



Instituto  
**NACIONAL** de  
ESTADÍSTICA

 **TETĀ REKUÁI**  
**GOBIERNO NACIONAL**

*Paraguay  
de la gente*

# **Encuesta Pulso Empresarial**

## **Segunda ronda (EPE 2022)**

---

### **Aspectos Metodológicos**

2022

---

## Indice

<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>3</b>
1.1. Objetivo de la muestra	3
1.2. Clasificación de Actividades	3
1.3. Cobertura	3
1.4. Unidad estadística y de información	4
1.5. Periodo de recolección	4
<b>2. DISEÑO MUESTRAL</b>	<b>4</b>
2.1. Población objetivo	4
2.2. Marco muestral	4
2.3. Estratificación	5
2.4. Actualización de la Demografía del Marco.	6
<b>3. ESTIMACIÓN MUESTRAL</b>	<b>7</b>
3.1. Tamaño y Selección de la Muestra	7
<b>4. MUESTRA EFECTIVA</b>	<b>9</b>
4.1. Resultados de las llamadas telefónicas a empresas seleccionadas en la muestra.	9

# Metodología Muestral

---

## 1. Marco Conceptual

### 1.1. Objetivo de la muestra

Elaborar el diseño muestral para la segunda ronda de la Encuesta de Pulso Empresarial (EPE 2022), con niveles de estimación necesarios para generar estadísticas oficiales y suficientemente representativas.

### 1.2. Clasificación de Actividades

Se utiliza la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay (CNAEP) basada en la CIIU Rev.4<sup>1</sup>

### 1.3. Cobertura

#### 1.3.1. Cobertura geográfica

La encuesta abarca todo el territorio nacional.

#### 1.3.2. Cobertura Sectorial

La encuesta está dirigida a Empresas que realizan actividades económicas de la Industria Manufacturera (Códigos de 10 a 33 de la CNAEP); Comercio (Códigos de 45 a 47 de la CNAEP), y Servicios (Códigos de 36-39, 49-53, 55-56, 58-63, 64-66, 68, 69-75, 77-82, 85, 86-88, 90-93 y 94-96 de la CNAEP).

#### 1.3.3. Cobertura temática

En la investigación se incluyeron temas relacionados a Características generales de la empresa; Estado de la operación: Impacto de COVID; Canales que han afectado la operación de la empresa; Canales financieros; Expectativas e Incertidumbre; Políticas; Mecanismos de ajustes; inversión; Competencia; Comercio y Cadenas de valor globales; Otros choques y Línea de base.

#### 1.3.4. Cobertura Temporal

Las preguntas realizadas corresponden a los meses de abril de 2022, enero 2020 y junio 2021; con excepción algunas preguntas cuya información se solicita referente al periodo 2019, 2020 y 2021.

---

<sup>1</sup> **CIIU Rev. 4.** Clasificación Industrial Internacional Uniforme, NNUU

#### **1.4. Unidad estadística y de información**

Empresas registradas, que son aquellas, que cuentan con Registro Único del Contribuyente (RUC), y que realizan actividades de Industria manufacturera; Comercio y Servicios, y se encuentran activas con demografía permanentes y altas, según el Directorio General de Empresas y Establecimientos (DIRGE 2021), actualizado por el INE.

#### **1.5. Periodo de recolección**

Los datos serán tomados entre los meses de junio-agosto

## **2. Diseño Muestral**

### **2.1. Población objetivo**

Empresas que realizan actividades de la Industria Manufacturera (Códigos de 10 a 33 de la CNAEP); Comercio (Códigos de 45 a 47 de la CNAEP), y Servicios (Códigos de 36-39, 49-53, 55-56, 58-63, 64-66, 68, 69-75, 77-82, 85, 86-88, 90-93 y 94-96 de la CNAEP), estratificadas por tamaño de la empresa en Grande (G); Mediana (Me); Pequeña (P) y Micro (M), de todo el país.

### **2.2. Marco muestral**

El marco de muestreo de la encuesta se construye a partir del Directorio General de Empresas y Establecimientos (DIRGE 2021), actualizado de manera regular por el INE.

El DIRGE contiene información de identificación y localización de las empresas, la actividad económica principal, el número de trabajadores y niveles de facturación de la Subsecretaría de Estado de Tributación (estrato por tamaño de la empresa). Para la muestra se utilizaron estas tres últimas variables que sirvieron principalmente para el diseño de la muestra.

El marco de empresas utilizado se conformó de acuerdo a las siguientes características, sector y sección de actividad económica, definidas para la **Encuesta de Pulso Empresarial 2022 de Paraguay**, según el siguiente detalle:

Sector de actividad económica	Sección de actividad de la CNAEP	Correspondencia en la CIU Rev.4	Descripción
<b>Industria Manufacturera</b>	C	10-33	Industria Manufacturera
<b>Comercio</b>	G	45-47	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas
<b>Servicios</b>	E	36-39	Suministro de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento
	H	49-53	Transporte y almacenamiento
	I	55-56	Alojamiento y servicios de comidas
	J	58-63	Información y comunicación
	K	64-66	Actividades financieras y de seguros
	L	68	Actividades inmobiliarias
	M	69-75	Actividades profesionales, científicas y técnicas
	N	77-82	Actividades administrativas y servicios de apoyo
	P	85	Enseñanza
	Q	86-88	Salud humana y servicios sociales
	R	90-93	Arte, entretenimiento y recreación
	S	94-96	Otras actividades de servicios

### 2.3. Estratificación

Se construyen estratos de tamaño de la empresa con las siguientes denominaciones **Grandes (G)**, **Mediana (Me)**, **Pequeña (P)** y **Micro(M)** conformándose así 4 estratos de la siguiente manera:

- **Grandes (G):** Incluyen empresas con tramo de facturación anual de más de guaraníes 6.000 millones y con 51 o más personas ocupadas.
- **Mediana (Me):** Incluyen empresas con tramo de facturación anual de más de guaraníes 2.500 millones hasta guaraníes 6.000 millones y de 31 a 50 personas ocupadas.

- **Pequeña (P):** Incluyen empresas con tramo de facturación anual de más de guaraníes 500 millones hasta guaraníes 2.500 millones, o con personal ocupado de 11 a 30 personas ocupadas.
- **Micro (M):** Incluyen empresas con tramo de facturación anual de hasta guaraníes de 500 millones, o con 1 a 10 personas ocupadas.

Conforme a los criterios definidos, el marco contó con un total de 186.052 empresas y su distribución por sectores económicos según estrato de la empresa.

**Cuadro 1. Cantidad total de empresas del marco muestral por estratos, según sector económico.**

Sector económico	Marco Muestral				
	Estrato de la empresa				
	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
<b>Total</b>	<b>186.052</b>	<b>153.014</b>	<b>21.438</b>	<b>6.084</b>	<b>5.516</b>
Industria manufactura	21.083	17.359	2.381	620	723
Comercio	97.501	78.528	12.201	3.635	3.137
Servicios	67.468	57.127	6.856	1.829	1.656

Fuente: INE. DIRGE 2021

#### 2.4. Actualización de la Demografía del Marco.

En esta segunda ronda de la EPE 2022, se procedió a la actualización de la situación demográfica de las empresas del marco utilizado en la primera ronda de la EPE 2021, descartando del mismo las empresas que se encuentra con la demográfica Inactiva para la selección de la muestra.

**Cuadro 2. Cantidad total de empresas del marco muestral, según demografía DIRGE 2021.**

Demografía DIRGE2021	Empresas	%
<b>Total</b>	<b>186.052</b>	<b>100</b>
Activa	169.790	91,3
Inactiva	16.262	8,7

Fuente: INE. DIRGE 2021

**Cuadro 3. Cantidad total de empresas activas del marco muestral, según demografía DIRGE 2021.**

Sector económico	Marco Muestral				
	Estrato de la empresa				
	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
<b>Total</b>	<b>169.790</b>	<b>137.629</b>	<b>20.772</b>	<b>5.962</b>	<b>5.427</b>
Industria manufactura	19.111	15.512	2.278	611	710
Comercio	88.341	69.880	11.816	3.555	3.090
Servicios	62.338	52.237	6.678	1.796	1.627

*Fuente: INE. DIRGE 2021*

### 3. Estimación Muestral

#### 3.1. Tamaño y Selección de la Muestra

El tamaño de la muestra de la Encuesta de Pulso Empresarial 2022, se ha definido en 600 empresas.

La muestra está conformada con las empresas que respondieron en la primera ronda de la EPE 2021, representadas por 459 empresas. Estas empresas fueron seleccionadas bajo el criterio de exhaustividad en la muestra actual según características del diseño y para completar el total de la muestra se incorporan con una selección no exhaustiva (aleatoria) estratificada por rama de actividad económica y por tamaño empresa.

**Cuadro 4. Cantidad total de empresas de la muestra por estratos, según sector económico.**

Sector económico	Muestra Ronda 2 EPE 2022				
	Estrato por tamaño de Empresa				
	Total	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>199</b>	<b>204</b>	<b>139</b>	<b>58</b>
Industria manufacturera	75	22	29	19	5
Comercio	155	54	51	34	16
Servicios	370	123	124	86	37

*Fuente: INE. EPE 2022*

**Cuadro 5. Cantidad total de empresas que respondieron en la primera ronda EPE 2021 de la muestra por estratos, según sector económico.**

Sector económico	Muestra efectiva EPE 2021				
	Estrato por tamaño de Empresa				
	Total	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>143</b>	<b>150</b>	<b>124</b>	<b>42</b>
Industria manufacturera	75	22	29	19	5
Comercio	122	43	38	30	11
Servicios	262	78	83	75	26

Fuente: INE. EPE 2022

**Cuadro 6. Cantidad total de empresas nuevas en la muestra por estratos, según sector económico.**

Sector económico	Muestra EPE 2022				
	Estrato por tamaño de Empresa				
	Total	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
Industria manufacturera	0	0	0	0	0
Comercio	33	11	13	4	5
Servicios	108	45	41	11	11

Fuente: INE. EPE 2022

**Cuadro 7. Cantidad de empresas del marco muestral y la muestra por estratos, según sector económico.**

Sector económico	Marco Muestral					Muestra Ronda 2 EPE 2022				
	Estrato por tamaño de Empresa					Estrato por tamaño de Empresa				
	Total	M	P	Me	G	Total	M	P	Me	G
<b>Total</b>	<b>169.790</b>	<b>137.629</b>	<b>20.772</b>	<b>5.962</b>	<b>5.427</b>	<b>600</b>	<b>199</b>	<b>204</b>	<b>139</b>	<b>58</b>
Industria manufacturera	19.111	15.512	2.278	611	710	75	22	29	19	5
Comercio	88.341	69.880	11.816	3.555	3.090	155	54	51	34	16
Servicios	62.338	52.237	6.678	1.796	1.627	370	123	124	86	37

Fuente: INE.EPE 2022



Para mantener la suficiente en la representatividad, se fijó una muestra con sustitución de un total de 800 empresas, y se realizaron muestreos múltiples y en cada estratos distribuidos con 200 empresas, manteniendo el control de las mismas características inicial, a medida que se construye la muestra de tamaño  $n$ , la estructura de la población es constante, al igual que las probabilidades de selección y las extracciones sucesivas hasta completar la muestra en los estratos independientes.

#### 4. Muestra efectiva

##### 4.1. Resultados de las llamadas telefónicas a empresas seleccionadas en la muestra.

Durante el periodo del 08 de junio al 03 de agosto de 2022, se recolectaron un total de 413 empresas efectivas, de las cuales 6 fueron entrevistas incompletas en algunas de las preguntas del cuestionario.

**Cuadro 8. Cantidad de empresas contactadas de la muestra.**

Situación	Resultados
<b>Encuestadas</b>	<b>413</b>
Completas	407
Incompletas	6

*Fuente: INE. EPE 2022*

**Cuadro 9. Cantidad de empresas de la muestra efectiva por estratos, según sector económico.**

Sector económico	Cantidad de empresas				
	Estrato por tamaño de Empresa				
	Total	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
<b>Total</b>	<b>413</b>	<b>181</b>	<b>120</b>	<b>83</b>	<b>29</b>
Industrias manufactureras	56	17	23	12	4
Comercio	103	45	26	26	6
Servicios	254	119	71	45	19

*Fuente: INE. EPE 2022*

**Cuadro 10. Cantidad de empresas de la muestra efectiva por estratos, según sección económica**

Sección económica	Cantidad de empresas				
	Estrato por tamaño de Empresa				
	Total	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
<b>Total</b>	<b>413</b>	<b>181</b>	<b>120</b>	<b>83</b>	<b>29</b>
Industria Manufacturera	56	17	23	12	4
Comercio minorista o al por mayor	103	45	26	26	6
Transporte y almacenamiento	22	11	5	3	3
Actividades de alojamiento	18	10	6	1	1
Servicio de comidas y bebidas	13	6	3	3	1
Información y comunicación	15	7	2	4	2
Actividades financieras y de seguros	26	5	9	9	3
Educación	17	6	5	4	2
Salud	19	7	5	6	1
Otros servicios	124	67	36	15	6

*Fuente: INE. EPE 2022*