

---

## estudios estadísticos y prospectivos

# **E**ncuestas de opinión empresarial del sector industrial en América Latina

Mauricio Gallardo A.  
Michael Pedersen

División de Estadística y Proyecciones Económicas

Santiago de Chile, diciembre de 2008



Este documento fue preparado por Mauricio Gallardo y Michael Pedersen, consultores de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL, en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/Comisión Europea: “Red de diálogo macroeconómico (REDIMA)” fase II. (CEC/05/001).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Los autores agradecen los valiosos comentarios de Francisco Villarreal y de los participantes en el seminario de Encuestas de Opinión Empresarial organizado por la CEPAL en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana, los días 13 y 14 de septiembre de 2007.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN versión impresa 1680-8770      ISSN versión electrónica 1680-8789

ISBN: 978-92-1-323210-1

LC/L.2917-P

N° de venta: S.08.II.G.51

Copyright © Naciones Unidas, diciembre 2008. Todos los derechos reservados.

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>1. Introducción</b> .....	7
<b>2. Marco de referencia</b> .....	9
2.1 Diseño de los cuestionarios .....	9
2.2 Muestreo .....	14
2.3 Procesamiento de los datos.....	16
2.4 Confiabilidad y transparencia de los resultados .....	24
<b>3. Estado actual del proceso de armonización de las encuestas de opinión de la región</b> .....	25
3.1 Cuestionarios .....	25
3.2 Muestreo .....	28
3.3 Procesamiento de los datos.....	31
3.4 Difusión de las encuestas y sus resultados .....	33
<b>4. Reseña de las principales encuestas de opinión empresarial en América Latina</b> .....	35
4.1 Argentina .....	35
4.2 Bolivia .....	37
4.3 Brasil: CNI.....	39
4.4 Brasil: FGV .....	42
4.5 Colombia .....	46
4.6 Costa Rica.....	48
4.7 Chile .....	50
4.8 Ecuador.....	53
4.9 Honduras.....	56
4.10 México.....	58
4.11 Perú .....	61

4.12 República Dominicana.....	63
4.13 Venezuela .....	66
<b>5. Comentarios finales .....</b>	<b>69</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>71</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>75</b>
<b>Serie estudios estadísticos y prospectivos: números publicados .....</b>	<b>121</b>

## Índice de tablas

Tabla 1	Armonización de cuestionarios .....	27
Tabla 2	Periodicidad de la encuesta.....	28
Tabla 3	Selección de la muestra .....	29
Tabla 4	Tipo de muestra .....	30
Tabla 5	Estratificación de la muestra.....	30
Tabla 6	Tamaño de la muestra.....	31
Tabla 7	Tipo de resultados.....	32
Tabla 8	Tipos de ponderación .....	32
Tabla 9	Difusión de resultados .....	33
Tabla 10	Criterios de ponderación FGV.....	45

## Resumen

---

En este documento se evalúa el estado actual de trece encuestas de opinión empresarial del sector manufacturero en doce países de América Latina y el Caribe, que han participado en una serie de talleres y seminarios organizados por la CEPAL, bajo el marco del proyecto Red de Diálogo Macroeconómico (REDIMA), el cual ha sido financiado por la Comisión Europea y ha contado con el apoyo técnico de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). El objetivo del proyecto ha sido impulsar y promover el proceso de armonización y mejoramiento de la calidad estadística de las encuestas de opinión empresarial en la región.

Como marco de referencia, en el documento se presenta un resumen metodológico de lo que se considera son las mejores prácticas internacionales en materia de encuestas de opinión empresarial. Este marco de referencia brinda indicaciones básicas a considerar por aquellas instituciones de países de la región que deseen implementar nuevas encuestas de opinión empresarial, o mejorar las ya existentes.

A partir de ese foco se realiza una evaluación del actual estado de desarrollo de estas encuestas en América Latina y el Caribe. Posteriormente se describen las principales encuestas de la región y luego se hacen los comentarios finales. Se concluye que ha habido avances significativos en la región en materia de armonización de cuestionarios, periodicidad de la encuesta y técnicas utilizadas en el muestreo. Aunque para las encuestas de algunos países aún es posible avanzar en esta dirección.

La tarea pendiente aún, es avanzar más en temas de difusión de las metodologías y de los resultados de las encuestas que se producen en la región.



## 1. Introducción

---

Por iniciativa de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en colaboración con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Comisión Europea (CE), en el año 2000 se inició un proyecto para promover el desarrollo y la armonización de encuestas de opinión empresarial en la región. Este proyecto estuvo estructurado alrededor de una serie de talleres internacionales que partieron con una reunión de expertos de las instituciones que realizan este tipo de encuestas en diciembre del año 2000 y que fue seguido de talleres anuales en el 2001, 2002, 2003, 2005, más dos seminarios en mayo y noviembre del 2006 respectivamente.<sup>1</sup> En septiembre del 2007 se realizó el seminario de cierre de este proceso.

El primer taller se realizó en 2001 con delegados de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, República Dominicana y Venezuela. Se presentó una visión general de las encuestas de opinión empresarial y se identificaron temas y desafíos.

En el taller del 2002 con participación de representantes de instituciones de nueve países de la región (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y República Dominicana) se discutieron las ventajas de contar con una encuesta armonizada internacional y se acordó explorar las posibilidades de introducir una encuesta armonizada en la región.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Informes de los tres talleres entre el 2001 y 2003 se puede encontrar en CEPAL (2002, 2003a, 2003b). Un informe preliminar y una propuesta para un plan de trabajo del seminario / taller realizado en el 2005 se puede encontrar en CEPAL (2005), mientras el informe del seminario realizado en mayo del 2006 está publicado en CEPAL (2006).

<sup>2</sup> CEPAL (2003a) página 9.

El taller realizado en el 2003 tuvo el objetivo “de definir una estrategia de armonización de las encuestas de opinión”.<sup>3</sup> En tal oportunidad participaron ocho de los nueve países que estuvieron presentes en el taller anterior, a los cuales se suma un delegado de Venezuela. En las conclusiones de este taller se destacó que los países habían logrado avances para la adopción de una encuesta armonizada en la región de América Latina<sup>4</sup> y se acordó que la armonización se limitaría al sector industrial manufacturero”. Otro importante acuerdo de esta reunión fue definir un cuestionario armonizado regional, que estaría compuesto de seis preguntas básicas, las que deberían ser incorporadas o adaptadas en los cuestionarios de los países. En las conclusiones se mencionó también que cuatro países (Chile, Colombia, México y República Dominicana) ya estaban preparados para adoptar los compromisos a la brevedad, mientras que en otros países, el proceso también estaría en marcha, aunque a un ritmo más lento.

En el seminario del 2005 participaron representantes de los diez países que se reunieron en el 2003, y se incorporó además la delegación de Costa Rica por primera vez. Uno de los objetivos de la reunión fue “evaluar el avance de la armonización de encuestas de opinión empresarial en Chile, Colombia, México y República Dominicana”,<sup>5</sup> los cuatro países que se comprometieron a participar en la primera fase de la implementación del proceso de armonización. Todos habían incluido las seis preguntas centrales de la encuesta aunque con ciertas discrepancias. Además se destacó que tres de los cuatro países se encontraron con encuestas mensuales, mientras uno (República Dominicana) todavía tenía encuestas trimestrales. La experiencia de otros países de la región mostraba avances, aunque faltaba mucho por hacer, para llegar al mismo nivel de armonización de los cuatro países mencionados.<sup>6</sup>

En el seminario que se realizó en mayo del 2006 participaron delegados de diez países de la región. No había delegados de Costa Rica, ni de República Dominicana, pero se incorporó por primera vez un delegado de Honduras. Sobre avances en el proceso de armonización de las encuestas empresariales se destacaba que la Fundación Getulio Vargas (FGV) de Brasil empezaba con encuestas mensuales, la encuesta trimestral de Honduras incluía cinco, de las seis preguntas centrales, la encuesta de opinión de Ecuador incluía tres de las preguntas centrales y con la intención de agregar las últimas tres durante el 2006, mientras Argentina consideró modificar algunas preguntas de su encuesta para acercarse a la encuesta armonizada. Después del encuentro, Venezuela cumplió con el compromiso de iniciar a formular las seis preguntas armonizadas, en una hoja anexa al cuestionario utilizado en la Encuesta sobre Expectativas Económicas del Sector Manufacturero.

El trabajo presentado en este documento es una continuación natural del proceso iniciado en el año 2000. Se evalúa el estado actual del proceso de armonización de las encuestas empresariales del sector industrial manufacturero en la región. Este estudio cumple con el compromiso de la CEPAL, de realizar una evaluación formal del diseño de los cuestionarios utilizados. Además del diseño, también se evalúan otros aspectos centrales de las encuestas de opinión empresarial, tales como el muestreo, el procesamiento de los resultados y su difusión.

En el documento se evalúa el estado actual de las encuestas de opinión del sector industrial manufacturero para trece encuestas de doce países participantes del proyecto: Argentina, Bolivia, Brasil,<sup>7</sup> Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Perú, República Dominicana y Venezuela.<sup>8</sup>

En la siguiente sección se describen los criterios que se aplican en la evaluación. Posteriormente, en la sección 3, se presenta el balance general de las encuestas de opinión empresarial en la región, mientras, en la sección 4, se reporta el estado de las encuestas de cada país. La sección 5 concluye con algunos comentarios y recomendaciones.

<sup>3</sup> CEPAL (2003b) página 2.

<sup>4</sup> Ibid. página 6.

<sup>5</sup> CEPAL (2005) página 1.

<sup>6</sup> Ibid. página 7.

<sup>7</sup> De Brasil se evalúan las dos encuestas; de la Confederación Nacional de Industria (CNI) y de la Fundación Getulio Vargas (FGV).

<sup>8</sup> Representantes de las organizaciones que realizan las encuestas han tenido la oportunidad hacer comentarios a una versión preliminar de este documento.



## **2. Marco de referencia**

---

En este capítulo se presenta una discusión acerca de las mejores prácticas internacionales para el diseño e implementación de las encuestas de opinión empresarial. Este marco de referencia brinda también indicaciones básicas a considerar por aquellas instituciones de países de la región que deseen implementar nuevas encuestas de opinión empresarial o mejorar las ya existentes. Este marco de referencia toma en consideración fundamentalmente las recomendaciones del Directorio de Estadísticas de la OCDE recogidas en el manual dedicado a este tema (OECD, 2003).

### **2.1. Diseño de los cuestionarios**

El diseño de cuestionarios es un tema básico a resolver en la implementación de las encuestas de opinión empresarial. El cuestionario, es el instrumento de recolección de información con que se confecciona la encuesta. Un cuestionario bien diseñado es un punto clave para que la encuesta tenga éxito. Mientras que un cuestionario mal diseñado puede generar rechazo en los encuestados o conducir a la recolección de información errónea, confusa e incluso inútil.

Algunos aspectos claves sobre los cuales se deben tomar decisiones respecto del diseño de los cuestionarios son los siguientes: la adopción de un cuestionario particular para el país o uno armonizado internacionalmente, el diseño del cuestionario, la frecuencia con la cual se realizará la encuesta, así como otros aspectos formales que es necesarios considerar.

### 2.1.1. Armonización de los cuestionarios

La armonización de encuestas de confianza, o Encuestas Opinión Empresarial, se ha vuelto un elemento característico de las mejores prácticas internacionales en esta materia.<sup>9</sup> La experiencia internacional y el éxito empírico de los resultados de las encuestas armonizadas en los sistemas de indicadores líderes del ciclo de actividad,<sup>10</sup> indican que la decisión de armonizar la encuesta de confianza empresarial nacional, con la internacional, es la mejor estrategia a seguir, por aquellas instituciones que quieren iniciar este tipo de encuestas o desarrollar las ya existentes.

La armonización internacional ofrece evidentes ventajas, entre las cuales destacan al menos las siguientes:

- La implementación de una encuesta armonizada permite usar un instrumento y una metodología probadas en la práctica internacional, aprovechando así, la experiencia de otros países y esquivando errores típicos del proceso de aprendizaje.
- La armonización internacional permite realizar monitoreos de las economías regionales y de los socios comerciales, lo que posibilita utilizar los indicadores para realizar análisis en el contexto de economías abiertas.
- La armonización con encuestas de reconocido prestigio internacional brinda mayor transparencia a los procedimientos usados y a los resultados obtenidos, haciéndolos más confiables ante los agentes económicos externos e internos. Ello se debe a que están avaladas por una metodología estándar que ya ha sido transparentada en la práctica internacional y que no tiene procedimientos ocultos, lo cual aporta credibilidad a los resultados.
- Cuando la información es comparable, los analistas e inversores externos pueden obtener una lectura más clara de lo que está ocurriendo dentro del país. Para países emergentes podría ser favorable que la percepción del país en el extranjero sea mejor informada.
- Finalmente, como los agentes se acostumbran a la lectura de los indicadores nacionales estandarizados, entonces, la lectura de los indicadores de otros países se torna más familiar.

Sin embargo, no deben dejarse de mencionar algunos argumentos que apuntan en contra de la armonización. El primero de ellos tiene relación con los costos hundidos que cargan los países que ya tienen encuestas empresariales en operación. Esto se refiere a que algunos países ya cuentan con series históricas de resultados de encuestas empresariales de larga data, ya posicionadas con un público objetivo, pero con variables distintas, e incluso distinta periodicidad que las encuestas armonizadas.<sup>11</sup> Éste tipo de situación se ha presentado en encuestas de varios países de América Latina que han tenido dificultades para armonizarse con el sistema europeo.

Un segundo argumento en contra de la armonización de la encuesta nacional a un modelo estándar internacional, consiste, en que cada economía tiene sus propias particularidades empíricas, y por tanto, es posible suponer que para cada país existe al menos un modelo distinto al estándar, que explica mejor sus propios ciclos de actividad. Aunque este argumento no invalida, ni contradice el diseño de las encuestas de opinión empresarial de acuerdo con una metodología estándar internacional, dado que las encuestas de opinión empresarial son solamente una de las fuentes para construir tales indicadores sintéticos. Es posible adoptar por ejemplo una metodología tipo OCDE

<sup>9</sup> Entre otros sistemas armonizados internacionales exitosos destacan los de la Unión Europea y la OCDE. También se han unido a los sistemas internacionales de encuestas armonizadas países de la región Asia-Pacífico y de la ex Europa del Este.

<sup>10</sup> Dos sistemas internacionales de indicadores líderes del ciclo de actividad de gran relevancia son los de la Unión Europea y el de la OCDE. Véase Gallardo y Pedersen (2007).

<sup>11</sup> Varios países de América Latina tienen encuestas trimestrales, mientras que las encuestas armonizadas son mensuales.

para desarrollar indicadores compuestos del ciclo de actividad,<sup>12</sup> conjugando indicadores armonizados de encuestas de opinión empresarial con otros indicadores particulares para cada país.

Es importante tener en cuenta que una alternativa flexible cuando se va a iniciar una encuesta de opinión empresarial es la de tomar las preguntas básicas de los cuestionarios armonizados y complementarlas con otras, referentes a variables que puedan ser relevantes para explicar la realidad económica específica del país. Esto permite en el futuro, una vez que se cuenta con series de suficiente longitud, realizar ejercicios que contrasten el comportamiento cíclico de indicadores sintéticos de distinta composición, con el objeto de determinar cual de ellos es el que mejor perfila el propio ciclo de actividad. No obstante, al elegir ésta alternativa, se debe tener cuidado de no sobrecargar el cuestionario con muchas preguntas, lo que atentaría contra la agilidad que requiere este tipo de instrumento.

### 2.1.2. Preguntas del cuestionario armonizado

Las preguntas armonizadas del cuestionario internacional para las encuestas de opinión empresarial de la Industria Manufacturera son trece. Estas preguntas se presentan en el Anexo A. Con algunas modificaciones de forma, los contenidos de las preguntas de este cuestionario son aplicables en América Latina. Básicamente sería recomendable incorporar dos modificaciones de forma:

- 1) El concepto “órdenes de pedidos”<sup>13</sup> (preguntas 3 y 4 del cuestionario del Anexo A) no es tan común en las empresas latinoamericanas como lo es en las empresas europeas y estadounidenses, así que se debe sustituir tal concepto por el de “demanda estimada”.
- 2) El concepto de “cambio estacional normal” posiblemente podría excluirse en el cuestionario latinoamericano, porque es un concepto que puede ser difícil de interpretar. Así, posiblemente debería excluirse la frase “excluyendo los cambios estacionales normales” en las preguntas correspondientes. Otra alternativa correcta es sustituir la frase indicada anteriormente por la siguiente: “excluyendo los cambios que son normales para esta época del año”. Cuando ya se tienen series largas no obstante, es necesario remover la estacionalidad imperante en las respuestas con el uso de algún método estadístico estándar (X-12-ARIMA, Tramo Set, u otro).

Cómo modelo de cuestionario armonizado para América Latina se recomienda incluir al menos las seis preguntas que se presentan en el Anexo B,<sup>14</sup> las cuales han resultado del consenso de los representantes de las encuestas de los países de América Latina que han participado en los seminarios y talleres organizados por la CEPAL en colaboración con la OCDE.

Se debe ser cuidadoso en no modificar el sentido de las preguntas. Las encuestas de opinión empresarial están orientadas a obtener información de desviaciones de tendencia del ciclo de negocios. Las preguntas se refieren a cambios respecto del crecimiento normal observado recientemente, o respecto de los niveles normales observados recientemente, así que cualquier tipo de modificaciones en la formulación de las preguntas del cuestionario, que altere tal contenido, conducirá al incumplimiento de este objetivo.

### 2.1.3. Preguntas complementarias

<sup>12</sup> La metodología de la OCDE combina indicadores de encuestas armonizadas, con indicadores particulares de cada país. Véase Gallardo y Pedersen (2007).

<sup>13</sup> El término en inglés sería “order books”.

<sup>14</sup> Las seis preguntas mencionadas son las acordadas en los talleres de armonización de encuestas de opinión empresarial organizados por CEPAL.

Podrían incorporarse algunas preguntas complementarias a las del cuestionario armonizado del Anexo B. Pues puede que exista interés en otras variables particulares importantes para capturar información específica del ciclo económico del país. Ocasionalmente, es podrían también incorporarse preguntas coyunturales cuando se desea conocer la opinión empresarial sobre algún tema sensible de la coyuntura económica. No obstante, se debe tener cuidado en no sobrecargar el cuestionario con muchas preguntas, porque ello lo hace más difícil de responder por los altos ejecutivos de las empresas, lo que incide adversamente en la tasa de respuesta. Tampoco se deben incorporar preguntas complejas. Si se incluyen preguntas complementarias, estas deben ser claras y fáciles de responder.

Se enfatiza que no es recomendable incorporar preguntas macroeconómicas en los cuestionarios de las encuestas de opinión empresarial. Los cuestionarios actuales de las encuestas de opinión empresarial en países de la OCDE formulan preferentemente preguntas acerca de la situación micro de las propias unidades económicas. De modo que el conocimiento macro que está condensado en el indicador de confianza, se obtiene por la vía de agregar el conocimiento de las realidades micro. La razón de ello es la siguiente: en general, los ejecutivos empresariales tienen un conocimiento muy claro respecto del desempeño de la actividad dentro de sus propias unidades económicas, tal información es valiosa porque sólo es conocida por ellos mismos, la realidad macro en cambio, es evaluada por expertos que comunican sus opiniones en los medios de comunicación. Por otra parte, cuando los ejecutivos de empresas reportan sus realidades micro, lo hacen de manera bien informada y cercana, porque por necesidad empresarial requieren formarse expectativas robustas respecto del desempeño de la actividad en su propio negocio. En cambio, la realidad macro es percibida por ellos, mayoritariamente a través de opiniones de terceros, en general de expertos y noticias de prensa. Así, en general no se obtiene información adicional con preguntas acerca del ambiente macroeconómico. Si el objetivo es capturar expectativas macroeconómicas generales, lo mejor es hacerlo a través de grupos focales, o entrevistas a analistas y expertos.<sup>15</sup>

En resumen, las preguntas complementarias son válidas, siempre que estas recaben información relevante y que se conserve la cualidad de un cuestionario corto y fácil de responder.

#### **2.1.4. Periodicidad de las preguntas del cuestionario**

Las encuestas empresariales trimestrales han sido una práctica común en América Latina. No obstante, las únicas ventajas que ofrece la periodicidad trimestral en este tipo de encuestas son sus menores costos y la mayor holgura de tiempo para el procesamiento de los datos. Ventajas que por lo demás se ven disminuidas cuando las encuestas se realizan y se procesan a través de un sistema automatizado. Por ejemplo, si la encuesta se responde en página Web, o a través de e-mail y los datos se ingresan automáticamente a una base de datos, el costo marginal de que la encuesta sea mensual en lugar de trimestral es pequeño.

Las encuestas mensuales en cambio, son muy superiores a las trimestrales, principalmente porque entregan información más oportuna. Adicionalmente, hay quienes sostienen la hipótesis de que la periodicidad mensual permite generar hábitos de respuestas con mayor facilidad que las encuestas trimestrales. Esto último se debe a que cuando el nuevo cuestionario llega tres meses después, el anterior ya ha sido olvidado por el entrevistado, mientras que si la periodicidad es mensual, el entrevistado se acostumbra a responder la encuesta en determinada fecha del mes.<sup>16</sup> En tal sentido, un cuestionario mensual es más proclive a la generación de hábitos de respuesta.

<sup>15</sup> Un ejemplo de este tipo de estrategia es la de la Encuesta de Expectativas del Banco Central de Chile, en la cual se consulta a un grupo de expertos acerca sus expectativas para un conjunto de variables macroeconómicas.

<sup>16</sup> Una objeción a esto podría ser la siguiente: tal hábito de respuesta eventualmente incentivaría a algunos entrevistados al llamado "sesgo de panel" (generar el hábito de responder bajo la influencia de la respuesta anterior). Sin embargo, existen algunos mecanismos para detectar si un entrevistado está incurriendo en ese tipo de respuestas sesgadas.

Asimismo, las encuestas mensuales aventajan a las trimestrales en términos de oportunidad de información.

Finalmente, la periodicidad mensual es recomendable desde un punto de vista de consistencia con la armonización internacional, ya que las encuestas armonizadas de los países desarrollados son mensuales.<sup>17</sup> Por los argumentos indicados, las encuestas de opinión empresarial de la región deberían hacerse mensualmente.

Si existen preguntas complementarias respecto de variables que suelen ser estables, es recomendable formularlas trimestralmente. Es decir, es posible combinar las preguntas mensuales del cuestionario habitual, con algunas preguntas que sólo se incluyen en el cuestionario una vez al trimestre. Un ejemplo de pregunta de este tipo puede ser una consulta respecto de intenciones de inversión. Dado que los planes de inversión de las empresas corresponden a decisiones de largo plazo que no se modifican mensualmente, conviene incorporar tal tipo de pregunta con una frecuencia menor a la mensual (trimestral o incluso semestralmente).

### **2.1.5. Otros aspectos del diseño de los cuestionarios**

Los cuestionarios de las encuestas de opinión empresarial son muy particulares, ya que están dirigidos a altos ejecutivos de las empresas, los cuales enfrentan grandes restricciones de tiempo. Por ello los cuestionarios tienen que ser breves, con preguntas claras y fáciles de responder. Las características cualitativas de las opciones de respuesta permiten facilitar este proceso, dado que los entrevistados pueden marcar simplemente su alternativa de respuesta.

La información consultada no debe requerir en ningún caso la consulta de libros contables, pues esto toma tiempo e involucra la participación de otros agentes dentro de la empresa, pertenecientes a un público objetivo que tiene un conocimiento más detallado del área contable, pero un menor dominio de la situación estratégica del negocio.

Los requerimientos de brevedad y claridad del cuestionario implican también simplicidad en el lenguaje de las preguntas y minimización de la cantidad de instrucciones. La simplicidad del lenguaje utilizado requiere obviamente, mantener la consistencia técnica de contenido y de forma respecto a lo que se pretende indagar, pero ello no implica excesos de tecnicismo en los términos usados. La simplicidad implica a su vez, formular las preguntas teniendo en cuenta las características culturales de los ejecutivos del país en el cual se realiza la encuesta. Por ejemplo, como ya se mencionó, los cuestionarios europeos incorporan en las preguntas una solicitud expresa para que el entrevistado responda haciendo abstracción de los factores estacionales, sin embargo, en otros países, los ejecutivos empresariales podrían estar menos familiarizados con el lenguaje de series de tiempo, siendo menos simple la interpretación del concepto de estacionalidad. Por lo tanto no está mal omitir tal indicación, teniendo en cuenta además que la estacionalidad puede ser removida ex post, por procedimientos estadísticos.

Respecto de las instrucciones del cuestionario, como regla general hay que tratar que estas sean mínimas y claras. Sin embargo, de acuerdo a las recomendaciones del manual de la OECD (2003), al menos dos instrucciones no deben faltar en un cuestionario de este tipo: la primera de ellas se refiere a la confidencialidad y resguardo de la información aportada, la segunda debe ser un recordatorio de que el cuestionario debe ser completado por un ejecutivo de nivel gerencial o por el dueño mayoritario de la empresa.

Otro punto a indicar es que el cuestionario debe ser estéticamente atractivo, sin perder su sobriedad. Ello hará que los encuestados se sientan más cómodos al responderlo.

### **2.1.6. Medio de respuesta del cuestionario**

<sup>17</sup> Una excepción de encuesta de país desarrollado con periodicidad trimestral es la Encuesta TANKAN de Japón.

Idealmente el cuestionario debe ser respondido por medio electrónico. Con ello se hace más ágil, la información se recolecta y se procesa más rápido y se evitan errores de digitación de datos.

En general, la práctica reciente indica que en América Latina es posible obtener un alto porcentaje de respuestas por medio electrónico, pero aún perdura un segmento de ejecutivos de empresas que no han integrado al cien por ciento las nuevas tecnologías y que preferirían responder la encuesta por la vía impresa. Este último medio debe ser usado sólo en los casos en que el encuestado lo prefiera. También es posible realizar la encuesta vía telefónica, siempre que se disponga de los medios para hacerlo.<sup>18</sup>

## 2.2. Muestreo

### 2.2.1. Unidad de observación

Debe hacerse distinción entre los siguientes conceptos: unidad reportada, unidad de respuesta y unidad de muestreo o de observación. La unidad reportada corresponde al lugar en donde se reportan los datos. La unidad reportada en las encuestas de opinión empresarial es el establecimiento. La unidad de respuesta corresponde a la persona que responde los cuestionarios. En este tipo de encuestas la unidad de respuesta es un ejecutivo con cargo gerencial o el propio dueño mayoritario de la empresa. La unidad de muestreo o de observación es la empresa.

### 2.2.2. Método de selección de la muestra

Cualquier método de selección de la muestra pretende realizar inferencias respecto al comportamiento de la población objetivo. Las tres alternativas estándares de selección de la muestra son el censo, el muestreo aleatorio y el muestreo dirigido.

La realización de censos en encuestas de opinión empresarial es en definitiva poco práctica, debido a sus altos costos y a la dificultad adicional de que los censos son poco ágiles ya que requieren más tiempo para recolectar la información.

El muestreo aleatorio es el ideal, porque permite determinar con gran precisión la representatividad de los resultados obtenidos. No obstante lo anterior, este tipo de muestreo presenta dos tipos de dificultades: primero, requiere que las unidades sean seleccionadas con una probabilidad conocida, lo cual es imposible cuando se tienen directorios incompletos o con errores de registros; segundo, si la varianza es muy grande dentro de la población, el tamaño de la muestra deberá ser muy grande también, lo cual nuevamente elevará los costos de la encuesta, a menos que se relaje el error de muestreo permitido.

Un método de selección muy practicado en encuestas de opinión empresarial es el muestreo dirigido, por cuotas. Este tipo de muestreo ha sido menos fundamentado en cuanto a su representatividad, por la teoría estadística, en comparación con el muestreo aleatorio. Sin embargo, hay una basta experiencia empírica internacional acumulada que lo respalda.<sup>19</sup>

Se trata de seleccionar conjuntos de unidades de observación en cada sector de actividad, bajo el supuesto de que estas son representativas de la evolución de las variables medidas en cada sector. Un criterio general es seleccionar a las unidades más grandes desde el punto de vista de su representatividad económica (las de mayor producción, mayores ventas o mayor empleo). En las encuestas de opinión empresarial en que se selecciona la muestra por este criterio, se supone que las empresas más grandes son las que determinan la evolución de las variables medidas en cada sector de actividad.

<sup>18</sup> La desventaja de esto es que se requiere un equipo de telefonistas, al menos por un período corto del mes.

<sup>19</sup> Las encuestas de varios países de la OCDE practican este tipo de muestreo. Véase OECD (2003).

Esta modalidad de selección de la muestra es menos costosa y ha mostrado ser muy eficiente en la práctica respecto a la bondad de sus resultados.

Es factible también usar estrategias mixtas de selección, completando la muestra de selección dirigida para empresas grandes, con un conjunto de empresas pequeñas seleccionadas aleatoriamente.

### **2.2.3. Estudios de panel**

Las encuestas de opinión empresarial se realizan usualmente con estudios de panel. Los estudios de panel resultan muy adecuados cuando lo que se pretende es registrar cambios en el comportamiento de determinada variable. Tal es el caso de las encuestas de opinión empresarial, que precisamente están destinadas a registrar cambios de tendencias en la actividad.

Los indicadores contruidos a partir de estudios de panel presentan un comportamiento más estable a través del tiempo, ya que la varianza de los resultados disminuye cuando la muestra es la misma en cada levantamiento de la encuesta.

Otra ventaja importante de los estudios de panel, es que permiten generar vínculos estables entre los entrevistados y la institución a cargo de la encuesta. Esta ventaja no es menor, dado que las encuestas de opinión empresarial más exitosas en el mundo han sido justamente las que han logrado desarrollar este tipo de vínculos, incorporando esquemas de incentivos para que los entrevistados continúen adheridos a la encuesta. Ello permite obtener altas tasas de logro de respuestas.

Sin embargo, los estudios de panel presentan también algunas desventajas, la más conocida de ellas es el llamado “sesgo de panel”. Este sesgo consiste en que cuando los entrevistados son los mismos, para algunos de ellos sus respuestas actuales pueden estar influenciadas por las del período anterior. Los entrevistados caen en el siguiente razonamiento: “¿Qué fue lo que respondí la vez anterior?...Bien, entonces ahora responderé esto o aquello, en concordancia con lo que respondí la vez anterior”. Y ello puede llevar a responder lo mismo cada mes o algo parecido a lo del período anterior, para evadir el costo de tener que responder el cuestionario nuevamente en cada oportunidad. Alternativamente, ello podría llevar a responder lo contrario que la vez anterior, generando así un comportamiento de respuestas tipo “serrucho” (alternancia permanente de respuestas que una vez suben y otra vez bajan).

Para enfrentar este problema es necesario implementar algunos mecanismos de control que detecten comportamientos de “sesgo de panel”. Entre estos mecanismos están: la detección de rachas de respuestas repetidas y de respuestas con poca varianza, así como la detección de respuestas “tipo serrucho”.

Otra de las desventajas de los estudios de panel es que pueden generar “fatiga de los informantes”. Algunos entrevistados se cansan de ser los mismos que responden la encuesta en cada oportunidad. Esto puede llevarlos a incurrir en actitudes de “sesgo de panel”, o a evadir la encuesta negándose directamente a responderla, con lo cual disminuyen las tasas de respuestas.

Una característica típica de muchas encuestas tipo panel es que comienzan con altas tasas de respuestas, las que van disminuyendo paulatinamente en el tiempo hasta llegar a niveles tan bajos, que prácticamente anulan la representatividad de los resultados. Sin embargo, tal evolución ocurre cuando no se toman medidas adecuadas para enfrentar el problema anteriormente descrito.

Existen dos medidas que pueden aliviar la “fatiga de los informantes”. La primera de ellas es usar un panel con rotación. Esto consiste en renovar a un cierto número de participantes del panel con intervalos regulares de tiempo (un porcentaje cada cierto número de períodos). Esta medida es factible en países desarrollados donde el número de empresas es muy grande, pero es inaplicable en los sectores económicos de aquellos países en que la producción está concentrada en unas pocas empresas. La segunda medida consiste en implementar un adecuado esquema de incentivos para

motivar la adhesión de los entrevistados a la encuesta. Ello requiere brindar a los entrevistados los incentivos adecuados para participar en la encuesta.<sup>20</sup>

## 2.2.4. El tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra depende tanto del nivel de precisión exigido por la institución que promueve la encuesta, como del método de selección elegido. Si el muestreo es aleatorio existen técnicas convencionales para determinar el tamaño de la muestra.<sup>21</sup> Si el muestreo es dirigido, el tamaño de la muestra depende del juicio previo respecto a la representatividad económica que se exige a la muestra en términos de alguna variable de actividad (producción, empleo o ventas).

En el manual de la OECD (2003), se recomienda una “regla práctica” para determinar un tamaño de muestra que se considera suficientemente representativo, cuando ésta es seleccionada en muestreo dirigido por cuotas. La regla consiste en seleccionar al menos 30 unidades para cada estrato, de cada sector de actividad. En dicho manual se brinda el siguiente ejemplo: si se debe seleccionar una muestra que debe generar resultados para 10 tipos de actividades, cada una de las cuales está subdividida en 3 estratos, entonces, el tamaño requerido de la muestra es:  $10 \times 3 \times 30 = 900$ . Esta regla parte de la experiencia práctica acumulada en las encuestas de confianza empresarial en países de la OCDE.

Pero en algunos países la producción de ciertos sectores económicos está tan concentrada en unas pocas empresas, que prácticamente no se requiere siquiera dicha regla. Basta con seleccionar a las empresas de mayor tamaño, de acuerdo algún criterio aceptable de escala (producción, empleo o ventas).

## 2.3. Procesamiento de los datos

### 2.3.1. Tipos de indicadores a obtener

#### Balances simples

Los indicadores más básicos que arrojan las encuestas de opinión empresarial son los balances simples de respuestas. Estos son los simples saldos de respuestas favorables en porcentajes descontado el porcentaje de respuestas desfavorables. El principio básico para la construcción de los balances simples es que cada una de las variables en cuestión ( $X_j$ ), es función de los porcentajes de respuestas optimistas o positivas ( $P_j$ ), pesimistas o negativas ( $N_j$ ) y neutras ( $S_j$ ):

$$X_j = f(P_j, N_j, S_j).$$

Cuando hay tres alternativas de respuestas, éstas corresponden a las valoraciones optimista (positiva), pesimista (negativa) y neutra de modo que el Balance de Respuestas  $B_j$ , correspondiente a la variable  $j$ , se construye simplemente como la diferencia entre el porcentaje de respuestas positivas y el porcentaje de respuestas negativas:

$$B_j = P_j - N_j.$$

Cuando hay cinco opciones, la única novedad es que los niveles de optimismo respecto del comportamiento esperado de la variable se clasifican en dos categorías: optimista y muy optimista, cuyos porcentajes se denotan aquí como  $P_j$  y  $PP_j$  respectivamente, mientras los niveles de pesimismo se clasifican también en dos categorías: pesimista y muy pesimista, llamados aquí en

<sup>20</sup> Típicamente se ofrecen los resultados sectoriales de la encuesta, lo que permite a las empresas entrevistadas compararse respecto al promedio de sus competidores.

<sup>21</sup> Véase por ejemplo Cochran (1977).



términos porcentuales  $N_j$  y  $NN_j$  respectivamente. En este caso, las alternativas de menor optimismo y pesimismo son ponderadas con un peso menor. La fórmula que describe este tipo de balances es la siguiente:

$$B_j = (PP_j + \frac{1}{2}P_j) - (\frac{1}{2}N_j + NN_j). \quad (1)$$

Pueden consultarse también seis alternativas, incluyendo la alternativa “sin opinión”, que aquí se llama  $E_j$  en términos porcentuales, con lo cual la distribución de opciones es:  $PP_j + P_j + S_j + N_j + NN_j + E_j = 100$ . En tal caso el balance tiene también la forma expresada en (1).

Es evidente que tal construcción de balances implica que:  $-100 \leq B_j \leq 100$ .

A pesar de su carácter elemental, este tipo de indicadores es muy utilizado en la práctica, puesto que la falta de buenos directorios en muchos países, dificulta el uso de ponderadores adecuados para la construcción de balances de mayor complejidad.<sup>22</sup>

### Balances ponderados

Los balances simples no consideran la importancia económica relativa de cada unidad muestral consultada, lo que podría generar algunas conclusiones erróneas. Por ejemplo, si una muestra estuviera compuesta de dos empresas pequeñas y una grande, podría darse el caso en que las dos pequeñas se declararan “favorables” y la grande “desfavorable”, dando como resultado un balance positivo que no necesariamente refleje la realidad económica del grupo, puesto que la respuesta desfavorable de la empresa grande podría tener mayor peso económico que las de las dos pequeñas, dando así la impresión de que la variable consultada expresa una expansión cuando en realidad está contrayéndose.

Por tal razón, es muy común la práctica de calcular balances ponderados en lugar de balances simples, a fin de capturar un resultado que tenga en cuenta el peso económico de cada unidad observada.

Existen dos formas básicas para la ponderación de los balances de respuestas: la ponderación simple y la doble ponderación. A su vez, los balances por ponderación simple se pueden construir utilizando dos posibles tipos de ponderadores: *ponderadores de tamaño* y *ponderadores de muestra*.

Los balances con ponderadores *de tamaño* se representan del siguiente modo:

$$B = \left( \sum_{i=1}^n w_i x_i \right) \times 100,$$

donde:  $w_i$  es la ponderación de tamaño para la  $i$ -ésima unidad muestral ( $\sum w_i = 1$ ),  $n$  es el número de unidades,  $x_i$  es el 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.

En este tipo de balances ponderados, la fracción  $w_i$  se determina a partir de una variable que caracteriza la importancia económica de cada observación dentro de la muestra. Las variables más usadas para tal fin son: el número de empleados, la producción y las ventas. En general, la elección

<sup>22</sup> Como se verá a continuación, hay una razón por la cual los balances simples arrojan resultados similares a los saldos de respuestas más complejos por doble ponderación. Ello se debe a que la doble ponderación implica el uso de dos tipos de ponderadores, cuyas magnitudes son inversamente proporcionales entre sí, con lo cual en promedio se tienden a anular. Si la unidad observada es una empresa grande, el ponderador de tamaño será grande también, pero es muy común que este tipo de empresas sea seleccionada forzosamente (con probabilidad uno) dentro de la muestra, razón por la cual su factor de expansión será pequeño e igual a uno, mientras que si la empresa es pequeña, su ponderador de tamaño será pequeño, pero su factor de expansión será grande, dado que la empresa pequeña estadísticamente suele representar a muchas otras.

de cualquiera de estas variables para determinar la ponderación suele ser poco relevante, puesto que los resultados que brindan las tres alternativas son muy similares.<sup>23</sup>

Por su parte, los balances con ponderadores *de muestra* se pueden expresar de la siguiente forma:

$$B = \left( \sum_{i=1}^n (1/f_i)x_i / n \right) \times 100,$$

donde:  $f_i$  es la probabilidad de inclusión en la muestra para la  $i$ -ésima unidad, de modo que  $(1/f_i)$  es su factor de expansión al universo<sup>24</sup> y  $x_i$  es el 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.

En cuanto a los balances *por doble ponderación*, estos se consideran más completos, dado que incorporan los dos tipos de ponderadores descritos anteriormente, capturando así tanto la importancia estadística de cada observación (*ponderadores de muestra*) como su importancia económica (*ponderadores de tamaño*).

Si el tipo de muestreo es estratificado, para el estrato  $k$  dicho balance doblemente ponderado se puede expresar del siguiente modo:

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

donde:  $B_k$  es el balance del estrato o sector  $k$ ,  $n_k$  es el número de unidades reportadas en el estrato o sector  $k$ ,  $w_{ik}$  es el tamaño de la unidad  $i$  en el estrato o sector  $k$ ,  $f_i$  es la probabilidad de inclusión en la muestra de la unidad  $i$  y  $x_{ik}$  es el dato de la unidad muestral  $i$  perteneciente al estrato  $k$ , 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 todos los  $k$  estratos es igual a:

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

Los balances referentes a una variable determinada pueden ser utilizados posteriormente para la construcción de balances compuestos. Los balances compuestos se construyen como promedios aritméticos simples o como promedios ponderados de los balances de un cierto número de variables de interés.

### Índices de difusión

Los índices de difusión son solamente una forma particular de presentar los balances de respuestas. Los índices de difusión se calculan a partir de los balances utilizando la siguiente fórmula:

$$ID_j = \frac{B_j + 100}{2},$$

<sup>23</sup> Este hecho se ha confirmado en la experiencia internacional (véase OECD, 2003), puesto que los balances que se obtienen por distintas variables de ponderación son muy similares.

<sup>24</sup> En este tipo de balances ponderados, el parámetro  $(1/f_i)$  expresa el número de unidades del universo que son representadas por cada unidad de la muestra, de modo que cuando la empresa es de inclusión forzosa su factor de expansión es igual uno, puesto que la probabilidad de que esté incluida en la muestra es uno también.

donde:  $ID_j$  es un índice de difusión y  $B_j$  es el balance de respuestas correspondiente.

La diferencia entre un balance de respuestas 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 índices de difusión resulta más conveniente que el uso de balances, por una razón. Con tal transformación, las series sólo toman valores positivos, lo que permite tratarlas en forma logarítmica y en descomposiciones multiplicativas de series temporales.

Cuando el índice de difusión es mayor que 50, usualmente significa que los entrevistados están optimistas respecto a la evolución de la variable objetivo. Si es menor que 50, los entrevistados se encuentran pesimistas.<sup>25</sup>

### Indicadores de confianza sectoriales

Los indicadores de confianza sectoriales se construyen como promedios aritméticos simples de los Balances de una serie de variables de interés.

De modo que un Indicador de Confianza Sectorial para el sector  $s$  se puede escribir así:

$$I_s = \left[ \sum_{j=1}^N \alpha_j B_j / N \right],$$

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

También puede ser expresado en la forma de índice de difusión sumándole 100 y dividiéndolo entre 2.

### Indicadores sintéticos de confianza

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

$$IS = \sum_{i=1}^n (w_i \times s_i \times c_i), \quad (2)$$

donde:  $IS$  denota al indicador sintético,  $c_i$  es la  $i$ -ésima serie sectorial componente,  $w_i$  es la ponderación de la serie correspondiente y  $s_i$  es el factor de estandarización de la serie correspondiente.

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 series de suficiente longitud que deben ser sometidas a un proceso previo de desestacionalización y sincronización, al adoptar una estructura temporal de adelantos o rezagos en las series componentes consistente con la serie de referencia cuyo comportamiento cíclico se quiere representar.

El método estándar utilizado para construir los indicadores líderes compuestos conforme la fórmula (2) es el siguiente:

<sup>25</sup> A pesar que los índices de difusión están diseñados para que 50 represente la tendencia, ello no se traduce necesariamente así en la práctica. En ciertas encuestas se observa un sesgo de tendencia hacia el pesimismo o hacia el optimismo. Si tal sesgo es detectado, hay que realizar un estudio estadístico para calcular tal sesgo y reinterpretar los índices de difusión. Por ejemplo, si se observa que los índices de difusión en una serie larga oscilan en torno a 40 y no entorno a 50, se puede concluir que hay un sesgo pesimista en la muestra para la interpretación de la tendencia.







































































































































































































































