ¿Cuánto mide el área techada del establecimiento en metros cuadrados?

A7. ¿Cuánto mide el área con calefacción y/o aire acondicionado del establecimiento en metros cuadrados?

A4 Número de ambientes (103)	A5 Predio en m ² (104)	A6 Área techada en m ² (105)	A7 Área con calefacción/ aire acondicionado en m ² (106)

A8. En el año 2014, ¿cuántas horas operativas diarias manejó la planta?

A9. En el año 2014, ¿cuántos días operativos a la semana manejó la planta?

A10. En el año 2014, ¿Cuáles fueron los meses operativos que trabajó la planta?

A8 Horas diarias operativas (107)		A9 Días a la semana operativos (108)		A10 Meses operativos (109)			
1	24 horas continuas	1	7 días	1	Enero	7	Julio
----- horas (especificar)		2	6 días	2	Febrero	8	Agosto
		3	5 días	3	Marzo	9	Setiembre
----- días (especificar)				4	Abril	10	Octubre
				5	Mayo	11	Noviembre
				6	Junio	12	Diciembre
				13	Todos		

SECCIÓN "B"

TOTAL ENERGÍA COMPRADA EN EL AÑO 2014

B1. COMBUSTIBLES COMPRADOS EN EL AÑO 2014

B1.1. En el año 2014, ¿cuáles fueron las compras totales de combustibles? (especificar tipo de combustible).

B1.2. ¿Qué cantidad de combustible compró durante el año 2014? (especificar por cada tipo de combustible).

B1.3. Y ¿Cuánto pagó por la energía comprada? especificar por cada tipo de combustible)

B1.1 - Combustibles comprado			B1.2. Cantidad comprada (B12)	B1.3. Costo (Nuevos Soles) (B13)	B1.1 - Combustibles comprado			B1.2. Cantidad comprada (B12)	B1.3. Costo (Nuevos Soles) (B13)
Tipo (B111)		Unidad de medida(B112)			Tipo (B111)		Unidad de medida (B112)		
Petróleo Diesel	1	(galón/año)			Carbón Mineral Bituminoso	7	(t/año)		
Petróleo Industrial 6	2	(galón/año)			Carbón Mineral Antracítico	8	(t/año)		
Petróleo Industrial 500	3	(galón/año)			Coque bituminoso	9	(t/año)		
Gasolinas	4	(galón/año)			Briquetas de Carbón	10	(t/año)		
Gas natural	5	(galón/año)			Otra (especificar)				
Gas Licuado de Petróleo (GLP)	6	(pie ³ /año)			Otra (especificar)				

B2. ELECTRICIDAD COMPRADA EN EL AÑO 2014

B2.1. ¿Qué tipo de cliente es su empresa?

B2.2. ¿Cuál es el número de suministro o número de cliente?

B2.3. Dígame el nombre de la empresa eléctrica a quien le compran la energía.

B2.4. ¿Cuál es la potencia contratada? (especificar en kW) (especificar por horas punta y horas fuera de punta).

B2.5. ¿Cuál es la tensión de suministro? (especificar en kV).

B2.1 - Tipo de cliente (B21)	B2.2 - N° de suministro/ cliente (B22)	B2.3 - Empresa eléctrica (B23)	B2.4 - Potencia contratada	B2.5 - Tensión de suministro (B25)
1. Libre (potencia contratada mayor a 1 MW)			En horas punta: (B241)	kV
2. Regulado (Especificar tipo de tarifa)			En horas fuera de punta: (B242)	

B2.6. Detallar los siguientes datos por el último consumo de energía eléctrica:

Mes de consumo (B261)	Energía activa - Horas punta (kW.h) (B262)	Energía activa - Horas fuera de punta (kW.h) (B263)	Máxima demanda (kW) (B264)

C1. La planta ¿dispone de equipos para autogenerar electricidad? (C1)

1. Sí -----> Continuar 2. No -----> Pasar a E1

C2. ¿Qué uso le dan a la electricidad autogenerada? (C2)

1. Emergencia 2. Programado

C3. En la planta, ¿tienen grupos de cogeneración? (C3)

1. Sí 2. No

C4. ¿Con qué tipo de equipo dispone la planta para autogenerar electricidad? (E: múltiples respuestas espontáneas).

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE EQUIPO PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS DOS ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

C5. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo).

C6. ¿Cuál es año de fabricación de... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo).

C7. ¿Cuál es la potencia efectiva de... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo) (E: especificar unidad de medida).

C8. ¿Cuál es el tipo de combustible de... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo).

C9. ¿Qué cantidad de combustible compró durante el año 2014 para... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo) (E: especifique cantidad y unidad de medida).

Equipo	C4	C5	C6	C7		C8	C9 - consumo de combustible		
	Tipo (C4)	Cantidad(C5)	Año de fabricación (C6)	Potencia efectiva(C71)	Medida(C72)		Tipo de combustible (C8)	Cantidad (C91)	Unidad de medida (C92)
					KW	HP			
Motor diésel	1				1	2			
					1	2			
Motor ciclo Otto	2				1	2			
					1	2			
Turbina de gas	3				1	2			
					1	2			
Hidroeléctrica	4				1	2			
Turbina de vapor	5				1	2			
					1	2			
Panel fotovoltaico	6				1	2			
					1	2			
Otro (E: especificar)					1	2			
Otro (E: especificar)					1	2			

CONTINUAR PREGUNTANDO POR CADA EQUIPO MENCIONADO EN CUADRO ANTERIOR

C10. ¿Cuánto fue la energía producida durante el año 2014 por el equipo... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo) (E: en kW.h por año).

C11. ¿Cuál es la marca de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada equipo).

C12. ¿Cuál es la frecuencia de uso operativo de... (E: mencionar cada uno) permanente o de respaldo? (E: una respuesta por cada equipo).

C13. ¿Cuántas horas al día usa el/la... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada equipo).

C14. ¿Cuántos años de uso tiene... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada equipo).

C15. ¿Cuál es el costo en Nuevos Soles de operación y mantenimiento de... (E: mencionar cada uno) permanente o de respaldo? (E: una respuesta por cada equipo).

Equipo	C10	C11	C12 - uso operativo (C12)		C13	C14	C15 - Costo en Soles/kW.h	
	Energía producida (C10)	Marca(C11)	Permanente	Respaldo	Horas al día (C13)	Años de uso(C14)	Operación (C151)	Mantenimiento (C152)
Motor diésel			1	2				
			1	2				
Motor ciclo Otto			1	2				
			1	2				
Turbina de gas			1	2				
			1	2				
Hidroeléctrica Turbina de vapor			1	2				
			1	2				
Eólica Panel fotovoltaico			1	2				
			1	2				
Panel fotovoltaico			1	2				
			1	2				
Otro (E: especificar)			1	2				
Otro (E: especificar)			1	2				

SECCIÓN "D"

CARACTERÍSTICAS Y CONSUMOS DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS DE LA PLANTA

D1. USO CALOR - HORNOS DE COQUE

D1. Especifique las características, producción y consumos de energía de las unidades de coquización en el 2014.

	Año de instalación (D11)	Capacidad instalada (D12)	Eficiencia (D13)	Carbon metálico procesado (D14)	Coque producido (D15)	Alquitranes y otros productos (D16)	Producción de gases (D17)	Consumo de energía anual					
		(t de carbón/h)	%	(Miles t)	(Miles t)	(Miles t)	(Millones m ³)	Energético (D181)	Unidad (D182)	Energético (D183)	Unidad (D184)	Energético (D185)	Unidad (D186)
1			%										
2			%										
3			%										
4			%										
5			%										
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - HORNOS DE COQUE"												

D2. USO CALOR - OTROS PROCESOS PRIMARIOS

D2. Especifique las características, cantidad de material procesado y consumos de combustibles en hornos de sinterización, pelletización y otros en el 2014.

	Año de instalación (D20)	Capacidad instalada (D21)	Eficiencia (D22)	Material procesado (D23)	Consumo de energía					
		(t de materiales/h)	%	(Miles t)	Energético (D241)	Unidad (D242)	Energético (D243)	Unidad (D244)	Energético (D245)	Unidad (D246)
1			%							
2			%							
3			%							
4			%							
5			%							
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - HORNOS DE SINTERIZACIÓN, PELITAZACIÓN, OTROS"									

D3. USO CALOR - ALTO HORNO

D3. Especifique las características, cantidad de material procesado, consumo de coque y producción de arrabio y gas en altos hornos en el 2014.

	Año de instalación (D31)	Capacidad instalada (D32)	Eficiencia (D33)	Carga de materiales (mineral, sinter, pellets) (D34)	Coque consumido (D35)	Producción de arrabio (D36)	Producción de gas de alto horno (D37)
		(t de arrabio/h)	%	(Miles t)	(Miles t)	(Miles t)	(Millones m ³)
1			%				
2			%				
3			%				
4			%				
5			%				
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - ALTO HORNO"						

D4. USO CALOR - HORNOS AL OXIGENO (BOF) Y COLADA CONTINUA

D4. Especifique las características, cantidad de planchones de acero producidos y consumos energéticos en el 2014 en la cadena de hornos BOF y proceso de colada continua.

	Año de instalación (D41)	Capacidad de producción (D42)	Eficiencia (D43)	Producción de planchones (D44)	Consumo de energía					
		(t de planchones de acero/día)	%	(Miles t)	Energético (D451)	Unidad (D452)	Energético (D453)	Unidad (D454)	Energético (D455)	Unidad (D456)
1			%							
2			%							
3			%							
4			%							
5			%							
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - HORNOS AL OXIGENO (BOF) Y COLADA CONTINUA"									

D5. USO CALOR - HORNOS DE ARCO ELECTRICO

D5. Especifique las características, cantidad de acero producidos y consumo de electricidad en el 2014 en hornos de arco eléctrico.

	Año de instalación (D51)	Capacidad de procesamiento (D52)	Eficiencia (D53)	Producción de acero (D54)	Consumo de electricidad (MWh) (D55)
		t de materia prima (chatarra, otros)	%	(Miles t)	Energético
1			%		
2			%		
3			%		
4			%		
5			%		
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - HORNOS DE ARCO ELECTRICO"				

D6. LAMINACION EN CALIENTE

D6. Especifique las características, producción y consumo de energía en los procesos de laminación en caliente (reducción de espesor en caliente, hornos continuos para espesor fino, skin pass, producción de perfiles) en el 2014.

	Año de instalación (D61)	Capacidad de producción (D62)		Eficiencia (D63)	Producción		Consumo de energía					
		(t de acero en rollos/día) (D621)	(t de perfiles/día) (D622)	%	Acero en rollos (Miles t) (D641)	Perfiles (Miles t) (D642)	Energético (D651)	Unidad (D652)	Energético (D653)	Unidad (D654)	Energético (D655)	Unidad (D656)
1				%								
2				%								
3				%								
4				%								
5				%								
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - LAMINACION EN CALIENTE"											

D7. LAMINACION EN FRIO

D7. Especifique las características, producción y consumo de energía en los procesos de laminación en frío (reducción, templado, electrolisis para estañado y cromado, otros) en el 2014.

	Año de instalación (D71)	Capacidad de producción (D72)	Eficiencia (D73)	Producción (D74)	Consumo de energía					
		(t de acero /día)	%	(Miles t de acero)	Energético (D751)	Unidad (D752)	Energético (D753)	Unidad (D754)	Energético (D755)	Unidad (D756)
1			%							
2			%							
3			%							
4			%							
5			%							
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - LAMINACION EN FRIO"									

D8. USO CALOR - CALDERAS

D8. Especifique las características y consumo de energía de calderas de la planta.

Calderos (D80)	Año de fabricación (D81)	Capacidad instalada (D82) (kg vapor/h)	Fuente de energía (D83)											Consumo de energía por hora		Vapor (D85) Producción (kg/h)	Destino del vapor		Eficiencia (D87) %	Tiempo de Operación (D88) (horas/año)
			Diésel	Petróleo industrial 6	Petróleo industrial 500	Gasolina	Gas natural	GLP	Carbón mineral	Coque	Leña	Briqueta de carbón	Otro (especificar)	Cantidad (D841)	Unidad de medida (D842)		(D861) % Calor	(D862) % generación de electricidad		
1			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					%	%	%	
2			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					%	%	%	
3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					%	%	%	
4			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					%	%	%	
5			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					%	%	%	
98	No tiene equipos en la sección "USO CALOR - CALDEROS DE LA PLANTA"																			

D9 USO CALOR - OTROS EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE CALOR DE LA PLANTA

D9. Especifique las características y consumo de energía de otros equipos de producción de calor de la planta.

Otros equipos (D90)	Año de fabricación (D91)	Nombre del equipo (D92)	Capacidad instalada		Fuente de energía (D94)										Consumo de energía por hora		Factor de utilización (D96)	Eficiencia (D97)	Tiempo de Operación (D98)		
			Cantidad (D931)	Unidad de medida (D932)	Diésel	Petróleo industrial 6	Petróleo industrial 500	Gasolina	Gas natural	GLP	Carbón mineral	Coque	Leña	Briqueta de carbón	Otro (especificar)	Cantidad (D951)	Unidad de medida (D952)	%	%	Horas / día (D981)	Días / mes (D982)
1					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
2					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
3					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
4					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
5					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
6					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
7					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
8					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
9					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
10					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
11					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			
12					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			%	%			

D10 - COMPRESORES DE AIRE

D10. Especifique las características y consumo de energía de los compresores de aire de la planta.

Compresores de aire (D100)	Año de fabricación (D101)	Tipo de compresor (D102)				Potencia de placa		Factor de utilización (D104)	Consumo de electricidad (D105)	Eficiencia (D106)	Tiempo de operación			
		Reciprocante	Rotativo	Centrífugo	Otro (especificar)	Cantidad (D1031)	Unidad de medida (D1032)				(%)	(kW.h/año)	(%)	Horas /día (D1071)
1		1	2	3			1.kW	2.HP						
2		1	2	3			1.kW	2.HP						
3		1	2	3			1.kW	2.HP						
4		1	2	3			1.kW	2.HP						
5		1	2	3			1.kW	2.HP						
6		1	2	3			1.kW	2.HP						
7		1	2	3			1.kW	2.HP						
8		1	2	3			1.kW	2.HP						
9		1	2	3			1.kW	2.HP						
10		1	2	3			1.kW	2.HP						
11		1	2	3			1.kW	2.HP						
12		1	2	3			1.kW	2.HP						
98	No tiene equipos en la sección “ COMPRESORES DE AIRE ”													

D11 - CHANCADORAS Y/O TRITURADORAS

D11. Especifique las características y consumo de energía de las chancadoras y/o trituradoras de la planta.

Chancadoras y/o trituradoras (D110)	Año de fabricación (D111)	Tipo de chancadora (D112)				Potencia de placa		Factor de utilización (D114)	Consumo de electricidad (D115)	Eficiencia (D116)	Tiempo de operación			
		Mandíbulas	Martillos	Giratorias	Otro (especificar)	Cantidad (D1131)	Unidad de medida (D1132)				(%)	(kW.h/año)	(%)	Horas / día (D1171)
1		1	2	3			1.kW	2.HP						
2		1	2	3			1.kW	2.HP						
3		1	2	3			1.kW	2.HP						
4		1	2	3			1.kW	2.HP						
5		1	2	3			1.kW	2.HP						
6		1	2	3			1.kW	2.HP						
7		1	2	3			1.kW	2.HP						
8		1	2	3			1.kW	2.HP						
9		1	2	3			1.kW	2.HP						
10		1	2	3			1.kW	2.HP						
11		1	2	3			1.kW	2.HP						
12		1	2	3			1.kW	2.HP						
98	No tiene equipos en la sección "CHANCADORAS Y/O TRITURADORAS "													

D12 - MOLINOS

D12. Especifique las características y consumo de energía de los molinos de la planta.

Molinos (D120)	Año de fabricación (D121)	Tipo de chancadora (D122)				Potencia de placa		Factor de utilización (D124)	Consumo de electricidad (D125)	Eficiencia (D126)	Tiempo de operación			
		Bolas	Rodillos	Prensa	Otro (especificar)	Cantidad (D1231)	Unidad de medida (D1232)				(%)	(kW.h/año)	(%)	Horas /día (D1271)
1		1	2	3			1.kW	2.HP						
2		1	2	3			1.kW	2.HP						
3		1	2	3			1.kW	2.HP						
4		1	2	3			1.kW	2.HP						
5		1	2	3			1.kW	2.HP						
6		1	2	3			1.kW	2.HP						
7		1	2	3			1.kW	2.HP						
8		1	2	3			1.kW	2.HP						
9		1	2	3			1.kW	2.HP						
10		1	2	3			1.kW	2.HP						
11		1	2	3			1.kW	2.HP						
12		1	2	3			1.kW	2.HP						
98	No tiene equipos en la sección "MOLINOS "													

D13 - FUERZA MOTRIZ - MOTORES ELÉCTRICOS

D13. Especifique las características y consumo de energía de los motores eléctricos de la planta (no incluir motores de equipos antes mencionados).

Rango de potencias (D131)		Cantidad (D132)	Año de fabricación (D133)	Tiempo de operación			Factor de utilización (D135) (%)	Consumo de electricidad (D136) (kW.h/año)
				Horas/día (D1341)	Días/mes (D1342)	Mes/año (D1343)		
Hasta 5 kW	1							
Mayor de 5 kW hasta 10 kW	2							
Mayor de 10 kW hasta 25 kW	3							
Mayor de 25 kW hasta 50 kW	4							
Mayor de 50 kW hasta 100 kW	5							
Mayor de 100 kW hasta 200 kW	6							
Mayor de 200 kW hasta 500 kW	7							
Mayor de 500 kW	8							
98		No tiene equipos en la sección “FUERZA MOTRIZ - MOTORES ELÉCTRICOS ”						

D14 - OTROS MOTORES

D14. Especifique las características y consumo de energía de otros equipos eléctricos de la planta (no incluir motores de equipos antes mencionados).

Equipo (D141)	Cantidad (D142)	Año de fabricación (D143)	Potencia de placa		Factor de utilización (D145) (%)	Tiempo de operación			Consumo de electricidad (D147) (kW.h/año)
			Cantidad (D1441)	Unidad de medida (D1442)		Horas/día (D1461)	Días/mes (D1462)	Mes/año (D1463)	
1				1.kW 2.HP					
2				1.kW 2.HP					
3				1.kW 2.HP					
4				1.kW 2.HP					
5				1.kW 2.HP					
6				1.kW 2.HP					

SECCIÓN "E"

ILUMINACIÓN

E1. Especifique los tipos de lámparas, la cantidad, la potencia media y el uso promedio en los ambientes de la planta, oficinas y exteriores.

Tipo de lámpara (E1)		Planta				Oficinas				Exteriores			
		Cantidad (E21)	Potencia media (Watts) (E22)	Uso promedio		Cantidad (E31)	Potencia media (Watts) (E32)	Uso promedio		Cantidad (E41)	Potencia media (Watts) (E42)	Uso promedio	
				Horas/día (E231)	Días/mes (E232)			Horas/día (E331)	Días/mes (E332)			Horas/día (E431)	Días/mes (E432)
Fluorescentes	1												
Focos incandescentes	2												
Focos ahorradores	3												
Vapor de sodio	4												
Vapor de mercurio	5												
Halógena	6												
Otro (E: especificar)													
Otro (E: especificar)													
Otro (E: especificar)													
98		No tiene equipos en la sección "USOS DE LA ENERGÍA Y EQUIPOS - ILUMINACIÓN"											

SECCIÓN "F"

COCCIÓN

F1. En las oficinas, alojamientos u otras instalaciones de la planta, ¿cuentan con algún tipo de artefacto o equipo para la cocción de alimentos para el personal? (E: una respuesta)

2. Sí -----→ Continuar 2. No -----→ Pasar a G1

F2. ¿Qué tipo de artefacto o equipo de cocción tienen en la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas).

F3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

F4. ¿Cuál es la capacidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

F5. ¿Cuál es el uso operativo de... (E: mencionar cada uno) horas al día, días por mes, meses por año? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

Artefacto/ equipo	F2 (F2)	F3 (F3)	F4		F5 - uso operativo		
	Tipo	Cantidad	Capacidad (F41)	Medida (F42)	Horas por día (F51)	Días por mes (F52)	Meses por año (F53)
Cocina gas licuado	1			N° de hornillas			
Cocina gas distribuido	2						
Cocina eléctrica	3						
Cocina a leña	4						
Horno gas licuado	5			Volumen (litros)			
Horno gas distribuido	6						
Horno eléctrico	7						
Horno/fogón a leña	8						
Parrilla a leña	9			Dimensión (M ²)			
Parrilla a carbón vegetal	10						
Parrilla a gas licuado	11						
Parrilla eléctrica	12			Watts			
Microondas	13						
Máquina de Café	14						
Olla arrocera	15						
Hervidor agua	16			Litros			
Freidora	17						
Otro (E: especificar)							
Otro (E: especificar)							

SECCIÓN “G”

USOS DE LA ENERGÍA Y EQUIPOS - REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS

G1. En las oficinas, alojamientos u otras instalaciones de la planta, ¿cuentan con algún tipo de artefacto o equipo para la refrigeración de alimentos para el personal? (E: una respuesta) (G1)

1. Sí -----→ Continuar 2. No -----→ Pasar a H1

G2. ¿Qué tipo de artefacto o equipo para la refrigeración de alimentos tienen en la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas).

G3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE ARTEFACTO O EQUIPO PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS TRES ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

G4. ¿Cuál es la marca de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

G5. ¿Cuál es el tamaño en pies cúbicos o capacidad en litros de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo) .

G6. ¿Cuántos años de uso tiene... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

Artefacto/ equipo	G2 (G2)	G3 (G3)	G4 (G4)	G5 - Tamaño o capacidad		G6 (G6)	
	Tipo	Cantidad	Marca	Cantidad(G51)	Medida (G52)		Años de uso
					Pies cúbicos	Litros	
Refrigeradora	1				1	2	
					1	2	
					1	2	
Congeladora	2				1	2	
					1	2	
					1	2	
Cámara frigorífica	3				1	2	
					1	2	
					1	2	
Friobar	4				1	2	
					1	2	
					1	2	
Refrigeradora de vino/ vinera	5				1	2	
					1	2	
					1	2	
Otro (E: especificar)					1	2	
Otro (E: especificar)					1	2	

SECCIÓN "1"

USOS DE LA ENERGÍA Y EQUIPOS - CALEFACCIÓN AMBIENTAL

11. En las oficinas, alojamientos u otras instalaciones de la planta, ¿cuentan con algún tipo de artefacto o equipo para la calefacción ambiental?(11)

1. Sí -----> Continuar 2. No -----> Pasar a J1

12. ¿Qué tipo de artefacto o equipo para la calefacción ambiental tienen en la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas).

13. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE ARTEFACTO O EQUIPO PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS TRES ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

14. ¿Cuál es la marca de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

15. ¿Cuál es el tamaño de... (E: mencionar cada uno) pequeño, mediano o grande? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

16. ¿Cuál es el uso operativo en horas por día, días por mes y meses por año de... (E: mencionar cada uno) (E: una respuesta por cada artefacto o equipo)

17. ¿Cuántos años de uso tiene... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

Artefacto/ equipo	12 (12)	13 (13)	14 (14)	15 - tamaño (15)			16 - uso operativo			17 (17)
	Tipo	Cantidad	Marca	Pequeño	Mediano	Grande	Horas al día (171)	Días por mes (172)	Meses por año (173)	Años de uso
Calefactor GLP	1			1	2	3				
				1	2	3				
				1	2	3				
Calefactor gas por redes	2			1	2	3				
				1	2	3				
				1	2	3				
Calefactor eléctrico	3			1	2	3				
				1	2	3				
				1	2	3				
Chimenea de leña	4			1	2	3				
Otro (E: especificar)				1	2	3				
Otro (E: especificar)				1	2	3				
Otro (E: especificar)				1	2	3				

SECCIÓN "J"

USOS DE LA ENERGÍA Y EQUIPOS - AIRE ACONDICIONADO

J1. En las oficinas, alojamientos u otras instalaciones de la planta, ¿cuentan con algún tipo de artefacto o equipo para enfriamiento ambiental/ aire acondicionado?(J1)

1. Sí -----> Continuar 2. No -----> Pasar a K1

J2. ¿Qué tipo de artefacto o equipo para el enfriamiento ambiental/ aire acondicionado tienen en la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas).

J3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE ARTEFACTO O EQUIPO PREGUNTAR POR LAS ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

J4. ¿Cuál es la marca de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

J5. ¿Cuál es el tamaño de... (E: mencionar cada uno) en frigorías por hora? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

J6. ¿Cuál es el uso operativo de... (E: mencionar cada uno) horas al día, días por mes, meses por año? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

	J2 (J2)	J3 (J3)	J4 (K4)	J5 (J5)	K6 - uso operativo		
Artefacto/ equipo	Tipo	Cantidad	Marca	Tamaño Frigorías/ hora	Horas por día (J61)	Días por mes (J62)	Meses por año (J63)
Aire acondicionado individual	1						
Aire acondicionado central	2						
Otro (E: especificar)							
Otro (E: especificar)							

SECCIÓN “K” USOS DE LA ENERGÍA Y EQUIPOS - VENTILACIÓN AMBIENTAL

K1. En las oficinas, alojamientos u otras instalaciones de la planta, ¿cuentan con algún tipo de artefacto o equipo para la ventilación ambiental? (K1)

1. Sí -----→ Continuar 2. No -----→ Pasar a L1

K2. ¿Qué tipo de artefacto o equipo para la ventilación ambiental tienen en la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas)

K3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo)

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE ARTEFACTO O EQUIPO PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS TRES ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

K4. ¿Cuál es el uso operativo de... (E: mencionar cada uno) horas al día, días por mes, meses por año? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

Artefacto/ equipo	K2 Tipo (K2)	K3 Cantidad (K3)	K4 - uso operativo		
			Horas por día (K41)	Días por mes (K42)	Meses por año (K45)
Ventilador de pie	1				
Ventilador de mesa	2				
Ventilador de techo	3				
Circulación de aire central	4				
Otro (E: especificar)					
Otro (E: especificar)					

SECCIÓN “L” USOS DE LA ENERGÍA Y EQUIPOS - BOMBEO DE AGUA

L1. En las oficinas, alojamientos u otras instalaciones de la planta, ¿cuentan con algún tipo de artefacto o equipo para el bombeo de agua?(L1)

1. Sí -----→ Continuar 2. No -----→ Pasar a M1

L2. ¿Qué tipo de artefacto o equipo para el bombeo de agua tienen en la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas).

L3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE ARTEFACTO O EQUIPO PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS TRES ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

L4. ¿Cuál es el uso operativo de... (E: mencionar cada uno) horas al día, días por mes, meses por año? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo).

L5. ¿Cuál es la potencia de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada artefacto o equipo) (E: especificar unidad de medida).

Artefacto/ equipo	L2 Tipo (L2)	L3 Cantidad (L3)	L4 - uso operativo			L5 Potencia	
			Horas por día (L41)	Días por mes (L42)	Meses por año (L43)	Cantidad (L51)	Unidad (L52)
Bomba eléctrica	1		1	2			KW
			1	2			
			1	2			
Motobomba a diésel	2		1	2			HP
			1	2			
			1	2			
Motobomba a gasolina	3		1	2			
			1	2			
			1	2			
Otro (E: especificar)			1	2			
Otro (E: especificar)			1	2			

SECCIÓN "N"

DETERMINACIÓN DE LOS USOS DEL TRANSPORTE TERRESTRE - TRANSPORTE DE TRABAJADORES

N1. La planta o establecimiento ¿cuenta con vehículos para el transporte de trabajadores o clientes? (N1)

1. Sí -----> Continuar

2. No -----> Pasar a O1

3. Contrata a terceros -----> Pasar a O1

N2. ¿Qué tipo de vehículos para el transporte de trabajadores o clientes tiene la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas)

N3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE VEHÍCULOS PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS DOS ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

N4. ¿Cuál es la marca de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N5. ¿Cuál es el modelo de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N6. ¿Cuál es la cilindrada en cm³ de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N7. ¿Cuál es el tipo de combustible que usa... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N8. ¿Cuál es la capacidad en número de personas de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N9. ¿Cuál es la ocupación promedio en porcentaje de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N10. ¿Cuántos kilómetros recorre por mes en promedio... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

N11. ¿Cuántos kilómetros por galón le rinde en promedio... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

	N2 (N2)	N3 (N3)	N4 (N4)	N5 (N5)	N6 (N6)	N7 (N7)	N8 (N8)	N9 (N9)	N10 (N10)	N11 (N11)
Vehículo	Tipo	Cantidad	Marca	Modelo	Cilindrada (cm ³)	Combustible	Capacidad	Ocupación (porcentaje)	Recorre (km/mes)	Rinde (km/galón)
Automóvil	1							%		
								%		
Combi	2							%		
								%		
SUV	3							%		
								%		
Microbús	4							%		
								%		
Bus	5							%		
								%		
Moto	6							%		
								%		
Otro (E: especificar)								%		
Otro (E: especificar)								%		

SECCIÓN "O"

DETERMINACIÓN DE LOS USOS DEL TRANSPORTE - TRANSPORTE DE CARGA

O1. La planta o establecimiento ¿cuenta con vehículos para el transporte de carga?(O1)

1. Sí -----→ Continuar

2. No -----→ Pasar a P1

3. Contrata a terceros -----→ Pasar a P1

O2. ¿Qué tipo de vehículos para el transporte de carga tiene la planta o establecimiento? (E: múltiples respuestas espontáneas)

O3. ¿Qué cantidad de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

AL INTERIOR DE CADA BLOQUE DE VEHÍCULOS PREGUNTAR COMO MÁXIMO POR LAS DOS ADQUISICIONES O LOTES MÁS IMPORTANTES O LOS DE MAYOR USO

O4. ¿Cuál es la marca de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O5. ¿Cuál es el modelo de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O6. ¿Cuál es la cilindrada en cm³ de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O7. ¿Cuál es el tipo de combustible que usa... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O8. ¿Cuál es la capacidad de carga en toneladas de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O9. ¿Cuál es el factor de ocupación en porcentaje de... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O10. ¿Cuántos kilómetros recorre por mes en promedio... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

O11. ¿Cuántos kilómetros por galón le rinde en promedio... (E: mencionar cada uno)? (E: una respuesta por cada tipo de vehículo)

	O2 (O2)	O3 (O3)	O4 (O4)	O5 (O5)	O6 (O6)	O7 (O7)	O8 (O8)	O9 (O9)	O10 (O10)	O11 (O11)
Vehículo	Tipo	Cantidad	Marca	Modelo	Cilindrada (cm ³)	Combustible	Capacidad (toneladas)	Ocupación (porcentaje)	Recorre (km/mes)	Rinde (km/galón)
Camionetas	1							%		
Combi carga	2							%		
Camiones < 3.5 t	3							%		
Camiones 3.5 a 5 t	4							%		
Camiones > 5 a 10 t	5							%		
Camiones > 10 a 20 t	6							%		
Camiones > 20 a 40 t	7							%		
Camiones > 40 t	8							%		
Otro (E: especificar)								%		
Otro (E: especificar)								%		

SECCIÓN "P"

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

P1. La empresa o establecimiento ¿adquirió nuevos equipos de transporte y en general para uso y/o autogeneración de energía, para el desarrollo de la actividad económica en el año 2014? (P1)

1. Sí -----> Continuar 2. No -----> Pasar a datos de control

P2. ¿Qué equipos adquirió la empresa o establecimiento para el desarrollo de la actividad económica en el año 2014? (E: múltiples respuestas espontáneas)

P3. ¿Cuántos equipos adquirió de... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo)

P4. ¿Cuál es la capacidad del equipo... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo) (E: especificar la medida) (E: mostrar tarjeta)

P5. ¿Cuál es la fuente de energía que utiliza el equipo adquirido?

P6. ¿Cuánto le costó a la empresa o establecimiento el equipo... (E: mencionar cada equipo)? (E: una respuesta por equipo) (E: especificar en Nuevos Soles)

P2 -Equipos adquiridos (P2)	P3 - cantidad (P3)	P4 - capacidad		P5. Fuente de energía (P5)	P6 - Costo (P6)
		Cantidad (P41)	Unidad de medida (P42)		
1.					S/.
2.					S/.
3.					S/.
4.					S/.
5.					S/.
6.					S/.
7.					S/.
8.					S/.
9.					S/.
10.					S/.

DATOS DE CONTROL II - INFORMANTE

- DC10. Nombre del informante
- DC11. Cargo al interior de La empresa
- DC12. Teléfono del informante
- DC13. Sección que completo al interior del cuestionario
- DC14. Comentarios respecto de la encuesta

DC10 - Nombre (DC10)	DC11 - Cargo (DC11)	DC12 - Teléfono (DC12)	DC13 - Sección que completo (DC13)	DC14 - Comentarios (DC14)

DATOS DE CONTROL III - PROVEEDOR Y VERIFICADOR

DC15. Identificación del proveedor (29)

DNI									
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DC16. Identificación del verificador (30)

DNI									
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DC17. Método de verificación (31)

1. Coincidental
2. Telefónica
3. Re-entrevista presencial

DC18. Fecha de verificación

2	0	1	5				
Año				Mes		Día	

DC19. Hora de fin (en 24 horas) (32)

Hora		Minutos	

DC20. Resultado de la validez de la entrevista (campo a ser completado por el coordinador de campo) (33)

1. Entrevista válida
2. Entrevista no válida