



REPORTE 4T-2021:
**INDICADOR DE CLIMA
INDUSTRIAL (ICI)**

Dirección de Estudios Económicos
Subsecretaría de Estado de Economía



Ministerio de
HACIENDA

**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

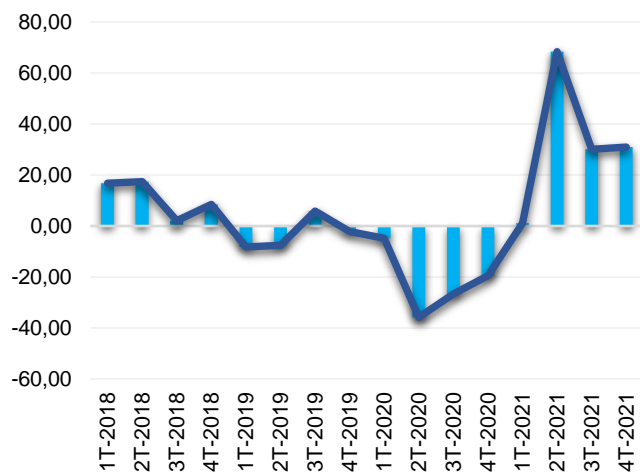
REPORTE 4T-2021: INDICADOR DE CLIMA INDUSTRIAL (ICI)

Indicador Sintético de Clima Industrial: principales resultados

Al cierre del cuarto trimestre de 2021, el Indicador de Clima Industrial exhibió una expansión interanual del 30.91% en relación al mismo periodo de 2020 y un aumento de 14.24% con respecto al trimestre inmediato anterior (3T-2021).

Durante todo el 2021 el Indicador de Clima Industrial acumuló un crecimiento del 130.40%, lo que representa un repunte significativo luego de presentar resultados negativos durante el periodo de 2020 (crecimiento acumulado de -86.68%) demostrando de esta manera que el sector industrial continua su trayectoria de reactivación y expansión.

Gráfico 1. Índice de Clima Industrial (ICI). Variación interanual en porcentaje (%)



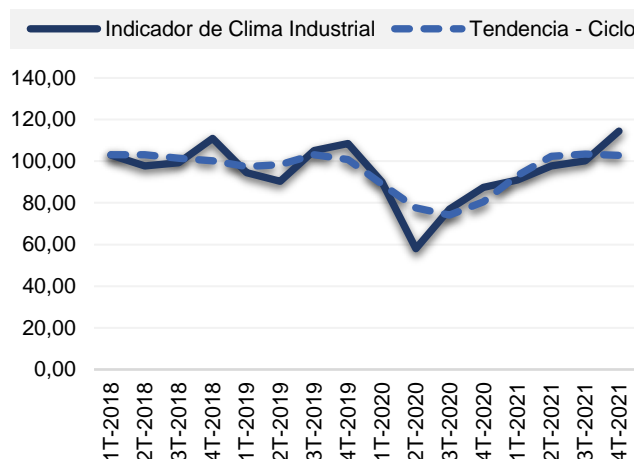
Fuente: DEE-MH.

Por otro lado, la serie tendencia ciclo, el cual excluye factores estacionales y alteraciones inusuales en la trayectoria del índice, presentó un incremento del 27.69% interanual, ligeramente inferior a variación original del indicador (30.91%) lo que refleja que el rubro de manufactura presenta un crecimiento tendencial positivo aunque con un ritmo más moderado en relación a los primeros trimestres del 2021.

Referente a la dinámica del empleo del sector manufactura, el mismo presentó una variación interanual positiva al cuarto trimestre del 2021, expandiéndose 6.4%, lo que representa una recuperación de 15.4 puntos porcentuales con relación al mismo periodo del 2020 (-9.0%) que estaba marcado por los efectos adversos propagados por la pandemia.

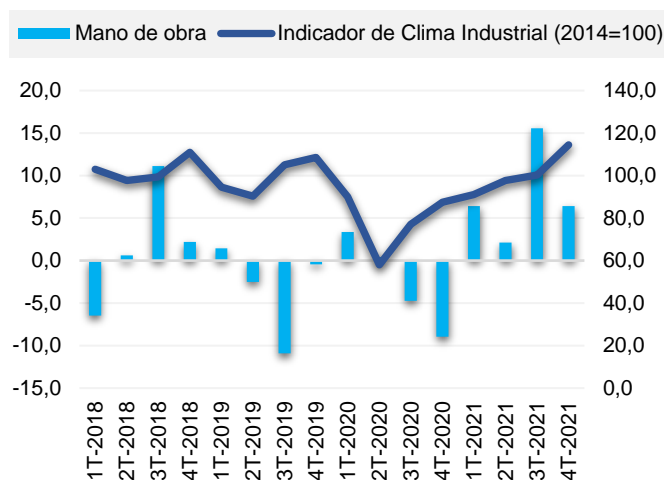
En términos absolutos, al cierre del 4T-2021, el sector manufactura generó poco más de 22 mil nuevos puestos de trabajo, acumulando así una creación neta de más de 104 mil empleos al cierre de 2021.

Gráfico 2. Indicador de Clima Industrial (2014=100) y Serie Tendencia Ciclo



Fuente: DEE-MH.

Gráfico 3. Evolución del Indicador de Clima Industrial y Crecimiento Interanual del empleo sector manufactura



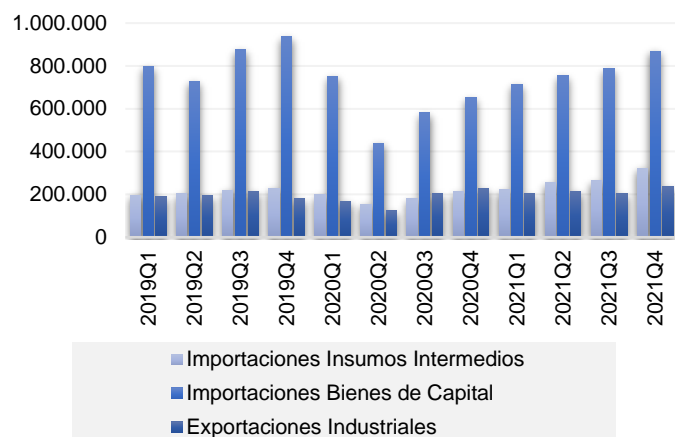
Fuente: DEE-MH.

La evolución positiva del Indicador de Clima Industrial se explica en primer término por el incremento de las importaciones de insumos intermedios y en segundo lugar por el aumento en las importaciones de bienes de capital, reportando tasas de crecimiento interanual de 52.4% y 33.3% respectivamente.

Por su parte, las exportaciones de origen industrial registraron un aumento del orden del 4.3%. En términos absolutos se importaron materias primas utilizadas en el sector industrial por alrededor de 322.724 miles de US\$, se exportaron bienes manufacturados por un valor de 235.933 miles de US\$ y se adquirieron bienes de capital por un monto de 868.209 miles de US\$.

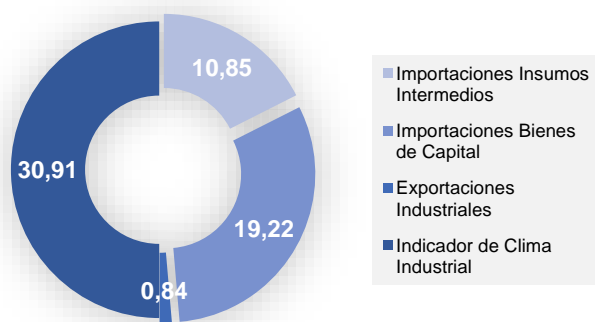
El comportamiento del sector industrial está representado en su totalidad por las variaciones de las importaciones de bienes de capital y de insumos intermedios para manufacturas que en conjunto lograron explicar más del 90% del crecimiento del indicador de clima industrial.

Gráfico 4. Exportaciones industriales, importación de bienes de capital e insumos intermedios para manufacturas (Miles de US\$ constantes)



Fuente: BCP.

Gráfico 5. Aporte de cada elemento a la tasa de crecimiento del Indicador de Clima Industrial. En porcentaje (%)



Fuente: DEE-MH.

Conclusiones

El Indicador de Clima Industrial registró una expansión interanual del 30.91% al cierre del cuarto trimestre de 2021, mientras la serie tendencia – ciclo presentó un crecimiento de 27.69%. Se espera que el indicador continúe hacia la senda de crecimiento aunque con un ritmo más moderado.

Las perspectivas relacionadas a la demanda interna y externa del sector industrial siguen siendo favorables ya que el Indicador de Clima Industrial está explicado en gran medida por el incremento de las inversiones en bienes de capital y en insumos para manufacturas.

En el último trimestre se generaron 22.467 nuevos empleos en el sector manufactura, acumulando así una creación neta de más de 104 mil puestos laborales el cierre del 2021.

Anexo metodológico. Construcción del ICI

El **Indicador Sintético de Clima Industrial (ICI)**, representa las perspectivas de evolución del sector manufactura en el corto plazo, es decir, constituye una herramienta de percepción por parte de los agentes económicos acerca de la situación del nivel de inversiones futuras en bienes de capital, panorama de la demanda y competitividad industrial por lo que pretende compactar la evolución del sector manufactura por medio de estadísticas económicas extraídas de las cuentas nacionales del Banco Central del Paraguay.

En cuanto a la metodología para elaborar el indicador sintético de clima industrial se utiliza el método de agregación y la ponderación de cada uno de los elementos desagregados de las importaciones de bienes intermedios (sin combustible ni lubricantes), de capital y exportaciones de origen industrial¹ se extrae a través del Método de Componentes Principales (PCA).

La fórmula final para la construcción del indicador es:

$$ICI = \sum_{j=1}^n w_{1j} x_j$$

Donde ICI es el Índice Sintético de Clima Industrial, w son las distintas ponderaciones obtenidas por el método de componentes principales y que son asignadas a cada variable x_j .

Nota: Para mayor detalle, ver "Reporte ICI 1T-2021" donde se detalla la metodología de Construcción del Índice de Clima Industrial (ICI) paso a paso.

¹ En el análisis previo de los componentes principales se desagregaron cada elemento de las importaciones de bienes intermedios y de capital, y dado que al desagregar las exportaciones industriales por tipo de producto el indicador no sufrió variación alguna, se decidió con este último trabajar con la totalidad de las exportaciones industriales sin entrar

en la desagregación, así por un lado se intenta reducir el número de variables para facilitar el análisis y por otro no se pierde información del sector. El total de la serie de datos analizados es de 22 variables de frecuencia mensual que luego se convierten en formato trimestral para el reporte final.

Anexo I. Serie Índice de Clima Industrial (ICI)

| Trimestre | ICI | Desestacionalizado | Tendencia Ciclo |
|----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| 1T-2013 | 116,05 | 122,00 | 118,37 |
| 2T-2013 | 118,34 | 117,57 | 117,45 |
| 3T-2013 | 110,68 | 107,69 | 108,80 |
| 4T-2013 | 105,31 | 104,03 | 104,12 |
| 1T-2014 | 100,00 | 104,19 | 103,54 |
| 2T-2014 | 104,34 | 104,51 | 105,90 |
| 3T-2014 | 112,79 | 110,12 | 109,04 |
| 4T-2014 | 109,13 | 107,21 | 106,61 |
| 1T-2015 | 93,67 | 96,73 | 97,68 |
| 2T-2015 | 86,54 | 87,84 | 86,85 |
| 3T-2015 | 78,26 | 76,73 | 78,08 |
| 4T-2015 | 75,16 | 72,99 | 71,37 |
| 1T-2016 | 66,14 | 67,80 | 69,83 |
| 2T-2016 | 72,10 | 74,45 | 73,53 |
| 3T-2016 | 79,94 | 78,61 | 77,55 |
| 4T-2016 | 81,95 | 78,48 | 80,57 |
| 1T-2017 | 88,22 | 89,95 | 84,42 |
| 2T-2017 | 83,27 | 87,46 | 89,73 |
| 3T-2017 | 97,30 | 96,02 | 93,77 |
| 4T-2017 | 102,31 | 96,70 | 98,90 |
| 1T-2018 | 103,03 | 104,44 | 103,15 |
| 2T-2018 | 97,77 | 104,21 | 103,21 |
| 3T-2018 | 99,32 | 98,55 | 101,51 |
| 4T-2018 | 111,00 | 103,65 | 100,17 |
| 1T-2019 | 94,56 | 95,44 | 97,46 |
| 2T-2019 | 90,35 | 97,28 | 98,34 |
| 3T-2019 | 105,08 | 105,05 | 103,09 |
| 4T-2019 | 108,56 | 100,13 | 100,82 |
| 1T-2020 | 90,05 | 90,90 | 89,03 |
| 2T-2020 | 58,02 | 62,73 | 77,59 |
| 3T-2020 | 77,06 | 77,54 | 74,15 |
| 4T-2020 | 87,44 | 79,91 | 80,49 |
| 1T-2021 | 91,05 | 92,12 | 93,16 |
| 2T-2021 | 97,67 | 105,80 | 102,38 |
| 3T-2021 | 100,20 | 100,97 | 103,44 |
| 4T-2021 | 114,47 | 104,27 | 102,78 |

Fuente: DEE-MH.