

Indicador Mensual de Confianza Empresarial |IMCE

Informe Agosto 2004



Resumen Ejecutivo¹

El Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) subió en 3.7 puntos respecto al mes anterior, alcanzando un valor de 61.28 para el mes de agosto. El indicador sigue entregando expectativas positivas de parte de los encuestados al presentar un valor de 11.3 puntos por sobre el umbral de 50.

A diez meses de iniciar la encuesta, los resultados indican la consolidación de una visión optimista sobre los niveles de actividad de la economía chilena para los próximos meses en todos los sectores, con especial dinamismo en los sectores Comercio y Minería.

Todos los sectores aportaron positivamente al Indicador. El sector más optimista pasa a ser Minería, cuyo indicador sectorial vuelve a tomar el liderazgo del índice. El sector Construcción presenta una mejoría de casi dos puntos alcanzando 57.87, seguido del sector Comercio que presenta un alza de 0.3 puntos para terminar con 63.11. Industria presenta una baja leve en materia de optimismo presentando un índice de 55.07 lo cual se compara al 55.62 alcanzado el mes de julio.

	Comercio	Construcción	Industria	Minería	IMCE
Nov-03	65.92	41.91	53.01	65.08	56.50
Dic-03	64.73	55.28	51.50	68.79	58.80
Ene-04	65.83	53.49	57.05	73.42	61.70
Feb-04	67.52	51.88	57.10	77.64	62.64
Mar-04	65.06	53.03	57.77	75.84	62.15
Abr-04	65.42	51.02	55.72	66.00	59.24
May-04	62.66	51.10	53.61	70.46	58.61
Jun-04	63.47	51.59	53.48	77.90	60.26
Jul-04	62.84	55.63	55.62	56.21	57.55
Ago-04	63.11	57.87	55.07	74.47	61.28

Los indicadores de confianza sectoriales se han movido en casi todos los sectores positivamente, a excepción del sector Industrial que baja, pero muy levemente. El fuerte aumento del sector minero se debió fundamentalmente a factores de mayor demanda y mejores expectativas de producción para los próximos meses. Comercio aumenta por la mejora en la situación general del negocio esperada y la baja en los inventarios. El sector Construcción presenta una mejoría en su demanda actual y un aumento en las perspectivas de contratación de mano de obra, siguiendo la tendencia del mes anterior. El sector Industria baja levemente principalmente por la acumulación de inventarios.

⁽¹⁾ La composición específica de todos los indicadores de confianza que aquí se comentan se encuentra en el Anexo Técnico disponible en www.icare.cl/imce

1 Evolución del IMCE

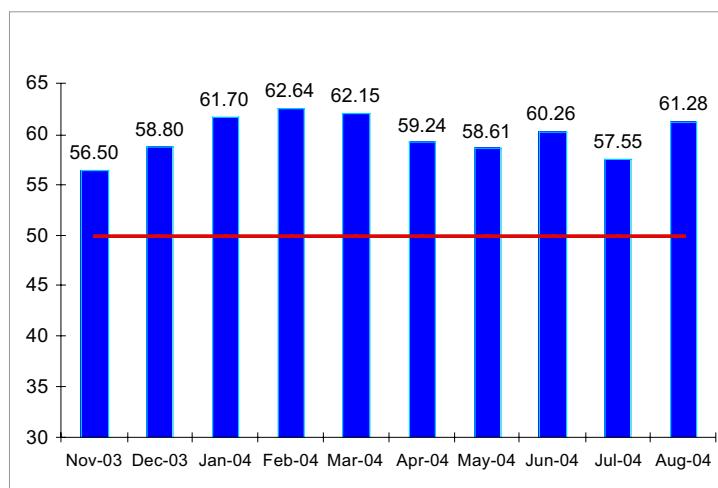
El Indicador Mensual de Confianza Empresarial alcanzó un valor de 61.28 puntos, aumentando 3.7 puntos con respecto al mes de julio (figura 1).

Este mes el indicador retoma su dinámica ascendente que había perdido el mes anterior y vuelve a consolidarse en valores en torno a los 60 puntos observados durante el primer trimestre del año. Su valor superior a 50 permite sostener que el mercado aún tiene expectativas optimistas sobre la dinámica de la economía para los próximos tres a seis meses, consolidándose la tendencia expansiva de los meses anteriores.

El IMCE sigue consolidándose sobre el umbral de los 50 puntos, empinándose en 61.28 puntos versus el 57.55 alcanzado el mes anterior.

Este resultado se explica por el aumento de los índices de los sectores Minería, Construcción y Comercio lo cual no alcanzó a ser compensado por la caída leve del sector Industria Manufacturera.

Figura 1.
Evolución del IMCE



2

2 Evolución por Sectores de Actividad

Los indicadores sectoriales se presentan en las figuras 2a y 2b (resultados de las variables individuales en los cuadros 1 al 4). Todos ellos reportan una situación optimista, consolidándose la tendencia observada en todas las encuestas efectuadas desde noviembre de 2003, fecha de inicio de la medición de expectativas. Todos los sectores reportan índices de confianza superiores a 50. Destaca este mes el sector Minería con un índice de 74.47 puntos, y la caída leve del sector Industria a 55.07, que aún sigue con expectativas positivas similares a la escala de los meses anteriores. El sector Construcción presentó un alza a 57.87, el indicador más alto desde el inicio del IMCE, superando al record de julio de 55.63.

La visión global muestra un mejoramiento en las expectativas en casi todos los sectores. El único sector que mostró una muy leve caída en sus expectativas (de 55.62 a 55.07) fue el sector industrial asociado a una acumulación leve de sus inventarios.

Figura 2a.
Evolución de los Indicadores Sectoriales

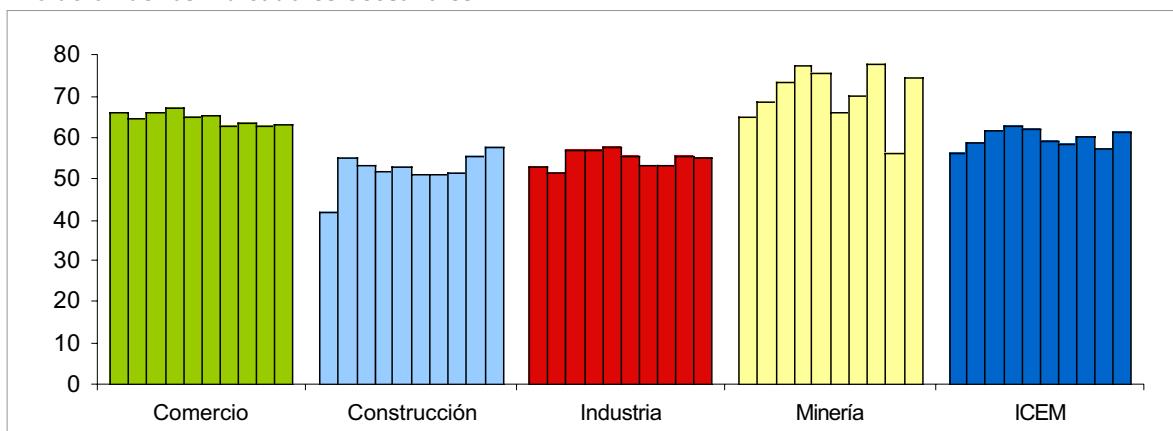
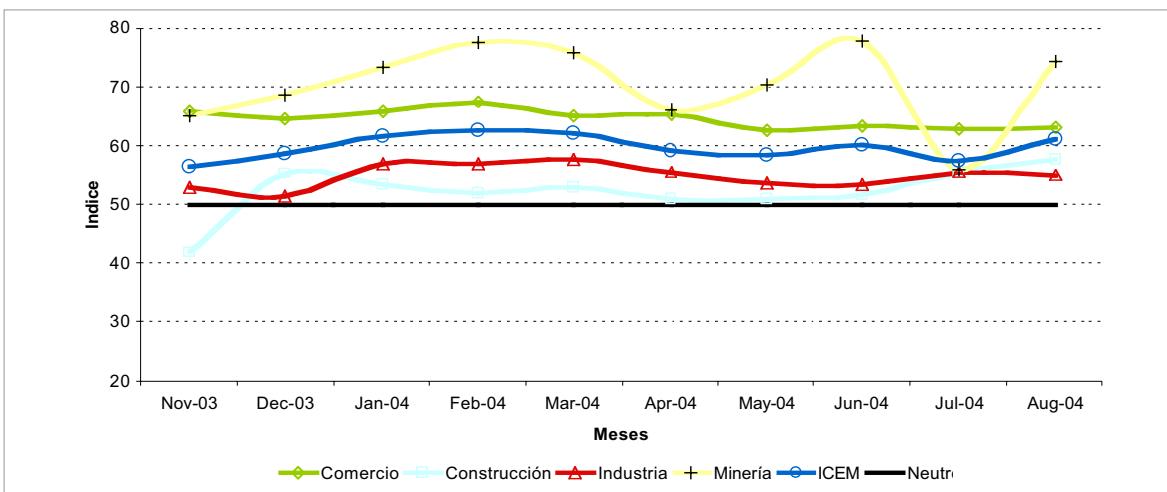


Figura 2b.
Evolución de los Indicadores Sectoriales



2.1 Comercio

La situación del sector comercio es positiva y estable de manera similar a lo observado en los meses anteriores. No se observan fuertes cambios de tendencia. El indicador de difusión subió levemente 0.3 puntos alcanzando 63.11 lo cual se explica principalmente por la disminución en los inventarios y la mejoría de las perspectivas de la situación general de la empresa, factores que no alcanzaron a compensar la caída en la situación general de la empresa, que cayó 2.1 puntos respecto de julio. El índice para los inventarios ha disminuido a 54.3 inferior en 1.1 puntos al observado en el mes de julio, mientras la demanda que enfrentaron los encuestados ha pasado a ser más bien al alza, retomándose los valores positivos observados desde marzo a junio, consolidándose en un índice de difusión de 54.9 puntos versus el record de 77 alcanzado el mes de marzo. La situación general de la empresa actualmente es sólida con un índice de 69.5, valor que permanece en el rango de lo observado desde el inicio de las encuestas hace ya nueve meses aunque levemente inferior al observado el mes de julio. Los ejecutivos encuestados tienen expectativas optimistas sobre la evolución de la economía Chilena, con un índice de 61.6 puntos, aun cuando este indicador sigue desacelerándose desde enero cuando alcanzó 89.3, presentando una baja de 1.6 puntos respecto de julio. La situación esperada del negocio sigue optimista con un indicador de 74.1 puntos, superior en 1.8 a julio y a lo observado durante los últimos tres meses. Las ventas esperadas del sector siguen optimistas incluso más que antes al alcanzar un índice de 70.4, mayor en más de cinco puntos al observado en julio. El empleo del sector comercio está más bien estabilizado, percibiéndose ninguna dinámica ascendente o descendente de contratación para los meses futuros. Este indicador bajó en 3.6 puntos el último mes.

Cuadro N°1 Indicador de Difusión Sectorial: Comercio

Pregunta	Comercio										
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Cambio
Situación Actual											
Inventarios	56.7	56.2	51.9	48.7	51.3	52.6	53.5	53.3	55.4	54.3	-1.1
Demanda	67.0	61.6	47.8	50.3	77.0	59.8	58.5	53.0	50.7	54.9	4.2
Situación General de la Empresa	73.5	72.9	69.4	70.4	68.4	71.3	69.0	71.3	71.6	69.5	-2.1
Expectativas											
Precios	48.0	42.6	43.1	49.4	54.8	58.9	60.4	56.0	54.4	55.2	0.8
Costos	55.0	46.5	53.4	58.9	61.5	65.2	68.0	67.4	64.2	67.4	3.2
Empleo		52.3			52.4			51.2	50.8	47.2	-3.6
Inversiones		65.5			61.8			62.9	59.8	61.1	1.3
Situación Económica Global del País	88.5	85.3	89.3	84.8	83.2	81.0	72.1	67.7	63.2	61.6	-1.6
Situación General del Negocio	81.0	77.5	80.0	80.9	78.1	77.6	72.5	72.5	72.3	74.1	1.8
Ventas	69.3	63.6	73.1	78.3	75.9	73.6	67.1	61.7	65.2	70.4	5.2
Situación Financiera Empresa	70.7	66.7	70.6	66.9	68.7	69.8	66.8	63.2	65.5	64.3	-1.2
Indice de Difusión Sectorial	65.92	64.73	65.83	67.52	65.06	65.42	62.66	63.47	62.84	63.11	0.3

2.2 Construcción

El sector construcción ha sido el sector con visiones más estables en cuanto a sus expectativas. Sus índices se habían movido desde los 42 a los 55 hasta el mes anterior, sin embargo se presenta un repunte durante agosto para actualmente estar en el índice record de 57.87 puntos, 2.2 puntos por sobre julio y en su máximo observado desde el inicio del IMCE. Esta situación optimista se explica fundamentalmente por el aumento en las expectativas de contratación de mano de obra y por la mayor demanda que enfrenta el sector, siguiendo la tendencia del mes de julio.

Destacan las expectativas más optimistas en cuanto al nivel de precios de ventas de la construcción para los próximos meses con un índice de 59.1, mayor en 4.5 puntos respecto a julio. En materia de costo de insumos, se observa un aumento del indicador con un índice de 76.8, superior en 3.9 respecto a julio. Esta mayor expectativa de costos de insumos se explicaría en parte por el costo de mano de obra el cual se percibe al alza en una magnitud superior al mes anterior alcanzando un índice de 59.8 (3.7 puntos más que julio donde llegó a 56.1).

Cuadro N°2. Indicador de Difusión Sectorial: Construcción

Pregunta	Construcción										
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Cambio
Situación Actual											
Demanda	41.9	42.2	42.6	40.2	43.9	43.9	46.5	47.2	48.3	50.8	2.5
Nivel de Actividad (3 meses)		61.1			60.6	57.4	57.9	56.7	60.0	58.7	-1.3
Situación General de la Empresa	64.7	63.9	65.9	69.2	65.5	66.8	60.5	61.9	61.7	66.1	4.5
Expectativas											
Precios	53.7	57.2	60.9	58.6	61.0	59.8	63.6	55.6	54.6	59.1	4.5
Costos	62.9	57.2	54.7	55.3	84.1	89.3	89.0	82.1	72.9	76.8	3.9
Salarios		62.8	63.6	65.4	61.5			60.3	56.1	59.8	3.7
Empleo		67.8	64.3	63.5	62.1	58.2	55.7	56.0	62.9	65.0	2.0
Situación Económica Global del País	78.7	84.4	76.7	80.5	69.7	73.4	64.9	64.3	58.3	64.2	5.8
Situación Financiera Empresa	70.2	68.3	61.6	70.7	60.6	58.6	59.2	56.0	63.8	64.6	0.8
Indice de Difusión Sectorial	41.91	55.28	53.49	51.88	53.03	51.02	51.10	51.59	55.63	57.87	2.2

2.3 Industria Manufacturera

El sector manufacturero sigue muy de cerca al sector construcción este mes con un índice de 55.07 versus un 55.62 alcanzado durante la encuesta del mes de julio. Esta caída de medio punto se explica fundamentalmente por el aumento del índice de los inventarios que no alcanzó a compensar el incremento en la demanda actual y en las expectativas de producción del sector, índices que mejoraron en 0.1 puntos. El uso de la capacidad instalada (que se mide como porcentaje de uso) se ha mantenido casi estable respecto al trimestre previo, aumentando en 0.1 puntos respecto de julio para llegar a 72.3%. También este factor puede estar relacionado al nivel adecuado de inventarios que alcanza el sector con un índice de 50.8 muy similar a los observados desde comienzos de la aplicación de la encuesta.

Mejoran levemente las expectativas de contratación de mano de obra para los próximos meses, con un índice de 53.6%, superior en 2.1 respecto del 51.6 observado en julio. El nivel de inversiones planificadas aun cuando sigue siendo expansivo con 64.5 puntos, es inferior en 3.9 puntos al valor observado en julio. Las expectativas optimistas de la economía siguen sólidas con un 67.7 superiores en 2.8 puntos a la observada durante el mes de julio, cuando se alcanzó un 64.9. Esta última medición viene a quebrar la dinámica descendente observada los meses previos.

Cuadro N°3. Indicador de Difusión Sectorial: Industria Manufacturera

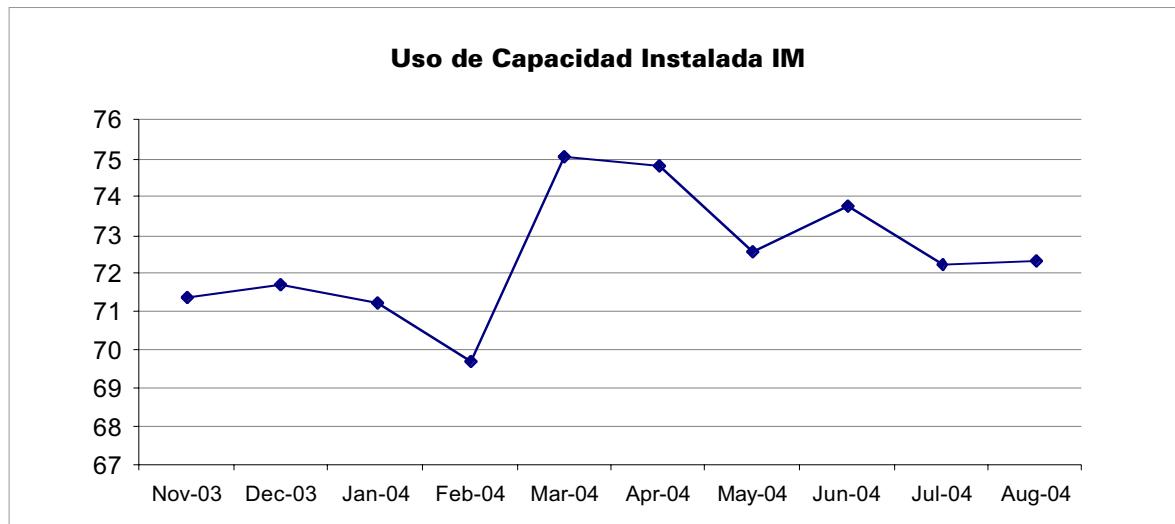
Pregunta	Industria Manufacturera										
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Cambio
Situación Actual											
Producción	60.3	57.3	49.0	51.2	74.8	55.9	55.4	49.7	58.4	56.5	-1.9
Inventarios	54.0	53.8	49.8	50.8	49.1	50.3	49.8	49.0	49.0	50.8	1.8
Demanda	48.6	46.5	48.8	46.3	54.1	53.7	51.4	48.4	48.1	48.2	0.1
Uso de Capacidad	70.2	71.7	71.3	69.8	75.1	74.8	72.6	73.8	72.2	72.3	0.1
Situación General de la Empresa	61.4	60.5	60.3	58.0	59.7	64.3	61.7	59.8	60.0	60.0	0.1
Expectativas											
Producción	64.4	61.8	72.1	75.8	68.3	63.8	59.2	61.0	67.8	67.9	0.1
Precios	51.1	43.5	51.4	55.5	61.0	60.3	60.6	55.2	52.7	56.2	3.5
Salarios		57.8	58.3	59.2	58.7	58.3	58.1	59.8	62.5	60.0	-2.4
Costos	59.6	71.3	58.1	65.6	72.1	73.9	79.4	78.7	71.6	72.9	1.3
Empleo		51.5			52.0			50.9	51.6	53.6	2.1
Inversiones		62.3			70.3			65.7	68.5	64.5	-3.9
Situación Económica Global del País	86.6	88.0	84.6	86.3	85.7	80.4	76.7	71.3	64.9	67.7	2.8
Situación General del Negocio	76.2	88.0	72.9	75.8	75.2	72.1	70.4	69.3	70.3	71.2	0.9
Indice de Difusión Sectorial	53.01	51.50	57.05	57.10	57.77	55.72	53.61	53.48	55.62	55.07	-0.5

2.3.1 Análisis del Uso de la Capacidad Instalada Industria Manufacturera

El uso de capacidad instalada es un indicador importante al momento de evaluar la capacidad de respuesta del sector frente a shocks de demanda, de manera que se puede determinar la capacidad ociosa existente y, por ende, las posibilidades de alzas de precios que las empresas puedan decidir como manera de enfrentar mayores ventas.

Al efectuar un análisis estadístico por decil de la capacidad instalada, se observa que el decil inferior indica que el 10% de las firmas tiene cerca del 45% de su capacidad instalada ociosa y que solamente el 10% superior tiene casi un 99% de uso. La moda parece consolidarse en torno al 80% para el mes de agosto, cifra similar a la alcanzada en los meses anteriores.

La trayectoria del uso de capacidad instalada (figura 3) permite visualizar la caída en los meses de enero y febrero y el incremento en marzo, fenómeno que parece estar correlacionado al nivel de crecimiento del sector industrial. A su vez se percibe una caída del uso en la medida que nos aproximamos a los meses de invierno, lo cual puede estar asociado a un factor de estacionalidad que aún no es posible determinar. Un análisis más detallado se podrá efectuar una vez la serie sea lo suficientemente larga como para inferir econométricamente algún grado de causalidad.

Figura 3. Uso de Capacidad Instalada

2.4 Minería

Para el sector minero la evolución del precio del cobre en los mercados internacionales sigue siendo un factor determinante al momento de evaluar las expectativas del sector. Si bien el mes anterior la mayoría de los encuestados del sector pensaban que el nivel de precios de venta iba al alza (con un índice que subió 26.4 puntos para llegar a 81.2), en agosto los encuestados tienen la expectativa de que más bien los precios actuales se mantendrán.

El sector ajustó en 35.9 puntos a la baja el índice de producción actual, alcanzando a un valor estable de 50.5 puntos, mientras que la demanda que se enfrentó fue superior aumentando el índice en 21.7 puntos para alcanzar 89 puntos. La situación general del sector es excelente con un índice de 93.9 puntos.

El nivel de expectativas de producción del sector está en sus máximos históricos, lo cual afectó a que el índice sectorial de confianza repuntara fuertemente 18.3 puntos para llegar a 74.47 puntos. Esta dinámica se fortalece también por la caída del índice de inventarios y el incremento del índice de demanda. El sector sigue trabajando a plena capacidad con un 95.9% de uso de capacidad instalada.

Las expectativas de costos de insumos siguen al alza con uno de los índices más altos observados para este concepto (91.3). El índice de difusión para los salarios bajó 16.4 puntos para llevar al indicador a un nivel neutro de 50.5, mientras que la contratación de mano de obra está estabilizada en 60 puntos. Finalmente la situación general de la empresa sigue muy sólida y se espera que siga así por los meses siguientes, alineándose con las expectativas positivas que espera el sector para la economía Chilena, aun cuando este indicador bajó respecto al mes anterior en 8 puntos, para alcanzar 79.2 puntos, es decir, casi 30 puntos por sobre el umbral de los 50 puntos neutrales.

Cuadro N°4. Indicador de Difusión Sectorial: Minería

Pregunta	Minería										
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Cambio
Situación Actual											
Producción	59.1	83.3	75.0	50.0	67.9	52.7	60.0	88.1	86.4	50.5	-35.9
Inventarios	54.5	55.6	50.0	50.0	50.0	74.3	53.1	49.3	50.0	47.4	-2.6
Demanda	77.3	83.3	81.3	88.9	89.3	91.9	83.8	95.6	67.3	89.0	21.7
Uso de Capacidad	96.8	94.8	97.9	94.7	96.6	95.9	95.0	99.3	95.7	95.9	0.2
Situación General de la Empresa	90.9	88.9	87.5	83.3	71.4	68.7	94.0	97.2	96.3	93.9	-2.5
Expectativas											
Producción	63.6	72.2	62.5	83.3	64.3	80.3	80.7	87.4	51.3	81.8	30.5
Precios	63.6	50.0	56.3	72.2	66.1	42.3	36.1	54.7	81.2	50.6	-30.5
Costos	59.1	66.7	68.8	66.7	71.4	78.2	97.2	92.0	88.4	91.3	2.9
Salarios		83.3			68.8			63.8	67.0	50.5	-16.4
Empleo		38.9			56.3			59.9	60.2	60.3	0.1
Inversiones		61.1			62.5			86.4	62.2	51.2	-10.9
Situación General de la Empresa					85.7	62.8	79.6	85.1	54.0	65.2	11.2
Situación Económica Global del País	95.5	88.9	81.3	100.0	85.7	84.7	89.1	81.2	87.2	79.2	-8.0
Indice de Difusión Sectorial	65.08	68.79	73.42	77.64	75.84	66.00	70.46	77.90	56.21	74.47	18.3

3 Análisis por Variables Individuales

Un análisis por variable individual permite visualizar una fuerte disminución del indicador de producción actual en 19 puntos, sin embargo el índice sigue levemente por sobre el umbral de 50 al alcanzar 53.5 puntos. Sin embargo, esta parece ser una situación transitoria dado que las expectativas de producción futura llevaron a que su índice aumentara en 12 puntos respecto de julio, para alcanzar un índice de 73.4. Los índices asociados al uso de la capacidad instalada promedio así como el nivel de inventarios, la situación actual de la empresa, el empleo esperado y la situación del país son

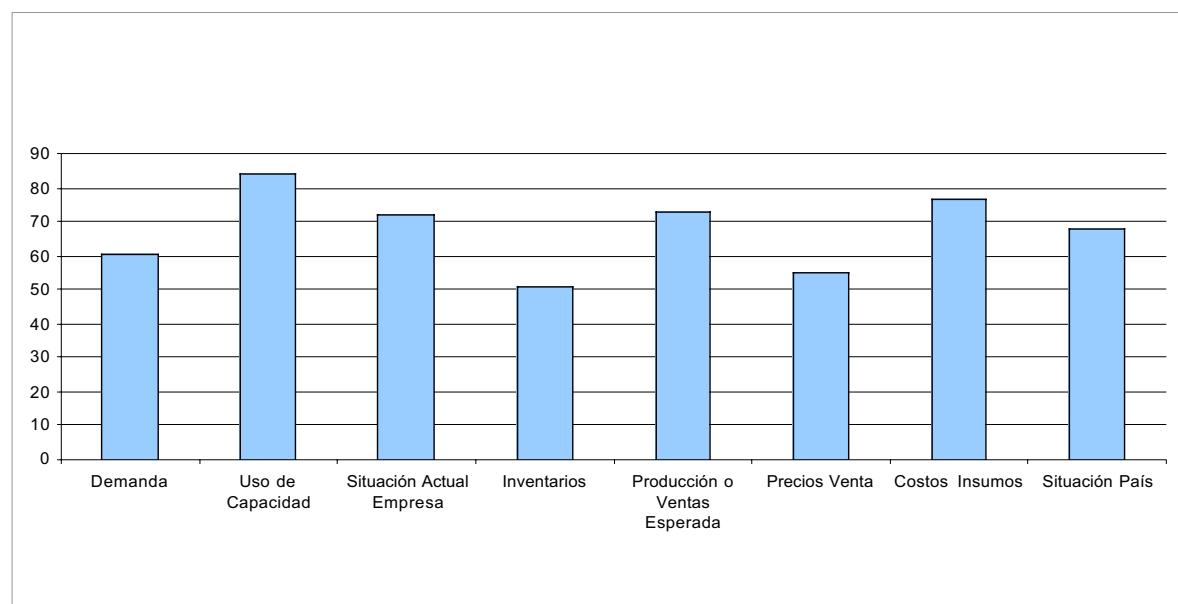
todas estables y no presentan variación significativa. Hay una disminución en los índices de precios de venta y de salarios promedio, así como en las inversiones, y un alza en el índice de costo de los insumos. Así y todo, los indicadores individuales están todos por sobre los 50 puntos (ver figura 4), destacando el costo de los insumos con 77.1, la producción o ventas esperada con 73.4, la situación actual de la empresa con 72.4 y la situación económica esperada para el país con 68.2.

Cuadro N°5. Indicadores de Confianza Sectorial: Variables Individuales

Variable	Minería	Comercio	Construcción	Industria	Promedio	Mes Anterior	Cambio
Demanda	89,0	54,9	50,8	48,2	60,7	53,6	7,1
Uso de Capacidad	95,9			72,3	84,1	84,0	0,1
Situación Actual Empresa	93,9	69,5	66,1	60,0	72,4	72,4	0,0
Inventarios	47,4	54,3		50,8	50,8	51,5	-0,7
Producción o Ventas Esperadas	81,8	70,4		67,9	73,4	61,4	12,0
Precios Venta	50,6	55,2	59,1	56,2	55,3	60,7	-5,4
Costos Insumos	91,3	67,4	76,8	72,9	77,1	74,3	2,8
Situación País	79,2	61,6	64,2	67,7	68,2	68,4	-0,2

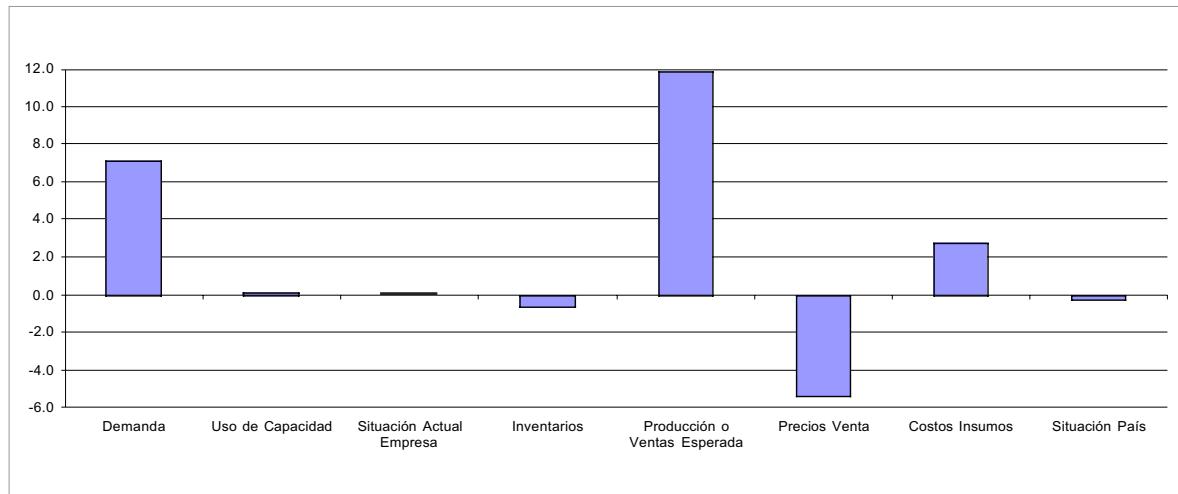
Tal como se observa en la figura 4, todos los indicadores de difusión se posicionan sobre los 50 puntos (el uso de capacidad es directamente el porcentaje de uso) y sigue liderando el análisis el índice de difusión de “situación de las empresas”, “situación económica del país” y “producción esperada para los próximos meses”. Como una señal positiva destaca la caída en los índices de precios de venta y salarios, índices que están en torno a los 55 y 56 puntos respectivamente, lo cual los sitúa en un ambiente de estabilidad de precios esperada.

Figura 4. Indicadores Sectoriales por Concepto



La demanda que enfrentaron las empresas durante agosto refleja un mayor dinamismo en relación al mes pasado, este fenómeno está explicado casi en su totalidad por el sector minero que presentó un alza del indicador de casi 22 puntos como se mencionó anteriormente. Los demás sectores también enfrentaron un índice de demanda mayor al mes anterior, aun cuando en relación al incremento observado del sector minero este incremento es muy leve.

Figura 5. Indicadores Sectoriales por Concepto: Cambio Mes Agosto



8

ICARE • UAI

Si bien todos los indicadores están por sobre los 50 puntos de referencia, la variación de éstos con respecto al mes anterior puede estar reflejando la estacionalidad que será necesario analizar una vez que las series de esta encuesta permitan hacer tal análisis estadístico.

Muestra

En agosto la muestra alcanzó a 604 unidades empresariales lo que corresponde al 99% de la muestra comparativa.

Cuadro N° 6

Población

Sector	BCCh	Encuestadas	%
Comercio	200	164	82.0%
Construcción	100	127	127.0%
Industria	300	299	99.7%
Minería	10	14	140.0%
Totales	610	604	99.0%

INDICADOR MENSUAL DE CONFIANZA EMPRESARIAL (IMCE)

ANEXO TÉCNICO

1 Presentación

En el mundo desarrollado, los indicadores de confianza económica empresarial se han convertido en una herramienta analítica de uso común entre los profesionales especializados y las instituciones que, por su naturaleza, mantienen un seguimiento constante de la coyuntura económica. El interés que despiertan estos índices se debe a sus cualidades empíricas de "indicadores líderes" de la actividad económica y particularmente a su capacidad de anticipar puntos de quiebre en los ciclos de crecimiento. Entre otros indicadores de este tipo, a nivel internacional han adquirido gran prestigio el indicador de confianza del *Institute for Supply Management*, mejor conocido como *PMI*, en Estados Unidos, el indicador de la encuesta *TANKAN* en Japón y los *Indicadores de Confianza de la Industria Manufacturera y de Sentimientos Económicos* de la Comisión Europea.

La Unión Europea cuenta con un sistema armonizado de indicadores de este tipo y, en el marco de una iniciativa del Directorio de Estadísticas de la OCDE, se está realizando también un esfuerzo internacional por armonizar este sistema de indicadores de confianza en distintas regiones económicas del mundo. A este esfuerzo se han sumado ya las regiones del Asia Pacífico y de Europa Oriental. Más recientemente se ha venido gestando también un esfuerzo similar en América Latina, con la colaboración activa de la CEPAL.

En forma independiente a tales esfuerzos internacionales, el Banco Central de Chile adoptó la iniciativa de promover el desarrollo de este tipo de estadísticas en el país, para lo cual convocó a las instituciones nacionales con capacidad técnica para emprender un proyecto de esta naturaleza en Chile. La convocatoria se realizó a través de un proceso de licitación pública, el que culminó con la adjudicación del proyecto a ICARE y la Universidad Adolfo Ibáñez el 1º de noviembre de 2003. Con esta iniciativa se dio un impulso inicial para la generación privada de estos indicadores en beneficio de todos los analistas económicos del país.

2 Descripción básica de la encuesta

La encuesta se realiza con periodicidad mensual y en ella se entrevista a alrededor de 600 ejecutivos de empresas de la industria manufacturera, la minería, la construcción y el comercio. La muestra está formada por un panel de empresas, de tal manera que se consultan a las mismas unidades en cada oportunidad.

Los indicadores de confianza que genera la encuesta se construyen a partir de balances o saldos de respuestas, bajo el principio básico de que cada una de las variables (X_j) consultadas, es función de los porcentajes de respuestas "favorables" (F_j), "desfavorables" (D_j) y "neutrales" (N_j). Cualquier balance de respuestas (B_j) correspondiente a la variable " j ", se construye como la diferencia entre los porcentajes de respuestas favorables y desfavorables: $B_j = F_j - D_j$; así que tales saldos están contenidos en el intervalo [-100, 100]. Los balances se presentan en la forma de índices de difusión, sumando 100 a cada saldo de respuestas y dividiendo este resultado entre dos. Tal transformación permite que todos los indicadores adquieran valores positivos ubicándose en el rango [0, 100] y centrando en 50 la "barrera neutral". Un índice de difusión mayor que 50 revelaría un nivel de confianza "optimista" o "favorable" respecto de la variable analizada y, por el contrario, revelaría una confianza "desfavorable", si cae en el rango inferior a la "barrera neutral".

El principal resultado de la encuesta es el índice de difusión llamado *Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE)*, el cual se construye como promedio ponderado de cuatro indicadores de confianza sectoriales: el *Indicador de Confianza de la Industria Manufacturera (ICIN)*, el *Indicador de Confianza de la Minería (ICMI)*, el *Indicador de Confianza del Comercio (ICOM)* y el *Indicador de Confianza de la Construcción (ICOT)*. Los ponderadores del IMCE corresponden a la participación de dichos sectores en el PIB.

El ICIN y el ICMI se construyen en forma idéntica. Estos indicadores se encuentran armonizados con el modelo del *Indicador de Confianza de la Industria Manufacturera* de la Unión Europea, que considera el promedio simple de los saldos de respuestas de tres variables: "tendencia futura de la producción", "órdenes de pedidos" y, con signo negativo, "nivel de inventarios".

Las preguntas de la encuesta están formuladas para captar desviaciones de la actividad respecto de su tendencia reciente. Así, la pregunta sobre la "producción futura esperada", contempla las alternativas: "aumentará", "disminuirá" o "se mantendrá igual" respecto de su evolución reciente. Ello supone que si la producción continúa evolucionando igual, estará conservando su tendencia reciente, mientras que el signo de las desviaciones en torno a la barrera neutral, marcaría la dirección implícita del ciclo de actividad.

En lugar de la variable "órdenes de pedidos" usada en el modelo europeo, en la encuesta chilena se consulta el "nivel de demanda". Esta pregunta se formula para comparar con el nivel considerado "normal" en la actualidad. Si el nivel de demanda está por sobre lo "normal", se subentiende que el flujo de producción debería acelerarse en los próximos meses hasta alcanzar niveles por encima de la tendencia reciente; si, al contrario, el nivel de demanda se encuentra por debajo de lo "normal", significa que la actividad se desaceleraría en el futuro.

La pregunta referente a la valoración del nivel actual de los inventarios tiene las alternativas: "excesivo", "adecuado" e "insuficiente". Un nivel de inventarios "adecuado" es el que respondería al nivel de actividad de tendencia, y las fluctuaciones en torno a ésta reflejarían un nivel de inventarios no deseado, debido a descalces entre la oferta y el gasto planeado. Este indicador en particular, se incorpora al índice sectorial con signo negativo, debido a su interpretación contracíclica, ya que, en este caso, un índice de difusión mayor que 50 representaría un nivel de inventarios "excesivo" (acumulación no deseada de existencias), mostrando así, en el saldo de opinión, que las empresas estarían interesadas en disminuir sus existencias y, por tanto, reducirían su producción futura. Un nivel de inventarios "insuficiente" (índice menor que 50), en cambio, reflejaría una demanda efectiva mayor que la esperada, la que se traduciría en un aumento de la producción futura respecto de su tendencia actual.

El ICOM y el ICOT también se encuentran armonizados con el modelo de indicadores de confianza de la Unión Europea.

El ICOM incorpora el promedio de saldos de respuestas de tres variables: "valoración de la situación general de la empresa actual" y "futura" y, con signo negativo, "nivel de inventarios". Las alternativas de respuesta de la situación general actual de la empresa son: "buena", "satisfactoria" o "mala". La opinión empresarial "neutral" nuevamente corresponde a un ritmo de actividad "normal" o de tendencia reciente, mientras las alternativas extremas pretenden indicar la dirección del ciclo de actividad. La variable anterior se complementa con una valoración de la situación general de la empresa en los próximos tres meses, que tiene similar interpretación, dadas las alternativas: "mejorará", "no variará" o "empeorará", mientras que el nivel de inventarios tiene idéntica lectura que en el ICIN y el ICMI.

El ICOT parte del promedio simple de dos balances de respuestas: "nivel de demanda" y "evolución esperada del empleo". La interpretación de cada uno de estos indicadores es similar a la ya descrita.

La encuesta brinda, además, índices de confianza de costos y de precios, así como indicadores trimestrales de salarios, empleo e intenciones de inversión. Los resultados se complementan con un indicador de confianza de la situación global de la economía y un índice cuantitativo porcentual de uso de capacidad en la industria y la minería, el que se espera será de gran utilidad para medir las brechas de producto potencial en el futuro.

Finalmente, cabe señalar que por tratarse de una encuesta nueva, los resultados no han sido corregidos por los efectos estacionales que caracterizan a las series de tiempo. Para llevar a cabo este tipo de ajuste se requerirá disponer de varios años de datos, de modo de hacer aplicables las técnicas estadísticas de análisis del ciclo económico.

3 Composición del Indicador de Confianza Empresarial

El **Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE)** es un índice sintético de difusión que se construye con la suma ponderada de 4 indicadores sectoriales: el Indicador de Confianza de la Industria (ICIN), el Indicador de Confianza de la Construcción (ICOT), el Indicador de Confianza del Comercio (ICOM) y el Indicador de Confianza de la Minería (ICMI):

IMCE = $w_1 * ICIN + w_2 * ICOT + w_3 * ICOM + w_4 * ICMI$, donde cada w_i corresponde al ponderador sectorial correspondiente a su participación en el PIB. Los indicadores sectoriales se construyen del siguiente modo:

1. Indicador de Confianza de la Industria (ICIN): $ICIN = ((PE + DT - IPT)/3 + 100)/2$

PE = balance de respuestas de la Producción Esperada (tendencia futura)

DT = balance de respuestas de la Demanda Total por la producción de la empresa (nivel actual)

IPT= balance de respuestas de los Inventarios de Productos Terminados (nivel actual)

2. Indicador de Confianza de la Construcción (ICOT): $ICOT = ((DT + E)/2 + 100)/2$

DT = balance de respuestas de la Demanda Total por la producción de la empresa (nivel actual)

E = balance de respuestas del Empleo (tendencia futura)

3. Indicador de Confianza del Comercio (ICOM): $ICOM = ((SEA+SEF- IPV)/3 + 100)/2$

SEA= balance de respuestas de la Situación Empresarial en la actualidad

SEF= balance de respuestas de la Situación Empresarial esperada (tendencia futura)

IPV = balance de respuestas de los Inventarios de Productos para la Venta (nivel actual)

4. Indicador de Confianza de la Minería (ICMI): $ICMI = ((PE + DT - IPT)/3 + 100)/2$

PE = balance de respuestas de la Producción Esperada (tendencia futura)

DT = balance de respuestas de la Demanda Total por la producción de la empresa (nivel actual)

IPT= balance de respuestas de los Inventarios de Productos Terminados (nivel actual)

4 Ficha Técnica Básica de la Encuesta

Población Objetivo

Empresas privadas y públicas de los sectores de Industria, Comercio, Construcción y Minería.

Unidad de Información

La empresa.

Tipo de Estudio

Panel de empresas.

Metodología de selección de la Muestra

Inclusión forzosa de las empresas más grandes y selección aleatoria en las demás. Los criterios de selección para determinar las empresas de inclusión forzosa fueron: valor agregado en el caso de Minería y ventas en el resto de los sectores.

Marco de Muestreo

En Minería, Comercio e Industria se utilizaron los directorios disponibles en el Departamento de CCNN del Banco Central complementados por ICARE, mientras que en Construcción se utilizó el directorio de la Cámara Chilena de la Construcción.

Tamaño de la Muestra y Representatividad

Se determinó una muestra inicial de 610 empresas y se corroboró la siguiente representatividad aproximada de la muestra, con una muestra efectiva de 607 empresas :

Cuadro A: Representatividad de la Muestra

Sector Económico	Número de Empresas	Participación Sectorial	Variable Económica respecto a la cual se mide la representatividad
Minería	11	74%	Valor Agregado del Universo de empresas de Minería
Industria	281	35%	Ventas del Universo de empresas de Industria registradas en SII-2001
Comercio	179	23%	Ventas del Universo de empresas de Comercio registradas en SII-2001
Construcción	136	21%	Ventas del Universo de empresas de Construcción registradas en SII-2001
Total	607	16%	Suma de participaciones intra-sectoriales ponderadas por participación sectorial en el PIB

Tasa de Logro de Respuestas

La tasa de respuestas sobre el tamaño muestral se presenta en el cuadro siguiente:

Mes	Muestra	Respuestas	% Respuestas
Nov-03	610	607	99.5%
Dec-03	610	429	70.3%
Jan-04	610	550	90.2%
Feb-04	610	555	91.0%
Mar-04	610	610	100.0%
Apr-04	610	620	101.6%
May-04	610	560	91.8%
Jun-04	610	590	96.7%
Jul-04	610	539	88.4%
Aug-04	610	604	99.0%

Tratamiento de las No Respuestas

El sesgo de no respuesta (SNR) se define como: $SNR = TNR * (\text{ID}_r - \text{ID}_{nr})$, donde TNR es la tasa de no respuesta, ID_r es el índice de difusión de los que responden e ID_{nr} es el índice de difusión de los que no responden. De manera que el SNR es despreciable cuando la TNR es pequeña o cuando $\text{ID}_r = \text{ID}_{nr}$. Aquí se utiliza un método estándar de tratamiento de no respuestas que consiste en aplicar a las no respuestas la misma distribución del balance de los que responden, lo que equivale a no considerar el porcentaje de no respuestas en el cálculo de los balances, es decir, se calculan los balances tomando como total de la muestra únicamente a los que responden cada vez.

Tipo de Indicadores Obtenidos

Índices de Difusión por Balances Simples de Respuestas.

5 Glosario de términos

Balances de Respuestas

El principio básico es que la variable en cuestión es una función de los porcentajes de respuestas favorables, desfavorables y neutrales: $X = f(F, D, N)$, donde:

- X = variable en cuestión
- F = porcentaje de respuestas favorables
- D = porcentaje de respuestas desfavorables
- N = porcentaje de respuestas neutrales

Se denomina Balance Simple de Respuestas a la diferencia entre el porcentaje de respuestas favorables y el porcentaje de respuestas desfavorables: $B = F - D$.

Balances por Ponderación Simple

Para considerar la importancia relativa de cada unidad individual dentro de la muestra se construyen Balances Ponderados de Respuestas. Con ponderación simple dicho Balance no es más que:

$$B = \left(\sum_{i=1}^n w_i x_i \right) \times 100 \quad \text{donde:}$$

w_i = ponderación de la iésima unidad muestral.

x_{ik} = dato de la unidad muestral i, que toma el valor de uno cuando la respuesta es positiva, menos uno cuando es negativa y cero cuando no hay variación.

Balances por Doble Ponderación

Dadas las características del muestreo usualmente se requiere una doble ponderación, de modo que el balance refleje la importancia relativa de cada unidad observada dentro de cada Industria, así como la representatividad de dicha unidad dentro de la población. Para la Industria "k" dicho balance se puede expresar del siguiente modo:

$$B_k = \left[\sum_{i=1}^{n_k} \left(\frac{w_{ik}}{f_i} \right) x_{ik} / \sum_{i=1}^{n_k} \left(\frac{w_{ik}}{f_i} \right) \right] \times 100 \quad \text{donde:}$$

B_k = balance de la Industria k.

n_k = número de unidades reportadas en la Industria k.

w_k = tamaño de la unidad i en la Industria k.

f_i = fracción muestral para la unidad i.

x_{ik} = dato de la unidad muestral i perteneciente a la Industria k, que toma el valor de uno cuando la respuesta es positiva, menos uno cuando es negativa y cero cuando no hay variación.

De manera que el balance agregado de todas las Industrias es igual a:

$$B = \left[\sum_{k=1}^s B_k \left(\sum_{i=1}^{n_k} \left(\frac{w_{ik}}{f_i} \right) / \sum_{i=1}^{n_k} \left(\frac{w_{ik}}{f_i} \right) \right) \right] \times 100$$

Indices de Difusión

Los Indices de Difusión son solamente una forma particular de presentar los balances de respuestas. Dichos Indices de Difusión se calculan a partir de los Balances utilizando la siguiente fórmula:

$$ID = (B+100)/2 \quad \text{donde ID, es un índice de difusión.}$$

La diferencia entre un Balance y un Índice de Difusión es que el primero está centrado en cero, con un valor máximo de 100 y un mínimo de -100, mientras que el segundo está centrado en 50, con un valor máximo de 100 y un valor mínimo de cero. El uso de Indices de Difusión en lugar de Balances, es sólo por comodidad, ya que en tal transformación, las series sólo toman valores positivos, lo que permite aplicar logaritmos y utilizar modelos multiplicativos de series de tiempo.

Cuando el índice de difusión es mayor que 50, significa que los entrevistados están optimistas respecto a la evolución de la variable objetivo. Si en cambio, el índice de difusión es menor que 50, implica que los entrevistados se encuentran pesimistas.

Indicadores de Confianza Sectoriales

Los indicadores de confianza sectoriales se construyen como promedios aritméticos simples de los Balances que corresponden a las variables en cuestión.

De modo que el Indicador de Confianza para el sector "s" se puede escribir así:

$$Is = \left[\left(\sum_{j=1}^N \alpha_j B_j / N \right) \times 100 + 100 \right] / 2$$

donde:

- I_s : indicador del sector "s".
 B_j : balance de la variable "j".
 a_j : coeficiente que toma el valor 1 si la variable es cíclica y -1 si es contra cíclica.
 N : número de balances contemplados en la medición de la confianza económica para el sector "s".

Indicadores Sintéticos de Confianza

La fórmula general para el cálculo de indicadores sintéticos de confianza es la siguiente:

$$IC = \sum_{i=1}^n (w_i \times s_i \times c_i) \quad \text{donde:}$$

- IC = indicador compuesto
 c_i = iésima serie sectorial componente
 w_i = ponderación de la serie correspondiente
 s_i = factor de estandarización de la serie correspondiente

Cuando se tienen series de suficiente longitud, es posible utilizar factores de estandarización. Los factores de estandarización son necesarios para evitar que las series con mayor amplitud cíclica dominen al indicador. La aplicación de la fórmula anterior para el análisis cíclico requiere de previa desestacionalización y sincronización de las series involucradas según su estructura temporal (adelantos y rezagos respecto al indicador sintético y la serie de referencia).

Serie de Referencia

Es la serie cuyo comportamiento cíclico se pretende adelantar o predecir. En las encuestas de confianza empresarial las series de referencia más usuales son el Índice de Producción Industrial y el PIB Trimestral*.

Índices de Disconformidad o de Dispersion

La varianza poblacional,

$$\sigma^2 = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N (x_k - \beta)^2 \times 100$$

12

se puede interpretar como un índice de disconformidad que indica el grado de homogeneidad de las respuestas de las empresas en el universo. Dicho índice se puede aproximar como:

$$\sigma^2 = [F_+ + F_- - (F_+ - F_-)^2] \times 100$$

Donde las "F" denotan las frecuencias de respuestas positivas o negativas. El parámetro anterior sólo toma valores en el intervalo (0,100). Si $\sigma^2 = 0$ significa que todas las empresas del universo responderían de la misma manera a la pregunta cualitativa. Es decir, la homogeneidad de las respuestas es máxima. Si $\sigma^2 = 100$ significa que el 50% de las empresas de la población responden positivamente y el otro 50% negativamente. Así, la heterogeneidad en las respuestas es máxima. Para estimar el parámetro anterior se utiliza la varianza muestral:

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - B)^2 \times 100$$

lo cual se aproxima en la práctica por:

$$S^2 \approx [f_+ + f_- - (f_+ - f_-)^2] \times 100 \quad \text{donde las frecuencias "f" se refieren a la muestra.}$$

* En esta encuesta las series de referencia son el IMACEC y el PIB trimestral.