

## Anexo 3 República de Panamá

### A. Muestra del Sector Industrial

#### **Población objetivo:**

La población objetivo son las industrias del territorio nacional. Se corresponden con la clasificación CIIU Revisión 4 de 2009 publicada por la ONU.

#### **Marco muestral:**

Base proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) con datos de 2019, la misma posee información sobre cada contador. Para la muestra se utilizará el consumo eléctrico y la información sobre la actividad económica principal (CIIU Rev. 4).

#### **Unidades de muestreo:**

Son los **establecimientos** que conforman el marco muestral de acuerdo a la estructura de la OLADE.

#### **Diseño muestral:**

El diseño para la selección de la muestra es estratificado con asignación de poder ("power allocation"). Los dominios son los siguientes:

Dominio		CIIU Revisión 4	
No	Subsector	División	Descripción
1	Frigoríficos	10	Grupo 101 Elaboración y conservación de carne
2	Industria Láctea	10	Grupo 105 Elaboración de productos lácteos
3	Molinos	10	Grupo 106 Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón
4	Otras Alimenticias	10	Grupo 102 Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos
		10	Grupo 103 Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
		10	Grupo 104 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
		10	Grupo 107 Elaboración de otros productos alimenticios
		10	Grupo 108 Elaboración de piensos preparados para animales

Dominio		CIIU Revisión 4	
No	Subsector	División	Descripción
5	Bebidas y Tabaco	11	Elaboración de bebidas
		12	Elaboración de productos de tabaco
6	Textil	13	Fabricación de productos textiles
		14	Fabricación de prendas de vestir
7	Cuero	15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos
8	Papel	17	Fabricación de papel y de productos de papel
		18	Impresión y reproducción de grabaciones
9	Madera	16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables
10	Química (excepto petróleo)	19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo
		20	Fabricación de sustancias y productos químicos
		21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico
11	Cerámica	23	Clase 2393 Fabricación de otros productos de porcelana y de cerámica
12	Vidrio	23	Clase 2310 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
13	Cemento	23	Clase 2394 Fabricación de cemento, cal y yeso
		23	Clase 2395 Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso
14	Caucho y plástico	22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
15	Metálicas básicas	24	Fabricación de metales comunes
16	Maquinarias y equipos (23 menos cemento)	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
17	Otras Manufactureras	25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
		26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica
		27	Fabricación de equipo eléctrico
		28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
		29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
		30	Fabricación de otro equipo de transporte
		31	Fabricación de muebles
		32	Otras industrias manufactureras
		33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Dentro de cada dominio (17) se construyen 4 estratos de tamaño, utilizando como variable auxiliar el consumo de Energía Eléctrica, conformándose de la siguiente manera:

MG: Consumo anual mayor o igual a 3 GWh  
 G: Consumo anual menor a 3 GWh y mayor o igual a 200 MWh  
 M: Consumo anual menor a 200 MWh y mayor o igual a 30 MWh  
 P: Consumo anual menor a 30 MWh

Conformando así **68 estratos**.

Los establecimientos de inclusión forzosa son todos aquellos clasificados como “MG” (Muy Grandes) y “G” (Grandes).

### Tamaño de la Muestra del Sector Industrial por Subsector

Subsector		n <sub>h</sub>					N				
		MUESTRA					MARCO MUESTRAL				
		MG	G	M	P	TOTAL	MG	G	M	P	TOTAL
1	Frigoríficos	2	9	4	0	15	2	9	53	7	71
2	Industria Láctea	2	0	4	2	8	2	0	57	40	99
3	Molinos	1	0	3	9	13	1	0	44	176	221
4	Otras Alimenticias	8	4	7	45	64	8	4	131	862	1,005
5	Bebidas y Tabaco	3	3	3	0	9	3	3	48	9	63
6	Textil	0	0	2	27	29	0	0	45	505	550
7	Cuero	0	0	0	4	4	0	0	9	73	82
8	Papel	0	1	8	16	25	0	1	157	309	467
9	Madera	0	0	5	1	6	0	0	97	18	115
10	Química (excepto petróleo)	0	0	6	1	7	0	0	112	19	131
11	Cerámica	0	0	3	1	4	0	0	63	19	82
12	Vidrio	0	0	4	0	4	0	0	70	7	77
13	Cemento	4	6	12	3	25	4	6	222	62	294
14	Caucho y plástico	0	0	4	0	4	0	0	68	0	68
15	Metálicas básicas	0	0	1	0	1	0	0	23	0	23
16	Maquinarias y equipos	0	0	1	0	1	0	0	18	7	25
17	Otras Manufactureras	0	1	131	9	141	0	1	2,495	172	2,668
TOTALES		20	24	198	118	360	20	24	3,712	2,285	6,041

## Ubicación Provincial de la Muestra del Sector Industrial

Provincia		$n_h$					N				
		MUESTRA					MARCO MUESTRAL				
		MG	G	M	P	TOTAL	MG	G	M	P	TOTAL
1	Bocas del Toro	0	0	3	1	4	0	0	48	25	73
2	Coclé	2	3	12	8	25	2	3	201	166	372
3	Colón	0	1	4	2	7	0	1	73	43	117
4	Chiriquí	2	5	28	18	53	2	5	528	333	868
5	Darién	0	0	1	5	6	0	0	27	105	132
6	Herrera	0	0	16	6	22	0	0	292	141	433
7	Los Santos	0	1	15	6	22	0	1	284	105	390
8	Panamá	14	8	88	56	166	14	8	1,662	1,063	2,747
9	Veraguas	2	5	11	7	25	2	5	213	138	358
10	Panamá Oeste	0	1	20	9	30	0	1	384	166	551
TOTALES		20	24	198	118	360	20	24	3,712	2,285	6,041

Nota: La Provincia 5, “Darién”, incluye las Comarcas “Émbera Wounaan” y “Guna Yala”

Error: 5%      Confiabilidad: 95%
-----------------------------------

### B. Muestra del Sector de Minería

#### Población objetivo:

La población objetivo son las actividades de minería del territorio nacional. Se corresponden con la clasificación de minería metálica y no metálica publicada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

#### Marco muestral:

Base proporcionada por el MICI con datos a noviembre de 2020. Para la muestra se utilizará el área de extracción de la actividad concesionada.

#### Unidades de muestreo:

Son los **establecimientos** que conforman el marco muestral de acuerdo a la estructura de la OLADE.

### Diseño muestral:

El diseño para la selección de la muestra es estratificado por el área de extracción concesionada. Los dominios son dos, Metálicos y No Metálicos.

Dentro de cada uno de los dos dominios (Metálicos y No Metálicos) se construyen 4 estratos de tamaño, conformándose de la siguiente manera:

MG: Área concesionada mayor a 10,000 Hectáreas

G: Área concesionada mayor a 1,000 y menor o igual a 10,000 Hectáreas

M: Área concesionada mayor a 100 y menor o igual a 1,000 Hectáreas

P: Área concesionada menor o igual a 100 Hectáreas

Conformando así **8 estratos**.

Los establecimientos de inclusión forzosa son todos aquellos clasificados como “MG” (Muy Grandes) y “G” (Grandes).

### **Tamaño de la Muestra del Sector de Minería por Dominio**

Dominio	$n_h$					N				
	<b>MUESTRA</b>					<b>MARCO MUESTRAL</b>				
	MG	G	M	P	TOTAL	MG	G	M	P	TOTAL
Metálicos	2	9	2	4	17	2	9	2	2	15
No Metálicos	4	2	69	25	100	4	2	110	39	155
TOTALES	6	11	71	29	117	6	11	112	41	170

### **Ubicación Provincial de la Muestra del Sector de Minería**

Provincia	$n_h$					N				
	<b>MUESTRA</b>					<b>MARCO MUESTRAL</b>				
	MG	G	M	P	TOTAL	MG	G	M	P	TOTAL
Bocas del Toro	0	0	4	0	4	0	0	6	0	6
Coclé	1	1	4	5	11	1	1	6	7	15
Colón	3	1	7	2	13	3	1	10	3	17
Chiriquí	0	0	9	3	12	0	0	16	4	20
Darién	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Herrera	1	1	1	2	5	1	1	1	3	6
Los Santos	0	2	2	3	7	0	2	3	4	9
Panamá	0	1	19	5	25	0	1	30	7	38
Veraguas	0	5	7	1	13	0	5	11	1	17
Panamá Oeste	1	0	17	8	26	1	0	28	12	41
TOTALES	6	11	71	29	117	6	11	112	41	170

Error: 5%    Confiabilidad: 95%

## C. Detalle Provincial

### Provincias de la República de Panamá

