

Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas  
División de Estadística

*Recomendaciones  
internacionales  
para las* **ESTADÍSTICAS  
DE LA CONSTRUCCIÓN**



## NOTA

Las firmas de los documentos de las Naciones Unidas se componen de letras mayúsculas y cifras. La mención de una de tales firmas indica que se hace referencia a un documento de las Naciones Unidas.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La designación de países "desarrollados" y "en desarrollo" se hace por conveniencia estadística y no expresa necesariamente juicio alguno sobre la etapa alcanzada por un país o zona determinada en el proceso de desarrollo.

La expresión "país", en la forma usada en el texto de esta publicación, se refiere también cuando corresponda a territorios o zonas.

La presente publicación se ha editado y consolidado de conformidad con la práctica de las Naciones Unidas.

ST/ESA/STAT/SER.M/47/Rev.1

Publicación de las Naciones Unidas

No. de venta: S.97.XVII.11

ISBN 92-1-361180-3

Copyright © Naciones Unidas, 1997  
Reservados todos los derechos  
Impreso por la Sección de Reproducción  
de las Naciones Unidas

# ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN . . . . .	1 - 14	1
A. Historia de las recomendaciones . . . . .	1 - 4	1
B. Necesidades especiales relacionadas con las estadísticas de la construcción . . . . .	5 - 7	1
C. Particularidades de la industria de la construcción . . . . .	8 - 9	2
D. Naturaleza y alcance de las recomendaciones . . . . .	10 - 14	4
I. ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN . . . . .	15 - 25	6
Cuadro I.1. Alcance recomendado de las encuestas sobre el sector de la construcción que se realicen con periodicidad diversa . . . . .		9
II. LAS UNIDADES ESTADÍSTICAS EN LAS ENCUESTAS SOBRE LA CONSTRUCCIÓN . . . . .	26 - 54	10
A. Personas jurídicas . . . . .	28 - 29	10
B. Empresa . . . . .	30 - 33	11
C. Unidades según clase de actividad . . . . .	34 - 38	12
D. La unidad local . . . . .	39 - 42	12
E. El establecimiento . . . . .	43 - 44	13
F. Actividades auxiliares . . . . .	45 - 46	13
G. Otras unidades . . . . .	47 - 54	14
III. CONCEPCIÓN DE ENCUESTAS SOBRE CONSTRUCCIÓN . . . . .	55 - 62	16
Cuadro III.1. Cobertura, alcance y frecuencia de un sistema de encuestas sobre construcción . . . . .		18
IV. DIRECTRICES PARTA REUNIR LOS DATOS . . . . .	63 - 67	20
Cuadro IV.1. Datos, establecimientos de construcción . . . . .		21
1. Unidad estadística . . . . .		21
2. Empleo . . . . .		21
3. Remuneraciones pagadas a los empleados y otros costos de personal . . . . .		22
4. Otros gastos . . . . .		22
5. Activos fijos . . . . .		23
6. Inventario . . . . .		24

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
7. Producción . . . . .		25
8. Impuestos sobre la producción y subvenciones . . . . .		26
Cuadro IV.2. Datos, establecimientos no dedicados a la construcción . . . . .		27
1. Unidad estadística . . . . .		27
2. Empleo . . . . .		27
3. Producción constructora . . . . .		27
Cuadro IV.3. Datos, unidades constituidas por proyectos o predios . . . . .		29
1. Unidad estadística . . . . .		29
2. Empleo . . . . .		29
3. Producción constructora . . . . .		29
Cuadro IV.4. Datos, suplemento de encuestas por hogares . . . . .		30
1. Fecha de comienzo de la obra de construcción . . . . .		30
2. Fecha prevista de terminación de la obra . . . . .		30
3. Zona/lugar . . . . .		30
4. Tipo de proyecto, márquese la casilla que corresponda . . . . .		30
5. Valor previsto de la construcción terminada . . . . .		30
6. Valor de las aportaciones destinadas a proyectos comunitarios . . . . .		30
V. DEFINICIÓN DE LOS DATOS . . . . .	68 - 156	31
A. Parámetros para elaborar clasificaciones cruzadas . . . . .	68 - 70	31
B. Definiciones generales . . . . .	71 - 84	31
1. Período de referencia/período de declaración . . . . .	71 - 72	31
2. Clases de obras de construcción . . . . .	73	32
3. Valoración . . . . .	74 - 84	33
C. Definición de los parámetros del cuadro IV.1 . . . . .	85 - 145	34
D. Definición de los parámetros del cuadro IV.2 . . . . .	146 - 149	45
E. Definición de los parámetros del cuadro IV.3 . . . . .	150 - 152	46
F. Definición de los parámetros del cuadro IV.4 . . . . .	153 - 156	46

Notas . . . . . 47

Bibliografía . . . . . 50

Anexos

I. La industria de la construcción definida en la tercera  
revisión de la Clasificación Industrial Internacional  
Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU, Rev.3) . . . . . 51

II. Pasajes del Sistema de Cuentas Nacionales, 1993 . . . . . 54

III. Extracto de la Clasificación Central Provisional de  
Productos (CCP) . . . . . 59



## INTRODUCCIÓN

### A. Historia de las recomendaciones

1. Al encargar y publicar en 1968 la primera versión de las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de la Construcción [1], la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas reconoció la necesidad de que las recomendaciones se publicaran en forma separada y como complemento de las estadísticas industriales en general. La publicación de una versión revisada de las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales [2] en 1993, de la Revisión 3 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas [3] en 1990 y del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 [4] puso de relieve la necesidad de que se actualizaran de forma análoga las recomendaciones sobre las estadísticas de la construcción para que guardaran coherencia con las publicaciones mencionadas.

2. En el período extraordinario de sesiones que celebró en abril de 1994, la Comisión de Estadística convino en que era importante que se ampliara el alcance de la labor del Grupo de Tareas sobre estadísticas industriales para abarcar las estadísticas de la construcción. En el informe que presentó a la Comisión de Estadística en su 28° período de sesiones, el Grupo de Tareas señaló que, si la Comisión deseaba obtener una versión revisada de las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales, debería contratar a un consultor para que le preparara un informe al respecto y convocar a una reunión de expertos sobre el tema; posteriormente, el Grupo de Tareas se podría hacer cargo del seguimiento y de la supervisión.

3. En atención a esa recomendación, la Comisión de Estadística, en su 28° período de sesiones, pidió a la División de Estadística de las Naciones Unidas que encargara a un consultor la tarea de revisar las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de la Construcción y a un grupo de expertos en esa esfera de la estadística que se reuniera posteriormente. En una reunión de un Grupo de Expertos en Estadísticas de la Construcción, celebrada del 11 al 13 de septiembre de 1995, se revisó y se refrendó el proyecto de recomendaciones revisadas preparado por el consultor. En su 29° período de sesiones, la Comisión de Estadística recomendó que las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de la Construcción revisadas se publicasen como parte de la colección de los manuales de las Naciones Unidas.

4. La presente versión revisada de las Recomendaciones se centra, al igual que las Recomendaciones originales, en los aspectos económicos. Aunque se ha sugerido ampliar las Recomendaciones para abarcar aspectos sociales, en particular los importantes elementos de las estadísticas de la vivienda, la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas consideró que, en líneas generales, el documento debería reflejar los enfoques económicos básicos de las recomendaciones internacionales, incluida la versión revisada del Sistema de Cuentas Nacionales, en la esfera de las estadísticas económicas.

### B. Necesidades especiales relacionadas con las estadísticas de la construcción

5. Por lo general, la industria de la construcción representa una parte considerable del total de las actividades económicas de un país, con las consiguientes demandas de material y de mano de obra. El nivel de actividad de ese sector de la industria guarda una relación estrecha con el nivel general de actividad económica; las variaciones del nivel de actividad del sector de la construcción (al menos en los países en que existe, mayormente, una economía de

mercado) suelen amplificar y marcar la tendencia que han de seguir las variaciones de la economía en su conjunto. En otras palabras, el nivel de actividad del sector suele registrar picos relativamente superiores y valles inferiores a los del nivel general, mientras que sus valores máximos y mínimos suelen preceder a los valores análogos del ciclo económico general. Los vaivenes que se registran en los niveles de actividad del sector de la construcción corresponden a los cambios de orientación del consumo al ahorro (formación de capital) y viceversa que se producen en la economía en su conjunto, y, en efecto, reflejan en forma directa dichos cambios. Por ese motivo, los administradores y planificadores de la economía suelen seguir de cerca todas las estadísticas e indicadores disponibles sobre el sector de la construcción. En ese contexto, pueden considerarse especialmente valiosos los indicadores corrientes derivados de encuestas de periodicidad superior a las encuestas anuales, aunque su cobertura sea más restringida.

6. Aunque los países que cuentan con sistemas de estadística plenamente desarrollados prefieren utilizar las encuestas sobre los gastos de capital en todo el sector de la industria como fuente de estadísticas sobre la formación de capital (es decir, la inversión en la adquisición o la creación de activo fijo), los países en desarrollo no suelen tener más remedio que componer esas estadísticas con datos de diversas fuentes. Por ejemplo, en el caso de un país que importa un volumen considerable de maquinaria y equipo, es probable que sirvan de fuentes de información principales sobre la inversión en ese tipo de activo los documentos administrativos que se adjuntan a esas importaciones a efectos de los trámites aduaneros y otros procesos de control de las importaciones. En el caso de las inversiones en el sector de la construcción, tal vez se considere más viable reunir información procedente directamente de ese sector en particular que llevar a cabo estudios de la inversión en todo el sector de la industria. En esas circunstancias, es posible que un país desee asignar una prioridad relativamente elevada a las estadísticas de la construcción al formular su sistema de estadística.

7. Desde luego, las estadísticas del sector de la construcción contribuyen al Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de la misma forma que las estadísticas de otros sectores de la industria. Así pues, cuando se decide hacer un estudio de la industria de la construcción, se reúnen datos no sólo sobre la formación de capital en los sectores a que presta servicios esa industria, sino también sobre la organización, la estructura y la productividad de la industria de la construcción en sí.

### C. Particularidades de la industria de la construcción

8. La necesidad de formular recomendaciones específicas para las estadísticas de la construcción estriba en el carácter especial de la actividad y de la organización de ese sector. Entre las particularidades de la industria de la construcción, cabe señalar, entre otras:

a) Una misma empresa puede llevar a cabo actividades de construcción sumamente dispersas desde el punto de vista geográfico, en varias obras de construcción. Además, la labor en esas obras será de duración limitada y de intensidad variable;

b) El nivel de actividad suele variar de una estación a otra y en función del clima durante cada estación. En muchos países, las actividades cesan o se reducen considerablemente en el invierno o en la estación de las lluvias;

c) Gran parte de la producción consiste en productos concretos "hechos a medida". Ese aspecto, al parecer exclusivo del sector de la construcción, dificulta sobremanera la comparación de precios o de costos, incluso entre edificios u otras estructuras de igual clase y tamaño, a causa de las diferentes circunstancias del transporte, la disponibilidad de mano de obra, los aspectos físicos del lugar, etc.;

d) Aunque la duración del trabajo en una determinada obra en construcción es limitada, suele ser mayor que la del período contable que se emplea en los estudios estadísticos. Así pues, la medición de la labor en curso sobre la base de un producto en vías de elaboración es un componente fundamental de la producción del sector en dicho período contable;

e) En la mayor parte de los países, la labor está a cargo de diversos agentes, como grandes empresas de construcción del sector público o privado, pequeñas empresas constructoras, departamentos gubernamentales, instituciones privadas sin fines de lucro y trabajadores autónomos. Además, una parte apreciable de las actividades de construcción puede estar a cargo de entidades que desarrollan sus actividades más importantes en otras industrias, pero que también llevan a cabo actividades de construcción;

f) Una parte apreciable de las actividades de construcción puede estar a cargo de entidades de producción del sector no estructurado<sup>1</sup>. Esas entidades presentan las características de una empresa familiar; su activo no pertenece a las entidades de producción como tales y éstas no pueden llevar a cabo transacciones ni contraer obligaciones por su propia cuenta. Por lo general, esas entidades no están registradas, en el sentido de que no se las conoce como entidades (de hecho, no pueden conocerse como entidades porque carecen de existencia independiente) en los sistemas administrativos de un país. En razón de esa carencia de registro, en algunas partes de la presente publicación se denominará a esas entidades "entidades no registradas";

g) La subcontratación es un fenómeno común en la industria de la construcción, tanto en el sector estructurado como en el no estructurado. Se hace una distinción fundamental entre los contratistas principales, que se hacen cargo del trabajo encomendado por el inversionista, y los subcontratistas. No obstante, se pueden establecer diversos tipos de arreglos: un contratista principal puede encomendar todo el trabajo a su propia mano de obra o encomendar el proyecto, en su totalidad o en parte, a subcontratistas, los cuales pueden ser tanto constructores en general como contratistas o empresas especializadas que sólo se ocupan de la labor relativa a las instalaciones sanitarias, eléctricas u otras. Una empresa no tiene por qué desempeñar siempre la misma función en los proyectos de construcción: puede ser el contratista principal de un proyecto y un subcontratista de otro. Así pues, en las encuestas sobre la construcción se debe tener especial cuidado de no registrar dos veces la misma actividad (en relación con el contratista principal y con el subcontratista) y de no incurrir en omisiones;

h) Las entidades pequeñas suelen entrar en actividad o dejar de funcionar a raíz de factores económicos y estacionales variables, con frecuencia relativamente alta. Además, esas unidades pueden cambiar a menudo de domicilio y tener su sede en locales, sobre todo en viviendas, difíciles de identificar fácilmente como oficinas comerciales o empresas constructoras.

9. Las particularidades señaladas influyen considerablemente en las recomendaciones que se formulan en la presente publicación, tanto en cuanto a la definición de las entidades sobre las cuales se presenta información estadística

en respuesta a los diversos tipos de preguntas como en la selección de los parámetros que se han de reunir y compilar como estadísticas.

#### D. Naturaleza y alcance de las recomendaciones

10. Las presentes recomendaciones pueden considerarse una exposición convenida tanto sobre la índole general de un sistema completo de encuestas sobre todo el sector de la construcción como sobre el contenido de esas encuestas.

11. En general, los datos que se solicitan guardan relación con las estadísticas económicas importantes para el SCN. Por consiguiente, en líneas generales, no se solicita una clasificación física ni información sobre las cantidades de insumos y de productos de la actividad económica, sino datos sobre su valor, si bien en uno de los esquemas del cuestionario se alude a la presentación de información sobre insumos de material y de componentes concretos. No obstante, no se han incluido recomendaciones sobre la enumeración de productos físicos medidos en unidades como el número de viviendas o de edificios de oficinas construidos, la superficie de la obra que corresponde a la vivienda, el local comercial, el depósito o la fábrica, los kilómetros de carreteras construidos, etc.

12. Asimismo, los datos corresponden exclusivamente al período de referencia de cada encuesta. Por ejemplo, en la presente publicación no se solicitan datos sobre el valor del activo fijo acumulado antes de ese período ni información sobre indicadores orientados hacia el futuro, como el valor monetario de las obras inconclusas, los proyectos de inversión, etc.

13. Desde luego, los distintos países pueden añadir requisitos de datos sobre productos físicos e indicadores orientados hacia el futuro, si así lo desean.

14. En líneas generales, la índole y el contenido de la presente publicación coinciden con los de su versión anterior. Sin embargo, difieren en varios sentidos importantes de aquella versión:

a) Aunque en muchos casos concretos que se hallan por doquier en la publicación se reconocen las circunstancias especiales en que se encuentran los países en desarrollo, no se les dedica un capítulo ni un anexo independiente. Se considera que los organismos de estadística de esos países podrán preparar por sí solos las modificaciones y adaptaciones que sea necesario introducir a las recomendaciones generales;

b) Si bien en la versión anterior se sugerían diversos enfoques de la definición de unidades estadísticas en la reunión de datos en calidad de alternativas, de las cuales había que adoptar una para una encuesta en particular, en la presente publicación se presentan los distintos enfoques como partes complementarias de un todo coherente. Por ejemplo, el proyecto o la obra no se consideran en sí una opción viable con respecto a la realización de una encuesta del sector de la construcción de alcance amplio, tanto en lo que se refiere a abarcar todas las actividades como a reunir todos los datos necesarios<sup>2</sup>. No obstante, se incluye como componente necesario en una encuesta de esas características ya sea para la creación o actualización de un registro<sup>3</sup> de empresas de construcción o para la cobertura (sobre la base de un muestreo por zonas) de las actividades de construcción no abarcadas por el registro de empresas de construcción;

c) Mientras que en la versión anterior el sistema de encuestas recomendado se había organizado implícitamente con referencia a la frecuencia

con que se tratarían los distintos componentes de la construcción, en la versión actual se ha prestado más atención a la metodología con arreglo a la cual se puede tratar cada componente. En la presente publicación se presta muy poca atención expresa a la cuestión de la frecuencia, en la inteligencia de que depende de la infraestructura estadística de cada país y sólo puede tratarse en el contexto del sistema estadístico en su conjunto;

d) En la versión actual se tiene explícitamente en cuenta la construcción por los hogares por cuenta propia, que se considera importante en el caso de los países en desarrollo, y se formulan recomendaciones sobre la metodología y el contenido de las encuestas de ese componente de las actividades en materia de construcción;

e) En la versión actual se solicitan explícitamente datos sobre impuestos sobre la producción y subvenciones.

## I. ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN

15. En general, la construcción puede definirse como la actividad económica dirigida a crear, renovar, reparar o ampliar activos fijos consistentes en edificios, realizar obras de ingeniería para mejorar terrenos y otras obras de ingeniería como carreteras, puentes, presas, etc. Hay que distinguir entre la actividad constructora, que puede ser realizada por cualquier empresa con independencia de su clasificación industrial, y lo que puede denominarse "el sector de la construcción propiamente dicho" (o, simplemente, "el sector de la construcción"). Mediante esta última expresión se pretende limitar el ámbito de aplicación a las empresas o entidades de empresas clasificadas dentro de la construcción con arreglo a las normas y convenciones del sistema de clasificación industrial, y más particularmente la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3 (CIIU, Rev.3) [3].

16. El sector de la construcción consta de un grupo de establecimientos cuya actividad predominante se clasifica mediante uno o varios de los siguientes códigos de tres dígitos de la CIIU, Rev.3:

- 451 Preparación del terreno
- 452 Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil
- 453 Acondicionamiento de edificios
- 454 Terminación de edificios
- 455 Alquiler de equipo de construcción y demolición dotado de operarios

El conjunto de estas clases compone la división 45 de la CIIU, Rev.3. En el anexo I de la presente publicación se ofrece una descripción detallada de ellas, así como una lista de las excepciones correspondientes a cada una de las clases, las cuales deberían tenerse muy en cuenta, ya que no son evidentes.

17. Sin embargo, en muchos países una parte considerable de la actividad constructora la realizan establecimientos que no están clasificados (o que no se clasificarían) en el sector de la construcción propiamente dicho con arreglo a las normas y convenciones de la CIIU, Rev.3. Esa actividad, que suele ser marginal con respecto a la actividad principal del establecimiento, consistirá habitualmente en obras de construcción por cuenta propia, bien por parte del establecimiento mismo o bien por parte de su empresa matriz (de no ser así, una entidad más o menos autónoma podría tratarse como un establecimiento). Finalmente, una parte apreciable de las obras de construcción, particularmente en los países en desarrollo, puede ser realizada por familias que se dedican a la construcción o ampliación de sus propias viviendas u otras estructuras para su propio uso, que incluyen trabajos no remunerados y aportaciones materiales a proyectos comunitarios. Por consiguiente, cabe considerar que, en lo que respecta a su organización, la actividad constructora puede ser realizada por entidades de uno de los cinco tipos siguientes:

1. Establecimientos<sup>4</sup> cuya actividad principal consiste en la realización de obras de construcción por contrata englobadas en una o varias de las clases de la división 45;

2. Establecimientos no dedicados a la construcción, pero que llevan a cabo obras de construcción por contrata, sin que éstas constituyan su actividad principal;
3. Establecimientos de construcción cuya actividad principal es la construcción por cuenta propia para su empresa matriz, la cual no se dedica a la construcción;
4. Establecimientos no dedicados a la construcción<sup>5</sup> que realizan algunas obras de construcción por cuenta propia que tienen carácter marginal con respecto a su actividad principal;
5. Familias dedicadas a la construcción de sus propias viviendas u otras estructuras para su propio uso, o a mejoras estructurales o ampliaciones de viviendas o estructuras existentes.

18. Las obras que llevan a cabo las entidades constructoras de titularidad pública, por ejemplo la construcción y la conservación de carreteras por las administraciones locales, pueden constituir un elemento importante de la formación de capital en los países en desarrollo, si bien no tan importante en los países desarrollados, donde los proyectos de inversión, a diferencia de las actividades ordinarias de reparación y conservación, se contratan, casi sin excepciones, con el sector de la construcción propiamente dicho. Sin embargo, en los casos en que las entidades de las administraciones locales ejecuten los proyectos de inversión, dichas entidades se englobarán, en principio, en la clase 1 mencionada anteriormente, aunque, dependiendo de su capacidad de facilitar información, también podrán englobarse, en ocasiones, en la clase 4.

19. Es evidente, incluso en el caso de los países que cuentan con registros de la propiedad industrial y empresarial bien desarrollados y actualizados sistemáticamente, que las únicas clases organizativas que se reconocerán como indiscutiblemente relacionadas con la construcción son las clases 1 y 3 y, por tanto, sólo será viable realizar encuestas anuales, por no hablar de las de periodicidad mayor, de estas clases.

20. Con miras a ampliar el ámbito de aplicación a las clases organizativas 2 y 4 partiendo de encuestas basadas en los registros (en otras palabras, encuestas en que se empleen los registros de empresas o establecimientos como marco de muestreo), habrá que llevar a cabo una encuesta cuyo ámbito abarque todo el sector - un ámbito que sólo será viable en el caso de las encuestas de escasa periodicidad (es decir, de periodicidad inferior a un año), digamos a intervalos de cinco o diez años - y en la que los cuestionarios dirigidos a entidades clasificadas como no pertenecientes al sector de la construcción comprendan preguntas apropiadas sobre obras de construcción.

21. La única manera de dar cabida a la clase 5 consistirá en realizar encuestas por hogares<sup>6</sup> y más particularmente encuestas sobre los gastos de consumo o sobre la actividad económica familiar, los cuales serán, además, relativamente infrecuentes.

22. Es posible, e incluso necesario, emplear otros métodos distintos de las encuestas basadas en los registros de establecimientos, sobre todo en los países para los cuales resulta prohibitivamente caro o imposible por otras razones llevar registros actualizados. Es más, incluso en los casos en que se disponga de registros suficientemente actualizados, puede ser necesario complementar las encuestas basadas en los registros con datos procedentes de órganos administrativos (por ejemplo, licencias de construcción o de ocupación, los presupuestos de las administraciones nacionales o locales y otros documentos de

planificación) o con encuestas basadas en estos órganos. Finalmente, el método basado en el registro de establecimientos puede sustituirse o complementarse mediante un registro que abarque, como mínimo, los proyectos o predios de construcción importantes y mediante una encuesta basada en este registro. Sin embargo, estos nuevos métodos inevitablemente adolecerán de cierta limitación en cuanto a los tipos de datos que se puedan reunir.

23. El alcance posible de las encuestas, de diversa periodicidad, depende de los recursos y de la infraestructura estadística de que disponga el órgano de análisis estadístico del país de que se trate. Sin embargo, en general, la mayoría de los países se inclinarán por una mezcla de:

a) Encuestas de escasa periodicidad del conjunto de la actividad constructora, que se llevarán a cabo normalmente mediante una encuesta o censo que abarque todo el sector. Esas encuestas proporcionarán los datos de referencia sobre la importancia relativa de cada una de las cinco clases organizativas enunciadas anteriormente, con lo que facilitarán la extrapolación de los datos obtenidos de las encuestas mencionadas en el inciso b) inmediatamente a continuación;

b) Encuestas anuales del sector de la construcción propiamente dicho, en otras palabras, las clases 1 y 3 supra.

24. Estas encuestas podrán complementarse con algunos datos de periodicidad superior a la anual obtenidos a partir de encuestas de las entidades de construcción más importantes, o tal vez de una muestra relativamente reducida de todas las entidades de construcción, o de fuentes administrativas como las autoridades encargadas de expedir las licencias de construcción o de ocupación o de los informes financieros trimestrales o semestrales redactados por la administración nacional o local. Por lo que respecta a la primera posibilidad que se presenta en este lugar, no debería ser difícil compaginar las estadísticas anuales con las estadísticas de periodicidad superior a la anual, operación en la que las primeras servirían de información de referencia para la realización de las segundas. Es raro que los datos procedentes de fuentes administrativas puedan compaginarse de la misma manera; no obstante, sí pueden proporcionar unos índices útiles con respecto a las variaciones de la actividad constructora en un país.

25. En razón de las circunstancias tan diversas que afectan a los recursos financieros, las infraestructuras estadísticas, las fuentes de datos administrativos y las estimaciones de las necesidades de los distintos países, es imposible formular una recomendación definitiva sobre el alcance de cada tipo de encuesta. Sin embargo, en el cuadro I.1 se representa el ámbito cuya realización ya resulta viable en muchos países y que podría servir de objetivo ideal para los demás países. En el mismo espíritu se ofrece un análisis de las unidades y de los datos estadísticos adecuados para las tres clases de encuesta.

Cuadro I.1

Alcance recomendado de las encuestas sobre el sector de la construcción que se realicen con periodicidad diversa

Alcance	Clase	Periodicidad		
		Inferior a la anual	Anual	Superior a la anual
Sector de la construcción	1, 3	✓	✓	✓ <sup>a</sup>
Establecimientos no dedicados a la construcción	2, 4	✓	✓ <sup>b</sup>	
Particulares y hogares	5	✓	✓ <sup>c</sup>	

<sup>a</sup> Habrá pocos datos al respecto.

<sup>b</sup> Es probable que la ampliación del alcance necesaria para realizar una encuesta anual de establecimientos que cubra estas entidades requiera la realización previa de una encuesta anual completa de los establecimientos del sector. En este caso, podría incorporarse a los cuestionarios dirigidos a establecimientos no dedicados a la construcción un juego de preguntas que permitiera obtener los datos pertinentes.

<sup>c</sup> Es probable que la ampliación del alcance necesaria para realizar una encuesta de la actividad de construcción que desarrollen por cuenta propia los particulares (familias) requiera la realización previa de una encuesta apropiada de la actividad familiar de construcción, a cuyos cuestionarios pueda incorporarse un juego de preguntas que permita obtener los datos pertinentes.

## II. LAS UNIDADES ESTADÍSTICAS EN LAS ENCUESTAS SOBRE LA CONSTRUCCIÓN

26. La actividad constructora, al igual que otras actividades económicas, la realizan empresas cuyas estructuras jurídicas y funcionales no necesariamente coinciden. Estas estructuras varían desde el caso más simple, y estadísticamente más común, en que una sola persona jurídica se corresponde con una sola entidad funcional, pasando por los casos en que una sola persona jurídica consta de dos o más unidades funcionales distintas, que tal vez se dediquen a actividades diferentes o estén situadas en dos o más lugares diferentes; hasta casos más complejos en que una empresa consta de numerosas personas jurídicas sujetas a titularidad o control conjuntos y de numerosas unidades funcionales cuya estructura puede coincidir o no con la estructura jurídica. Lo normal, sobre todo en los países con economía desarrollada, es que un número relativamente reducido de empresas grandes y complejas acaparen un porcentaje desproporcionado de la producción y de los puestos de trabajo de la economía. Por ejemplo, puede darse el caso de que, en un país en que haya 1 millón de empresas constituidas, alrededor de 5.000 de ellas representen el 70% de la producción o de los puestos de trabajo. Por tanto, no es extraño comprobar que, en dichos países, los organismos de análisis estadístico dediquen entre el 10% y el 20% de su presupuesto de encuestas económicas a llevar un registro empresarial dedicado principalmente a esas grandes sociedades. Los procedimientos empleados para constituir y mantener estos registros dependerán en gran medida de las infraestructuras jurídica y fiscal. Sin embargo, la constitución de personas jurídicas como sociedades anónimas, instituciones sin fines de lucro, cooperativas, empresas conjuntas, etc., suele llevar aparejado un proceso de registro<sup>7</sup> de algún tipo, que se desarrollará de modo paralelo en los departamentos de la administración pública y en las empresas nacionales y locales. Por lo general, este proceso paralelo ofrecerá la base para mantener un registro empresarial permanente, y el organismo de análisis estadístico de que se trate deberá adaptarlo luego a las necesidades de sus estudios.

27. Lo normal será que las limitaciones de presupuesto y de tiempo limiten los intentos de estructurar perfectamente las empresas, las entidades estadísticas y las entidades declarantes reduciéndolas a un conjunto relativamente reducido integrado por las empresas de mayor envergadura. Las empresas menores se estudiarán caso por caso como parte de las propias actividades de análisis estadístico. En el presente capítulo se ha recurrido a [3] y [4] para exponer algunos de los principios del proceso de estructuración, a menudo denominado "delimitación", particularmente relacionados con el sector y las actividades de la construcción.

### A. Personas jurídicas

28. Las actividades económicas las realizan personas físicas o personas jurídicas y la ley o la sociedad reconocen que estas últimas gozan de existencia independiente de los particulares o de las instituciones que las poseen. Una persona jurídica puede consistir en una sociedad anónima (incluida una sociedad anónima pública), un consorcio, una sociedad en comandita por acciones, una empresa conjunta o mixta, una empresa de un solo propietario o cualquier otra forma de asociación. Se caracteriza por poseer bienes o activos, por contraer obligaciones, por celebrar contratos y participar en litigios, por adoptar decisiones y medidas de las cuales se responsabiliza, por estar obligada a acatar la legislación y por llevar una contabilidad de ingresos y gastos y un balance general.

29. Una sociedad anónima puede poseer acciones de otra y ejercer, en ocasiones, un control efectivo sobre ella con menos del 50% de las acciones en circulación.

Un grupo de accionistas puede tener la propiedad y el control conjuntos efectivos de un grupo de dos o más sociedades anónimas, en cuyo caso lo normal es que dicho grupo o familia lleve una contabilidad consolidada que constará de un balance de ingresos y gastos y de un balance general consolidado. Sin embargo, no siempre ocurre así; dicho grupo de accionistas puede preferir ejercer su control "a prudente distancia", en cuyo caso, y esto debería tenerlo en cuenta el estadístico, los gastos, los datos sobre gastos, empleo, etc., correspondientes a determinadas funciones de grupo de empresas deben correlacionarse con las personas jurídicas (u otras divisiones) del grupo.

#### B. Empresa

30. En [4] se define oficialmente "empresa" como el término que se utiliza para describir una entidad institucional<sup>8</sup> en su calidad de productor. Por consiguiente, una empresa puede ser una entidad jurídica, como se define anteriormente, o una empresa no constituida perteneciente a una familia o una dependencia gubernamental. Debe hacerse una excepción para las sociedades auxiliares. Éstas son sociedades subsidiarias completamente de propiedad de la empresa matriz, y sus actividades productivas son de carácter auxiliar, es decir, están estrictamente limitadas a prestar servicios a la empresa matriz u otras sociedades auxiliares de propiedad de la misma empresa matriz. Las sociedades auxiliares se combinan con su empresa matriz para constituir una sola entidad institucional.

31. La importancia de la empresa a los presentes efectos estriba en el hecho de que:

a) Es probable que determinados tipos de datos (por ejemplo, datos sobre decisiones o intenciones de inversión) sólo puedan obtenerse de empresas;

b) El nivel empresarial suele ser el punto de partida apropiado para delinear las unidades estadísticas y declarantes (ver más adelante) mediante las cuales puedan estudiarse las empresas para fines estadísticos.

32. Las unidades estadísticas y declarantes son lógicamente distintas pero, en la práctica, suelen coincidir. La unidad estadística es la unidad para la cual se reúnen o recopilan los datos; la unidad declarante es la unidad de la cual se obtienen los datos. La unidad declarante puede ser menor que la unidad estadística, en cuyo caso los datos se agregarán en el nivel de la unidad estadística, o de una unidad de orden superior, y se distribuirán por unidades estadísticas. (Ya se ha dado un ejemplo de este segundo caso; la empresa puede constituir la unidad declarante por lo que respecta a determinadas clases de datos sobre inversiones, los que se distribuirán entre los componentes y estos datos se distribuirán entre los componentes estadísticos de la empresa. Más adelante se ofrece un ejemplo del primer caso, relacionado concretamente con el sector de la construcción.)

33. La finalidad de subdividir una empresa en sus componentes estadísticos estriba en incrementar al máximo la capacidad de comunicar los datos necesarios a las unidades que trabajan en un solo lugar (o al menos en una sola región geográfica, tal como se la defina en el sistema estadístico) y lograr que los datos se ajusten a una sola de las funciones de producción designadas mediante un código de tres dígitos en la CIIU. A continuación se definen varios tipos de unidades.

### C. Unidades según clase de actividad

34. A fin de facilitar la recopilación de estadísticas sobre actividades industriales homogéneas, la unidad según clase de actividad se define idealmente como:

La parte de una empresa que se dedica a un tipo de actividad económica en uno o en varios lugares.

35. En la práctica, esta definición ideal requiere muchos matices, el primero de los cuales es que las unidades funcionales para las que se reúnen o recopilan datos pueden no ser, y de hecho rara vez serán, puramente homogéneas por lo que respecta a su actividad productiva. Por tanto, en la práctica es necesario concentrarse en una homogeneidad relativa, más bien que absoluta. Por lo que respecta al sector de la construcción, la unidad según clase de actividad debería ajustarse primordialmente a una de las cinco subdivisiones de la división de la construcción designadas mediante códigos de tres dígitos. En los sistemas estadísticos de determinados países se podrá o se preferirá introducir más subdivisiones y, naturalmente, las actividades que no pertenezcan propiamente al ámbito de la construcción (y que no sean actividades auxiliares de mero apoyo a la actividad principal) deberán tener, siempre que sea posible, su propia clasificación de unidades según clase de actividad.

36. Al definir las unidades según clase de actividad también deberán tenerse en cuenta inevitablemente las limitaciones que impone la disponibilidad de los datos. En general, estos datos se refieren a las cantidades de insumos y productos y a los componentes del precio, incluido el empleo, necesarios para calcular el superávit de explotación.

37. Estas consideraciones nos llevan a dar la siguiente definición funcional de unidad según clase de actividad:

Una empresa o parte de una empresa que, de manera independiente, se dedica exclusiva o predominantemente a un tipo de actividad económica con respecto a la cual existan o puedan recopilarse datos que permitan calcular el superávit de explotación.

38. Debe repararse en que no se ha incluido limitación geográfica alguna en la definición de unidad según clase de actividad, lo que sí se hará en el caso de unidades de otra índole.

### D. La unidad local

39. En los países, muchas series estadísticas, por ejemplo las de producción y empleo, se recopilan y publican por región geográfica. A estos efectos, cuando se requiera un desglose geográfico de la actividad económica, habrá que reunir o recopilar estadísticas atendiendo a la denominada "unidad local", que se define como:

El lugar en el cual o desde el cual una empresa lleva a cabo todas las actividades económicas.

40. Estos lugares, en el caso del sector de la construcción definido anteriormente, consistirán en general en los terrenos edificables y en unidades auxiliares como naves, almacenes y oficinas administrativas que sirven de apoyo a la labor que se realiza en dichos predios. En el caso de la actividad de construcción realizada por establecimientos que no forman parte propiamente

dicha del sector de la construcción, los lugares consistirían en terrenos edificables y las unidades auxiliares (véase la sección F infra) se clasificarían generalmente con arreglo a una o varias de las principales actividades económicas de la empresa.

41. Sin embargo, quizás no sea ni viable ni necesario limitar el ámbito de la unidad local a un lugar de trabajo único. Por ejemplo, dos o más predios muy cercanos pueden constituir conjuntamente una unidad local. Incluso, la expresión puede ampliarse, dada la necesidad estadística del desglose geográfico, al conjunto de todos los predios materiales situados en una sola zona geográfica (definida a los efectos de las estadísticas de producción).

42. En el caso de determinados datos al menos, las necesidades de los encuestados del sector de la construcción pueden hacer imposible el clasificar las actividades que se desarrollan en los predios de construcción, o el distribuir los datos procedentes de las unidades auxiliares, mediante las clases correspondientes a códigos de tres dígitos de la CIIU, Rev.3 (o equivalentes). En este caso, las unidades locales clasificadas de modo general en la división de construcción podrán ser las unidades estadísticas declarantes que procuren dichos datos. Sin embargo, ello no excluye (siempre que se disponga, al menos, de algunos datos mediante clases de tres dígitos) la asignación de los datos de la unidad local a esas clases.

#### E. El establecimiento

43. El establecimiento combina la dimensión del tipo de actividad y la dimensión del lugar. Se define un establecimiento como una empresa, o parte de una empresa, que está situada en un solo lugar y en la que se realiza una sola actividad productiva (no auxiliar) o en que la actividad productiva principal corresponde a la mayor parte del valor añadido.

44. El organismo estadístico tal vez considere conveniente o necesario utilizar unidades diferentes para encuestas distintas o encuestas de frecuencia u oportunidad diferentes (este último término se refiere, por ejemplo, al momento de las encuestas en relación con el término de su período de referencia). Podría utilizar, por ejemplo, unidades según clase de actividad para las estadísticas relativas a pronósticos financieros y de producción, y unidades locales para las estadísticas sobre producción. De cualquier modo, en estos casos tal vez sea necesario definir y enumerar los establecimientos que figuran en el registro de empresas, a fin de verificar que los resultados de la encuesta comprendan las unidades de nivel superior, o considerar las unidades estadísticas respecto de las cuales se reunirán datos (deduciéndolos, cuando sea necesario, de los suministrados por las unidades declarantes) y que se incorporarán en el proceso de tabulación estadística.

#### F. Actividades auxiliares

45. El producto de una actividad auxiliar no está destinado a que se lo utilice fuera de la empresa. Una actividad auxiliar es una actividad de apoyo que se realiza dentro de una empresa a fin de crear las condiciones en las cuales se puedan llevar a cabo las actividades principales o secundarias. Como ejemplos cabe citar naves, almacenes, oficinas administrativas y dependencias de transporte. Además de su característica definitoria de prestar apoyo a las actividades principales o secundarias, las actividades auxiliares tienen ciertas características comunes que guardan relación con su producto. Entre las

características adicionales se cuentan las que se describen a continuación en los términos siguientes:

a) Las actividades auxiliares suelen generar productos que por lo común aparecen como insumos en casi cualquier tipo de actividad productiva;

b) Las actividades auxiliares generan como producto servicios - y, de modo excepcional, bienes (siempre que no pasen a ser parte física del producto de la actividad principal o secundaria);

c) El valor del producto de una determinada actividad auxiliar probablemente sea reducido en comparación con el de las actividades principales o secundarias de la empresa.

46. Las actividades auxiliares se clasifican según la actividad dominante de las unidades de producción a que están vinculadas y se tratan como parte del sector productivo representado por esas unidades. En la construcción se presentan dificultades estadísticas porque dichas unidades, al menos en las empresas de gran tamaño, suelen prestar servicios a varios establecimientos o unidades según clase de actividad, lo que entraña la necesidad de asignar sus datos (lo que podrán hacer el encuestado o el organismo estadístico) cuando esos establecimientos y unidades se utilicen como unidades estadísticas para reunir datos destinados al SCN y otras tabulaciones estadísticas.

#### G. Otras unidades

47. En los casos en que no se disponga de un registro de empresas bien sistematizado que comprenda el sector de la construcción, tal vez el organismo estadístico deba recurrir a otros tipos de unidad estadística. Los dos más comunes son el permiso de construcción (o, más precisamente, la obra a que se refiere el permiso de construcción) o la obra propiamente. Quizás el permiso se utilice exclusivamente para ciertos fines limitados (por ejemplo, para preparar una serie trimestral o mensual sobre el comienzo de proyectos de urbanización), pero lo más habitual es que se utilice, junto con otras fuentes de información, como un elemento para elaborar registros de proyectos de construcción (u obras) en marcha<sup>9</sup>.

48. Entre las posibles fuentes de información para este proceso figuran:

a) Los permisos de construcción que otorgan las autoridades municipales al inversionista (en otras palabras, el propietario final de la obra de construcción) o al contratista principal que actúa en nombre del inversionista;

b) Las listas y descripciones de proyectos facilitadas por las oficinas centrales de empresas de construcción reconocidas en relación con los proyectos en los que actúan como contratistas principales;

c) Informaciones de prensa sobre nuevos proyectos de construcción;

d) Listas de obras preparadas por las oficinas regionales del organismo estadístico en su zona de jurisdicción.

49. Por lo general será necesario utilizar dos o más de estas fuentes, por lo que tal vez se requieran esfuerzos considerables para evitar que las diversas listas se repitan. En consecuencia, se debe facilitar información suficiente para individualizar inequívocamente cada proyecto y su punto de contacto estadístico, así como para verificar que no haya datos repetidos.

50. Una vez que se haya entablado contacto con la empresa individualizada como responsable de un proyecto, será necesario asegurar que el informe resultante abarque todo el proyecto o, si así no ocurre, determinar qué otros contactos se deben establecer para abarcarlo por completo. Suele ocurrir que el contratista principal puede facilitar algunos datos (por ejemplo, los gastos generales y los pagos parciales) correspondientes al proyecto, pero no está en condiciones de facilitar todos los datos sobre insumos, empleo y los resultados del proyecto en su conjunto. Para obtener estos últimos se requerirían sendos informes de cada subcontratista, lo que tal vez haría necesario contar con encuestadores in situ muy capaces, cuyo costo quizás excedería el nivel de recursos de la encuesta. Así pues, los datos que puedan reunirse en encuestas que utilicen como unidad declarante al proyecto podrán adolecer de considerables limitaciones.

51. En el caso de las construcciones que emprenda una familia por cuenta propia, la ubicación de ésta se considera la obra, y el proyecto consiste en todas las actividades de construcción por cuenta propia realizadas por esa familia durante el período de referencia. Los datos relativos a estos proyectos podrán reunirse en forma periódica agregando un módulo apropiado a una de las encuestas por hogares ordinarias (en el supuesto de que existan).

52. Por último, cabe señalar que el alcance de una serie sobre construcción elaborada a partir de un establecimiento (u otra unidad que figure en el registro de empresas) podrá no coincidir exactamente con el de una serie basada en un registro de proyectos. Aparte de los errores, omisiones y repeticiones inevitables que supone preparar y llevar un registro amplio, la razón principal de las diferencias, al utilizar un enfoque basado en los proyectos, es la dificultad de:

a) Incorporar datos que representen a las unidades auxiliares;

b) Distinguir entre la industria de la construcción y la actividad de construcción en su conjunto.

53. Así pues, en los casos en que exista la posibilidad de utilizar ya sea el enfoque basado en el registro o el enfoque basado en los proyectos o ambos, es preferible utilizar ambos enfoques en el caso de encuestas que comprendan toda la actividad de construcción y cuyos requisitos en materia de datos sean limitados.

54. Un enfoque intermedio entre los dos mencionados consiste en emplear exclusiva, o al menos principalmente, la lista de obras o proyectos como fuente de información para crear o actualizar el registro de empresas. De este modo, la información reunida en la obra serviría para individualizar al contratista principal (se puede dejar de lado a los subcontratistas). A continuación se verificaría que estas empresas ya figurasen con el registro de empresas o se las incorporaría a él, antes de realizar la encuesta basada en el registro. La lista de proyectos podría ser útil también como contraverificación de la exhaustividad de los datos que facilitan los encuestados y como mecanismo auxiliar para deducir datos correspondientes a los no informantes.

### III. CONCEPCIÓN DE ENCUESTAS SOBRE CONSTRUCCIÓN

55. En el presente capítulo se enumerarán y explicarán brevemente varios enfoques. Cuál de ellos se adopte en un país, o qué combinación de ellos, dependerá de sus recursos, su infraestructura estadística y la evaluación de sus necesidades. Una infraestructura estadística plenamente desarrollada podría comprender:

- a) Un registro de empresas<sup>10</sup>, que se lleven en forma sistemática y en el que se definan, vinculen y, cuando proceda, se clasifiquen adecuadamente las empresas, las entidades jurídicas, las unidades según tipo de actividad, los establecimientos, etc., y que comprenda parte apreciable de la actividad de la construcción;
- b) Un sistema de encuestas amplias por sector de producción que se efectúen anual o al menos periódicamente y que comprenda toda la actividad de la construcción<sup>11</sup>, incluida la construcción por cuenta propia que realicen establecimientos clasificados como ajenos al rubro de la construcción.;
- c) Una actividad permanente de encuestas por hogares, basada en muestras nacionales por zonas, conducida habitualmente por las oficinas regionales y que utilice equipos más o menos permanentes de empadronadores con preparación.

56. El entorno general, en sus aspectos económicos, administrativos y de comunicaciones, también limita las posibilidades de la concepción operacional de una encuesta. En los países con economía desarrollada que cuentan con servicios postales eficaces se acostumbra realizar al menos la primera etapa de la reunión de datos por correo. Además, al existir una red eficiente de servicios telefónicos nacionales, a la que están conectadas prácticamente todas las empresas, es posible efectuar por esa vía gran parte de la labor relativa; por ejemplo, a la elaboración y actualización de registros y la actividad complementaria de las encuestas. Los sistemas eficientes para la tributación de las sociedades, así como otros mecanismos de administración de asuntos empresariales, podrán constituir fuentes de datos valiosas a efectos de elaborar registros de empresas y también, en los casos en que la ley lo permita, para suministrar al organismo estadístico datos tributarios que aumenten la eficacia de las actividades de empadronamiento, por ejemplo, en lo que se refiere a la concepción de muestras para encuestas y la deducción de datos correspondientes a los no informantes. Por lo general el organismo encuestador podrá beneficiarse de los procedimientos contables relativamente eficaces y de alcance amplio que se aplican en las empresas de gran tamaño y en las actividades de los gobiernos nacionales y estatales, así como de la frecuencia y calidad relativamente elevadas de las respuestas de estas unidades en las encuestas por correo. Por el contrario, la situación podrá resultar más complicada en el caso de los gobiernos locales y plantear la necesidad de efectuar visitas personales para efectuar las entrevistas, lo que supondría costos mucho más elevados por unidad de datos.

57. En cambio, en los países menos desarrollados ni los servicios postales ni los sistemas telefónicos pueden considerarse lo bastante fiables (o el porcentaje de respuestas en las encuestas que utilicen estos sistemas de comunicación no es suficiente) para constituir medios eficaces de reunir datos, por lo que será necesario recurrir a visitas personales de encuestadores con preparación. Evidentemente, esto supondrá costos elevados por unidad y limitará sobremanera el tamaño de la muestra, la cobertura de la encuesta o ambas cosas.

58. De cualquier modo, capítulo toda encuesta sobre construcción cuyo alcance sea la totalidad de la actividad en ese sector se verá obligada a utilizar una mezcla de:

a) Cobertura basada en el registro, en que la estratificación de las muestras y las fracciones muestrales dentro de cada estrato dependerán de mediciones preliminares del volumen de la actividad de construcción de las unidades que figuran en el registro. En este componente se utilizarán cuestionarios enviados por correo (o, en los casos en que se considere necesario, cuestionarios presentados y retirados por el entrevistador) como principal forma de recolección de datos, suplementada, cuando lo permita la situación en materia de comunicaciones, por actividad telefónica tanto para el contacto inicial como para el seguimiento de la falta de respuesta (o de las respuestas inaceptables);

b) Cobertura por muestreo de áreas de los proyectos de construcción no comprendidos por las unidades del registro y de las obras que efectúen las familias por cuenta propia. Podrá resultar adecuada la muestra por áreas que se utiliza en la mayoría de los países para la encuesta nacional por hogares. El medio principal de recolección de datos sería la entrevista, y los instrumentos serían el empadronamiento y la entrevista posterior, en el caso de los proyectos de construcción visibles, y la adición de un módulo ocasional al cuestionario normal de las encuestas por hogares para las obras realizadas por las familias por cuenta propia.

59. En términos generales, hay correspondencia entre el marco de la encuesta y el modo de recolección de datos, pues las muestras basadas en el registro que utilizan cuestionarios enviados por correo (o cuestionarios presentados por el empadronador) y las muestras basadas en los proyectos recurren a muestreo por áreas y a la modalidad de la entrevista<sup>12</sup>. A este respecto, se debe recordar la propuesta de utilizar información sobre proyectos de gran tamaño para actualizar el registro de empresas de construcción, en lugar de información sobre unidades estadísticas en la realización de las encuestas. En la presente exposición el concepto de muestreo basado en los proyectos se refiere a los proyectos con pocas posibilidades de ser considerados por el organismo estadístico y que, de cualquier modo, son demasiado pequeños o demasiado numerosos para merecer un seguimiento periódico<sup>13</sup>.

60. Pese a que las empresas de construcción de gran tamaño suelen ser relativamente fáciles de individualizar, ocasionan problemas especiales en cuanto a la recolección de datos, debido a la presentación compleja de los diversos tipos de información dentro de esas empresas. En distintos países se han aplicado diversas soluciones a estos problemas. En un extremo, el mantenimiento de los registros, incluida la estructuración completa de la empresa en conjuntos exhaustivos de unidades estadísticas y declarantes, se considera una actividad infraestructural más o menos independiente; a efectos de la encuesta se presentan directamente a estas unidades declarantes cuestionarios de contenido apropiado que se agrupan posteriormente en unidades estadísticas. En el otro extremo, las empresas se clasifican meramente como establecimientos unitarios o múltiples; los primeros reciben un cuestionario único que abarca todos los datos requeridos y los segundos reciben un cuestionario para empresas que comprende datos de nivel de empresa y un conjunto de cuestionarios para sus establecimientos, respecto de los cuales se pide entonces a la empresa que los defina y presente información al respecto como parte del procedimiento de la encuesta propiamente tal. Desde luego, hay posturas intermedias. Por ejemplo, mantener constantemente una estructuración completa del registro tal vez se intente únicamente en el caso de las empresas muy grandes, y se utilice el enfoque más puntual en el de las pequeñas. Con respecto a las actividades

anuales, el organismo estadístico podría devolver por correo la lista de establecimientos sobre los que se ha informado en la última encuesta, junto con la petición de que se actualice y extienda y de que se llenen nuevos cuestionarios, según proceda.

61. En el cuadro III.1 que figura a continuación se presenta un modelo para un sistema completo de encuestas sobre construcción. En este sistema la encuesta infrecuente, con una posible periodicidad quinquenal o decenal, sirve de estadística de referencia para las encuestas anuales, que a su vez sirven de referencia para las encuestas de mayor frecuencia que las anuales. Desde luego, cada país adaptará este modelo, según proceda, a su situación respectiva.

Cuadro III.1

Cobertura, alcance y frecuencia de un sistema de encuestas sobre construcción

Frecuencia	Alcance	Cobertura
Infrecuente	Toda la actividad de la construcción	1. Censo o muestra, basado en el registro, de empresas con establecimientos clasificados como de construcción
		2. Conjunto limitado de datos sobre obras realizadas por cuenta propia por empresas sin establecimientos clasificados como de construcción, procedentes de un censo o muestra de dichas empresas
		3. Muestra por áreas de proyectos de construcción que reúnan las características de tales y que no sean obras realizadas por familias por cuenta propia
		4. Módulo de construcción por cuenta propia agregado al censo o a muestra por área de hogares
Anual	La industria de la construcción propiamente tal	1. Muestra, basada en el registro, de empresas con establecimientos clasificados como de construcción
	Las obras realizadas por establecimientos no clasificados como de construcción	2. Conjunto limitado de datos sobre obras realizadas por cuenta propia por empresas sin establecimientos clasificados como de construcción, procedentes de una muestra de dichas empresas
Con mayor frecuencia que la anual	La industria de la construcción propiamente tal	1. Muestra, basada en el registro, de empresas con establecimientos clasificados como de construcción

62. En algunos países quizás sea posible, o incluso necesario, recabar información sobre uno o más componentes del cuadro III.1 (o al menos sobre el subcomponente de los mismos correspondiente a obras de construcción) mediante una muestra de permisos de construcción. En caso de que sea viable efectuar estas encuestas por correo, el muestreo puede tomar la forma de muestreo directo a partir de las listas, lo que supone normalmente cierta estratificación con respecto a las variables comprendidas en los datos de los permisos; en caso contrario se requerirá muestreo por áreas unido a un empadronamiento por el encuestador de los titulares de permisos cuyas direcciones correspondan a las áreas objeto de la muestra.

#### IV. DIRECTRICES PARA REUNIR LOS DATOS

63. En los cuadros IV.1 a IV.4 infra figuran los datos que deben reunirse para cada una de las categorías de cobertura del sistema. Estos datos deberán obtenerse ya sea en forma directa o derivarse de datos obtenidos directamente. La definición de cada parámetro figura en el capítulo siguiente.

64. Se debe subrayar que estos cuadros han de considerarse orientaciones para elaborar cuestionarios y no modelos de cuestionarios en sí mismos. Por ejemplo, aunque los cuestionarios bien concebidos suelen hacer uso considerable de la repetición, tanto para recordar expresamente al encuestado los componentes que se deben incluir en los totales (incluso en el caso de que el interés de esos componentes sea limitado), como para que existan verificaciones de depuración del ingreso de datos y de la coherencia de los datos consignados, aquí se ha evitado dicha repetición. Además, aunque en dichos cuestionarios se debe procurar explicar, al menos parcialmente, el significado conceptual de los datos cuando se los pide por primera vez en el cuestionario, por lo general la preferencia en este lugar ha sido dejar esas explicaciones para el capítulo siguiente, a fin de que la estructura de los datos resulte lo más clara posible. Por último, se han utilizado los nombres genéricos de muchos parámetros de datos, como "pagos de seguridad social" o "impuestos indirectos", aunque se recomienda que cada país utilice el nombre con que los encuestados conozcan, en general, los elementos constituyentes de esos parámetros.

65. Los países que estén creando un sistema de encuestas industriales por primera vez deben tener presente el programa mínimo en las esferas del empleo, los ingresos y la producción bruta que se recomienda en el Programa Mundial de Estadísticas Industriales de 1983 - el número de establecimientos clasificados en el nivel de tres dígitos de la CIIU.

66. Los cuadros siguientes, relativos al contenido y la organización de los datos, tienen por objeto servir de guía para elaborar cuestionarios de encuestas para cada una de las cuatro clases de encuestados:

Cuadro IV.1. Unidades según tipo de establecimiento que se utilicen en encuestas de la industria de la construcción basadas en el registro

Cuadro IV.2. Unidades según tipo de establecimiento que se utilicen en encuestas, basadas en el registro, de unidades que efectúen obras de construcción por cuenta propia pero cuya actividad principal no se considere la construcción

Cuadro IV.3. Proyectos de construcción que se reconozcan como tales, y que figuren en las muestras por áreas pero no en el registro de empresas

Cuadro IV.4. Obras de construcción que realicen las familias por cuenta propia empadronadas en muestras por áreas

67. Los cuadros IV.1 y IV.2 están destinados a utilizarse en encuestas de unidades que lleven cuentas estructuradas a las que puedan remitirse para responder a preguntas detalladas, mientras que las unidades a que se refieren los cuadros IV.3 y IV.4 no llevan necesariamente dichas cuentas y por lo general requerirían encuestas basadas en entrevistas. Por razones prácticas la utilización de estas últimas sólo resultaría viable (en la mayoría de los países) conjuntamente con el empadronamiento de proyectos u hogares basado en muestreo por áreas.

Cuadro IV.1

Datos, establecimientos de construcción

Se recomienda para la reunión de datos de o para las unidades según clase de actividad o los establecimientos clasificados en el sector de la construcción en las encuestas anuales y de periodicidad inferior (encuestas de referencia). En las encuestas de periodicidad superior a la anual se reunirá, normalmente, un subconjunto de estos datos.

1. Unidad estadística

- 1.1 Período de declaración ██████████
- 1.2 Zona/lugar ██████████
- 1.3 Tipo de actividad principal ██████████
- 1.4 Número de establecimientos ██████████
- 1.5 Régimen jurídico/régimen de propiedad ██████████
- 1.6 Nacionalidad del propietario ██████████

2. Empleo

- 2.1 Cifra total de personas que han trabajado durante determinado período (preferiblemente un período de máxima actividad), desglosado de la siguiente manera: ██████████

	Clase	Hombres	Mujeres	Total
2.1.1	Propietarios trabajadores	██████████	██████████	██████████
2.1.2	Familiares no remunerados	██████████	██████████	██████████
2.1.3	Empleados: operarios	██████████	██████████	██████████
2.1.4	Empleados: otros	██████████	██████████	██████████

- 2.2 Cifra media de empleados a lo largo del período de declaración, desglosada de la siguiente manera: ██████████

	Clase	Hombres	Mujeres	Total
2.2.1	Empleados: operarios	██████████	██████████	██████████
2.2.2	Empleados: otros	██████████	██████████	██████████

2.3 Total de horas trabajadas por los empleados a lo largo del período de declaración, desglosadas de la siguiente manera:

	Clase	Hombres	Mujeres	Total
2.3.1	Empleados: operarios			
2.3.2	Empleados: otros			

3. Remuneraciones pagadas a los empleados y otros costos de personal

3.1 Salarios, sueldos y otras remuneraciones percibidas por los empleados a lo largo del período de declaración, desglosados de la siguiente manera:

	Clase	Hombres	Mujeres	Total
	Empleados: operarios			
	Empleados: otros			

3.2 Cotizaciones pagadas por el empresario a la seguridad social, los planes de pensiones y otros planes de prestaciones análogos en favor de los empleados

4. Otros gastos

Costo/valor total de los bienes y servicios adquiridos o recibidos durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

4.1	Total de materias primas y otros suministros		
4.1.1	Materias primas para obras de construcción por cuenta propia		
4.2	Total de componentes acabados total o parcialmente		
4.2.1	Componentes para obras de construcción por cuenta propia		
4.3	Gastos por concepto de obras de reparación y conservación de los activos de la propia unidad constructora realizadas por terceros		
4.4	Gastos por concepto de alquiler de instalaciones o equipo		
4.5	Gastos por concepto de servicios no relacionados con la producción (entre ellos, alquileres que no sean de terrenos, seguros, comercialización, servicios de consultoría profesional, comunicaciones, etc.)		
4.6	Pagos de intereses y de alquileres de terrenos		

4.7	Pagos a subcontratistas		■
4.8	Gastos por concepto de suministros energéticos		■
4.8.1	Combustibles	■	
4.8.2	Electricidad	■	
4.9	Otros gastos no especificados ni incluidos en otra parte		■

4.10 Cantidad y costo/valor de materiales de importancia particular:

Material	Cantidad	Valor
■	■	■
■	■	■

4.11 Cantidad y costo de componentes de importancia particular:

Componente	Cantidad	Valor
■	■	■
■	■	■

5. Activos fijos

5.1 Costo total de los activos fijos nuevos y usados adquiridos de terceros o producidos por cuenta propia y de las reparaciones de equipo realizadas durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

Clase	Adquisiciones		Por cuenta propia	Reparaciones de equipo	Total
	Nuevos	Usados			
5.1.1 Maquinaria y equipo de otra índole (con exclusión del equipo de transporte)	■	■		■	■
5.1.2 Equipo de transporte	■	■		■	■
5.1.3 Edificios y construcciones de otra índole	■	■	■	■	■
5.1.4 Terrenos (y mejoras de terrenos)		■		■	■
5.1.5 Mejoras de terrenos			■	■	■

5.2 Valor total de las enajenaciones de activos fijos durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

	Clase	Valor
5.2.1	Maquinaria y equipo de otra índole (con exclusión del equipo de transporte)	
5.2.2	Equipo de transporte	
5.2.3	Edificios y estructuras de otra índole	
5.2.4	Terrenos (y mejoras de terrenos)	

6. Inventario

6.1 Valor de las existencias de materias primas, componentes prefabricados y combustible al principio del período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

	Clase	Valor
	Materias primas	
	Componentes prefabricados	
	Combustible	

6.2 Valor de las existencias de materias primas, componentes prefabricados y combustible al final del período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

	Clase	Valor
	Materias primas	
	Componentes prefabricados	
	Combustible	

6.3 Valor de las construcciones retenidas como construcciones por cuenta propia y destinadas a la venta al principio del período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

	Clase	Valor
	Edificios residenciales	
	Edificios no residenciales	
	Construcciones de otra índole	

- 6.4 Valor de las construcciones retenidas como construcciones por cuenta propia y destinadas a la venta al final del período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

Clase	Valor
Edificios residenciales	
Edificios no residenciales	
Construcciones de otra índole	

7. Producción

- 7.1 Valor de las nuevas construcciones realizadas por cuenta ajena durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

Clase	Como contratista principal		Como subcontratista
	Con mano de obra propia	Con subcontratista	
7.1.1 Edificios residenciales			
7.1.2 Edificios no residenciales			
7.1.3 Construcciones de otra índole			

- 7.2 Valor de las obras de reparación y conservación realizadas por cuenta ajena durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera:

Clase	Como contratista principal		Como subcontratista
	Con mano de obra propia	Con subcontratista	
7.2.1 Reparaciones del equipo, incluidas las restauraciones y transformaciones			
7.2.2 Obras de reparación y conservación ordinarias			

7.3 Ingresos por concepto de alquiler de equipo de construcción o demolición, desglosados de la siguiente manera:

	Clase	Ingresos
7.3.1	Alquiler de equipo dotado de operario	
7.3.2	Alquiler de equipo no dotado de operario	

7.4 Ingresos por concepto de bienes vendidos en las mismas condiciones en que se recibieron

7.5 Ingresos por concepto de todos los bienes y servicios excluidos de los parámetros anteriores

8. Impuestos sobre la producción y subvenciones

8.1 Impuesto sobre el valor añadido cargado a los clientes

8.2 Impuesto sobre el valor añadido pagado o pagadero a los proveedores

8.3 Otros impuestos indirectos que gravan bienes

8.4 Impuestos indirectos que no gravan bienes

8.5 Subvenciones recibidas

Cuadro IV.2

Datos, establecimientos no dedicados a la construcción

---

Se recomienda para la reunión de datos sobre las obras de construcción por cuenta propia realizadas por unidades según clase de actividad o establecimientos no clasificados en el sector de la construcción. Se considera que las necesidades de datos de este tipo se satisfarán incluyendo las preguntas pertinentes en las encuestas de periodicidad relativamente baja que se realicen sobre el conjunto de la actividad del sector. Los encuestados deberían responder a estas preguntas sólo si hubieran tenido contratados a trabajadores para que realizaran obras de construcción durante el período de referencia.

1. Unidad estadística\*

2. Empleo

2.1 Cifra total de personas dedicadas a la construcción durante determinado período (preferiblemente un período de máxima actividad) ██████████

2.2 Cifra media de las personas dedicadas a obras de construcción a lo largo del período de declaración ██████████

2.3 Total de horas trabajadas por los empleados dedicados a obras de construcción a lo largo de todo el período de declaración ██████████

3. Producción constructora

3.1. Valor de las nuevas construcciones realizadas por cuenta propia durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera: ██████████

	Clase	Valor
3.1.1	Edificios residenciales	██████████
3.1.2	Edificios no residenciales	██████████
3.1.3	Construcciones de otra índole	██████████

3.2 Valor de las obras de reparación, tanto ordinarias como de equipo, realizadas por cuenta propia durante el período de declaración, desglosado de la siguiente manera: ██████████

	Clase	Valor	
		Reparaciones de equipo	Reparaciones ordinarias
3.2.1	Edificios residenciales	■	■
3.2.2	Edificios no residenciales	■	■
3.2.3	Construcciones de otra índole	■	■

---

\* Se supone que en la sección principal del cuestionario ya se habrán incluido preguntas relativas a las unidades estadísticas, como las que se formulan en el cuadro IV.1, y que, por tanto, no deberán formularse explícitamente en este suplemento de dicho cuestionario.

Cuadro IV.3

Datos, unidades constituidas por proyectos o predios

Se recomienda para reunir datos sobre proyectos o predios de construcción, no vinculados a obras de construcción familiares ni consignados en los registros de establecimientos pero sí incluidos en muestreos de área, a fin de poder ofrecer una visión global del sector de la construcción en las encuestas de escasa periodicidad (encuestas de referencia).

1. Unidad estadística

- 1.1 Fecha de comienzo de la obra de construcción
- 1.2 Fecha prevista de terminación de la obra
- 1.3 Zona/lugar
- 1.4 Por cuenta propia o por contrata
- 1.5 Régimen jurídico/régimen de propiedad
- 1.6 Clase<sup>a</sup> de proyecto, márkese la casilla que corresponda

Clase	Nuevo	Reparación de equipo
Residencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No residencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra índole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Empleo

- 2.1 Cifra total de personas que trabajaron (o que estaba previsto que trabajaran) en el período de actividad máxima
- 2.2 Cifra media de personas que trabajaron (o que estaba previsto que trabajaran) durante todo el período de actividad
- 2.3 Total de horas dedicadas por los empleados a obras de construcción durante todo el período de declaración

3. Producción constructora

- 3.1 Valor previsto de la construcción terminada

<sup>a</sup> Tal vez algunos países deseen ampliar la clasificación que se ofrece aquí (véase el anexo III).

Cuadro IV.4

Datos, suplemento de encuestas por hogares

Se recomienda para la reunión de datos sobre obras de construcción por cuenta propia que hayan sido realizadas por familias y que esté previsto incluir, ocasionalmente, en los cuestionarios de las encuestas por hogares. Debería rellenarse un ejemplar del formulario siguiente en todos los proyectos autónomos comenzados o terminados por cuenta propia durante el período de referencia por cualquier miembro de la familia estudiada.

1. Fecha de comienzo de la obra de construcción
2. Fecha prevista de terminación de la obra
3. Zona/lugar
4. Tipo de proyecto, márkese la casilla que corresponda

Clase	Nuevo	Reparación de equipo
Residencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No residencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De otra índole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Valor previsto de la construcción terminada   
(Suplemento para los países en desarrollo)
6. Valor de las aportaciones destinadas a proyectos comunitarios, desglosado de la siguiente manera:
- 6.1 Valor de las aportaciones materiales:

Clase de construcción	Nueva	Reparación de equipo	Reparación ordinaria
Edificios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcciones de otra índole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 6.2 Horas de trabajo no remunerado:

Clase de construcción	Nueva	Reparación de equipo	Reparación ordinaria
Edificios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construcciones de otra índole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## V. DEFINICIÓN DE LOS DATOS

### A. Parámetros para elaborar clasificaciones cruzadas

68. La mayoría de los países desearán elaborar clasificaciones cruzadas de las estadísticas de construcción con arreglo a determinadas variables. La mayor parte de las posibles variables de clasificación relacionadas con la unidad estadística se incluyen en la primera sección de los cuadros que figuran más adelante, y son las siguientes:

- a) Clasificación basada en la zona o el lugar, la que suele conocerse antes de llevar a cabo la encuesta;
- b) Clasificación basada en el tipo principal de actividad, desglosado en clases (o incluso de manera más precisa) dentro de la división de construcción y por divisiones en el caso de las unidades que realicen obras de construcción por cuenta propia sin estar clasificadas dentro del sector de la construcción;
- c) Clasificación por régimen jurídico o régimen de propiedad;
- d) Clasificación basada en la nacionalidad del propietario (o del interés controlador), que llegará, al menos, a distinguir entre nacional y extranjera, pero que posiblemente subdividirá esta última categoría.

69. En general, aparte de elaborar clasificaciones cruzadas de los datos mediante esas variables, conocidas o directamente obtenidas, será interesante elaborarlas también aplicando parámetros de magnitud como la cifra de personas que hayan trabajado en la obra, la producción bruta, el valor añadido, etc. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la clasificación por magnitud debería aplicarse normalmente en el nivel de la empresa (o, al menos, en el nivel de agregación en la empresa de todos los establecimientos o unidades según tipo de actividad clasificados en el sector de la construcción).

70. Por supuesto, hay consideraciones prácticas y estadísticas conforme a las cuales no podrán ni deberán tenerse en cuenta todas las estadísticas posibles al elaborar cualquier clasificación cruzada. Además, habrá que tener precaución al elaborar estadísticas (por ejemplo, las del valor añadido) que para ser correctas exijan tener en cuenta los costos de la oficina central y de las unidades auxiliares. En estos casos, tal vez no sea apropiado elaborar una clasificación cruzada regional de los datos facilitados por los establecimientos.

### B. Definiciones generales

#### 1. Período de referencia/período de declaración

71. En las encuestas anuales y de periodicidad inferior, el período de referencia (es decir, el período al que se refieren nominalmente los datos estadísticos) será, en general, de un año civil completo. Sin embargo, en muchos países se autoriza a las sociedades anónimas (y, en ocasiones, incluso a las empresas no constituidas en sociedades anónimas) a efectuar sus declaraciones de impuestos y de otras materias contables en cualquier ejercicio económico. En este caso, el requisito estadístico habitual consiste en exigir a la sociedad anónima o a la empresa que presente sus declaraciones en el ejercicio económico que concluya en el año civil especificado como período de referencia o, en determinadas circunstancias, en el ejercicio económico que coincida de manera más ajustada con el período de referencia. Así pues, el

período de declaración es el ejercicio económico de la sociedad anónima que mejor se ajuste al período de referencia.

72. En el caso de las encuestas de periodicidad superior a la anual, la duración del período de referencia coincidirá con la del intervalo que medie entre las encuestas y, por lo general, los encuestados deberán presentar declaración para dicho período de referencia independientemente de cuál sea la duración de su ejercicio económico.

## 2. Clases de obras de construcción

73. Por lo general, en las encuestas sobre obras de construcción y en las estadísticas derivadas de ellas se distingue entre obras de construcción de nuevas edificaciones, por una parte, y obras de reparación y conservación, por otra; y esta última clase se subdivide a su vez en obras de reparación y conservación de equipo y obras de reparación y conservación de otra índole. Todas estas clases se definen de la siguiente manera:

a) Las obras de construcción de nuevas edificaciones comprenden la preparación de terrenos para edificar estructuras totalmente nuevas, la propia construcción de estas estructuras y la ampliación considerable de estructuras ya existentes con independencia de que el predio estuviera previamente ocupado. Dentro de esta clase de obras de construcción, se pueden efectuar distinciones más detalladas con arreglo a las siguientes categorías:

- i) Edificios residenciales, es decir, edificios en los que más de la mitad de la superficie del predio se destina a fines de vivienda;
- ii) Edificios no residenciales (todos los edificios no clasificados como residenciales);
- iii) Construcciones de otra índole, que engloba todos los proyectos de construcción que no consisten primordialmente en levantar edificios;

b) Obras de reparación y conservación, clase que abarca todas las obras no incluidas en el apartado de obras de construcción de nuevas edificaciones. En la medida de lo posible, los encuestados deberían desglosar estas obras en obras de reparación de equipo y obras de reparación de otra índole, definidas de la siguiente manera:

- i) Obras de reparación de equipo, incluidas las de restauración y transformación, que comprenden, en principio, todas las obras de construcción realizadas por cuenta ajena y destinadas a prolongar el ciclo económico normal de estructuras ya existentes o a incrementar la productividad de éstas;
- ii) Obras de reparación y conservación ordinarias, que comprenden todas las obras de construcción realizadas por cuenta ajena y no clasificadas como obras de reparación de equipo, restauración o transformación; es decir, se trata de obras que se realizan a fin de impedir el deterioro normal de estructuras ya existentes o a conservarlas en condiciones operativas normales;
- iii) Según una forma posible de distinguir en la práctica entre ambas clases de obras, las de reparación de equipo requerirán normalmente una licencia de construcción (en los países en que rija este sistema), lo que no ocurrirá con las de reparación y conservación ordinarias.

### 3. Valoración

74. Todas las versiones de las encuestas sobre la industria de la construcción requieren la valoración de los bienes y servicios comprados o recibidos, así como la de los bienes y servicios entregados. En principio, todas esas transacciones deben valorarse a precios de mercado, aunque quizás sea necesario apartarse de esa norma en el caso de los trabajos de construcción realizados por cuenta propia y en el de los bienes y servicios recibidos por unidades de una misma empresa o entregados a esas unidades.

75. En concreto, la valoración de los bienes comprados, incluido el activo fijo, debe hacerse al precio de comprador, que se define en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) ([4], párr. 6.215) como "la cantidad pagada por el comprador, excluido cualquier IVA deducible o impuesto deducible análogo, con el fin de hacerse cargo de una unidad de un bien o servicio en el momento y lugar requeridos. El precio de comprador de un bien incluye los gastos de transporte pagados por separado por el comprador para hacerse cargo del mismo en el momento y lugar requeridos".

76. De forma más concreta, el precio de comprador es el precio de entrega al establecimiento (o a un almacén que pertenece al establecimiento, o a una obra del establecimiento), incluidos:

- a) Los gastos de transporte facturados por el vendedor u otros agentes;
- b) Los gastos de seguro facturados al comprador;
- c) El material de embalaje facturado al comprador;
- d) Los impuestos y los derechos, excepto los impuestos recuperables sobre el valor añadido (véase a continuación)

menos los descuentos y rebajas ofrecidos al comprador (por ejemplo, por envases devueltos al vendedor).

77. En principio, los bienes recibidos de otras unidades de la misma empresa deben valorarse sobre la misma base, pero, en la práctica, suele ser necesario aceptar los valores contables.

78. Los servicios, distintos a los prestados por las unidades auxiliares de una empresa, deben valorarse tal como se han facturado, incluidos los impuestos y derechos aplicables. En general no se podrán incluir, incluso al valor contable, los servicios prestados por las unidades auxiliares de la misma empresa. De hecho, sería preferible excluir esos servicios de los datos proporcionados por los establecimientos y asignar sus costos según los informes recibidos de las propias unidades auxiliares.

79. Los bienes y servicios entregados por los establecimientos de la industria de la construcción son predominantemente trabajos de construcción realizados durante el período de la encuesta. En principio, esos trabajos deben valorarse a los precios básicos, que se definen en el SCN ([4], párr. 6.205 a)) como: "el monto a cobrar el productor del comprador por una unidad de un bien o servicio producido como producto, menos cualquier impuesto pagadero, y más cualquier subvención cobrable en esa unidad como consecuencia de su producción o venta. Este precio no incluye los gastos de transporte facturados por separado por el productor".

80. En general, éste es el precio de factura, que incluye todos los impuestos indirectos, con excepción del impuesto sobre el valor añadido (IVA) y todos los impuestos a los productos, derechos, honorarios, etc., incluso subsidios a los productos y primas (por ejemplo, por pronta entrega), menos posibles sanciones (por ejemplo, por retrasos en la entrega).

81. Cabe observar que, en una misma transacción, el precio de comprador puede superar el precio básico, como se indica en el SCN ([4], párr. 6.217), en:

a) El valor de cualquier IVA no deducible y otros impuestos sobre los productos, deducidos los subsidios a los productos que debe pagar el comprador;

b) El valor de cualquier gasto de transporte pagado por separado por el comprador y no incluido en el precio básico.

82. El propósito de esas distinciones es evitar la doble contabilidad en el SCN, en relación con el componente del IVA en los impuestos indirectos u otros impuestos sobre los productos, descontados los subsidios a los productos, o con los gastos de transporte efectuados en las transacciones de bienes y servicios.

83. Cabe destacar que las nociones de los precios básicos y de comprador son conceptos económicos que no necesariamente se reflejan en la terminología o las prácticas contables de las empresas que contestaron las encuestas estadísticas. Es necesario reunir datos de tal modo de facilitar la interpretación y la presentación de conformidad con esos conceptos, pero se recomienda encarecidamente a los organismos estadísticos que consulten a posibles encuestados representativos antes de dar punto final a los cuestionarios que se les habrán de enviar.

84. Por último, puesto que los proyectos de construcción importantes suelen durar más tiempo que el abarcado por el período de la encuesta, e incluso proyectos de menor cuantía pueden extenderse algo más allá del principio o el final del período comunicado, la valoración dependerá en parte del registro de los pagos parciales recibidos, que a su vez dependerán de los arreglos contractuales acordados para las obras realizadas. Por supuesto, se da una situación parecida en relación con los pagos que efectúan los principales contratistas a los subcontratistas, de manera que la valoración de bienes y servicios recibidos depende también del asiento de los pagos parciales efectuados.

### C. Definición de los parámetros del cuadro IV.1

85. Unidad estadística (parámetro 1): las variables comprendidas en este parámetro suelen emplearse para elaborar clasificaciones cruzadas de datos estadísticos. Debe repararse en que, en el caso de las empresas compuestas por numerosas unidades, algunos de estos datos se refieren más propiamente a la empresa de la que forman parte dichas unidades y, según cómo se resuelva este problema al realizar la concepción funcional de la encuesta (véase el párrafo 63 supra), podrán reunirse a nivel de empresa para distribuirse posteriormente entre las unidades estadísticas incluidas en las tabulaciones de datos.

86. El parámetro zona/lugar (parámetro 1.2) se clasificará con arreglo a las divisiones geográficas que se empleen en los estudios estadísticos del país, sin perjuicio de que las unidades según tipo de actividad que engloben trabajos que se realizan en varios lugares se clasifiquen en el nivel geográfico que abarque todos estos lugares.

87. Deberán facilitarse datos sobre el tipo de actividad principal (parámetro 1.3) con el grado de detalle mínimo que permita clasificarla con arreglo a los códigos de tres dígitos de la CIIU. Sin embargo, a menudo podrán introducirse subdivisiones más precisas para, por ejemplo, tipos especiales de transacciones comerciales englobadas en esas clases y muchos países desearán que los datos relativos al tipo de actividad principal tengan el grado de detalle suficiente para ello. La pregunta correspondiente que se formule en el cuestionario puede ser "de respuesta abierta", con lo que el organismo de análisis estadístico deberá codificarla posteriormente, o "de respuesta limitada" (en otras palabras, formulada de la siguiente manera: "Márquese la categoría de la lista que corresponda con más exactitud a su actividad principal").

88. El número de establecimientos (parámetro 1.4) corresponde claramente al "nivel de la empresa".

89. El régimen jurídico/régimen de propiedad (parámetro 1.5) corresponde también al "nivel de la empresa" y, normalmente, para recopilar datos sobre él se formulará una pregunta de respuesta limitada basada en una lista de categorías que se ajustarán al régimen económico y al ordenamiento jurídico del país. Dentro de estas categorías principales se distinguirá, primordialmente, entre la propiedad pública (es decir, estatal) y la propiedad privada y, en forma secundaria, entre los niveles de administración (nacional, estatal, local) y entre los diversos regímenes jurídicos de propiedad. Una lista de categorías equivalente a la siguiente podría servir para muchos países:

Propiedad pública, nacional

Propiedad pública, estatal

Propiedad pública, local

Propiedad privada, sociedad anónima (o de responsabilidad limitada)

Propiedad privada, sociedad colectiva no constituida como sociedad anónima

Propiedad privada, particular

Propiedad privada, cooperativa

Propiedad privada, institución sin fines de lucro

En algunos países podrán aplicarse otras categorías; por ejemplo, empresas mixtas, sociedades anónimas de titularidad estatal y unidades que no están constituidas como sociedades anónimas y que son propiedad de sociedades comanditarias simples. Desde luego, los países deberán adaptar estas categorías a sus circunstancias nacionales.

90. Mediante el parámetro nacionalidad del propietario (parámetro 1.6), que reviste particular importancia para los países en desarrollo, se pretende, ante todo, distinguir entre empresas de titularidad nacional y empresas de titularidad extranjera. Sin embargo, en muchos casos existirá una relación particular con uno o varios países y será interesante precisar más la clasificación cruzada para distinguir entre esos países y el resto del mundo. Además, puede que algunos países deseen ampliar la pregunta del cuestionario relativa a este parámetro solicitando información sobre el porcentaje de propiedad que corresponde a cada país o, al menos, a algunos países particulares

y al resto del mundo. Tal vez sólo sea posible reunir esta información a nivel de empresa.

91. Empleo (parámetro 2): hay, por supuesto, muchas maneras de abordar la cuestión del período con respecto al cual debería medirse el nivel de empleo. Aquí se recomienda que se calcule este nivel tomando como base una semana o un período de paga determinados, delimitados mediante fechas o definidos como el período de máxima actividad que haya tenido la unidad en cuestión durante su período de declaración. Además, se recomienda que se obtenga un volumen no muy amplio de datos sobre el nivel medio de empleo a lo largo del período de declaración. Deberían recopilarse datos para varias categorías de trabajadores, que se especifican más adelante, y desglosarse por sexos en la medida en que lo permitieran los recursos. Tal vez haya algunos países, y más concretamente aquellos que no realizan encuestas de periodicidad superior a la anual, que deseen obtener datos sobre factores estacionales pidiendo información sobre, por ejemplo, el nivel de empleo total de cada trimestre o incluso de cada mes del período de declaración.

92. La cifra total de personas que han trabajado durante determinado período (parámetro 2.1) se define como el número total de personas que trabajan en el establecimiento o para éste, ya sea a jornada completa o a jornada parcial, y engloba a propietarios trabajadores, familiares no remunerados, así como empleados remunerados, entre los que se cuentan los empleados que trabajan fuera del o de los recintos materiales del establecimiento, siempre que sea éste el que les pague y que dependan de él. También engloba a las personas que gocen de licencia de breve duración (remunerada o no remunerada) durante la totalidad o parte del período, así como las que estén en huelga o suspendidas de empleo. Debería excluir a las personas que gocen de licencia de duración indefinida, licencia por servicio militar o pensión. La finalidad de que en esta pregunta se haga referencia al nivel de empleo en el período de actividad máxima es la de proporcionar, gracias al contraste con el nivel medio de empleo, una medida del aprovechamiento de la capacidad.

93. El parámetro propietarios trabajadores (parámetro 2.1.1) comprende a todos los propietarios y socios particulares que participan activamente en el trabajo del establecimiento, con exclusión de los socios comanditarios o inactivos cuya actividad principal se desarrolla fuera del establecimiento.

94. Los familiares no remunerados (parámetro 2.1.2) se definen como todas las personas que viven en el/los domicilio(s) del/de los titular(es) de la empresa propietaria del establecimiento y que trabajan en éste o para él sin percibir una paga periódica durante un mínimo de un tercio de las horas normales de trabajo del establecimiento. Algunos países pueden estimar necesario estrechar o ampliar esta definición para adaptarla a su cultura y economía.

95. Operarios (parámetro 2.1.3) son todos los empleados que participan directamente en las obras de construcción y en las actividades conexas del establecimiento, como los trabajos de taller, de almacén y de otras unidades auxiliares que se consideran parte del establecimiento de construcción o que están clasificadas dentro del sector de la construcción en virtud del destinatario de sus productos (destinados a los establecimientos de construcción de la misma empresa). Tal vez algunos países deseen distinguir, al menos en las encuestas de escasa periodicidad, entre operarios no calificados y operarios calificados como carpinteros, albañiles, pintores, electricistas, fontaneros, revocadores, techadores, cavadores, especialistas en estructuras de acero, soldadores, hormigoneros, etc., cuya lista se adaptará a las circunstancias del país. Excepciones: arquitectos, ingenieros y otros trabajadores

profesionalmente calificados, así como contables, mecanógrafos y otros oficinistas, vigilantes y agentes comerciales.

96. Otros empleados (parámetro 2.1.4) son todos los empleados que no sean operarios, incluidos los que se enumeran en las excepciones del parámetro 2.1.3.

97. Cifra media de empleados (parámetro 2.2): dado que este parámetro se incluye primordialmente a los efectos de clasificaciones por magnitud, puede limitarse a los empleados, y los datos relativos a los propietarios trabajadores y a los familiares no remunerados pueden obtenerse a partir de la pregunta anterior. Naturalmente, si se piden los datos sobre empleo correspondientes a los subperíodos trimestrales o mensuales del período de declaración, el organismo de análisis estadístico podrá calcular la media, con lo que esta pregunta resultará innecesaria.

98. Total de horas trabajadas por los empleados (parámetro 2.3): este parámetro se define como el número total de horas dedicadas al trabajo. Más concretamente, este parámetro debería incluir:

- a) Las horas efectivamente trabajadas durante las jornadas laborales normales;
- b) Las horas extraordinarias, a las que, en general, se aplican tarifas superiores a las normales;
- c) El tiempo dedicado en el lugar de trabajo a actividades relacionadas con éste, como preparación del lugar de trabajo, obras de reparación y conservación, preparación y limpieza de herramientas, preparación de recibos, fichas de asistencia e informes, etc.;
- d) El tiempo pasado en el lugar de trabajo esperando o estando de guardia y durante el cual no se realiza trabajo alguno, pero que se remunera con arreglo al contrato de empleo;
- e) Los períodos de descanso breves remunerados, incluidas las pausas para tomar té y café.

Sin embargo, debería excluir:

- a) Las horas remuneradas pero no trabajadas, como las vacaciones anuales pagadas, los feriados oficiales pagados y la licencia de enfermedad con sueldo;
- b) Las pausas para comidas;
- c) El tiempo empleado en viajes entre el domicilio y el trabajo, o entre un punto central de recogida y el lugar de trabajo.

99. Para procurar que la definición se aplique correctamente puede ser conveniente pedir que se dé información precisa sobre, al menos, algunos de esos subparámetros. Es más, por lo que respecta a la elaboración del cuestionario (cuestión independiente de la concepción de la definición que se aplique en último término), quizás sea preferible pedir que la información sobre el número total de horas remuneradas se dé conjuntamente con la información sobre los subparámetros, o las estimaciones de los subparámetros, que sean importantes para aplicar con rigor la definición. Una ventaja de este método estriba en que permite utilizar distintas definiciones de las horas trabajadas por los empleados en cálculos de productividad laboral basados en criterios dispares.

100. Tal vez algunos encuestados, sobre todo los pequeños empresarios que no llevan registros muy estructurados, no puedan dar información alguna sobre las horas trabajadas. En este caso, habrá que inferir las horas trabajadas de las respuestas a otras preguntas como, por ejemplo, número de trabajadores, cifra media de días trabajados y número de horas productivas de "una jornada laboral media".

101. Los salarios, sueldos y otras remuneraciones percibidas por los empleados (parámetro 3.1), desglosados, cuando sea posible, por categorías de empleados (operarios, no operarios) y por sexo, deberán expresarse en cifras brutas (es decir, antes de haberse deducido las sumas correspondientes a los impuestos, a las cotizaciones de los empleados a su plan de pensiones o de seguridad social, las cuotas sindicales y otras obligaciones de pago de los empleados) y deberán incluir:

- a) Los salarios y sueldos directos pagados durante el período de declaración, ya sea por concepto de horas ordinarias, horas extraordinarias o incentivos, así como los pagos a destajo;
- b) Los salarios y sueldos pagados por el empresario durante los períodos de vacaciones, los feriados oficiales y las licencias por enfermedad, así como a las personas que han estado de guardia o han sido suspendidas;
- c) Las pagas extraordinarias estacionales y de fin de año, las gratificaciones, los repartos de beneficios y los pagos adicionales análogos;
- d) Las indemnizaciones por despido o los subsidios de desempleo, siempre que corran por cuenta del empresario y no por cuenta de fondos fiduciarios o de otros fondos especiales establecidos a estos efectos;
- e) Los pagos en especie, definidos como los gastos que no sean de capital efectuados por el empresario por concepto de bienes y servicios proporcionados a los empleados (y que beneficien a éstos clara y primordialmente en su condición de consumidores) a título gratuito o a precios considerablemente reducidos. Ejemplos de ello son la provisión de comida, bebida, ropa de trabajo (excepto uniformes que no sirvan como ropa de paisano), alojamiento, etc.

Sin embargo, este parámetro debe excluir:

- a) Las cotizaciones que pague el empresario a la seguridad social, a un plan de pensiones o a planes análogos, por obligación reglamentaria o contractual;
- b) Los gastos que beneficien tanto a los empresarios como a sus empleados; por ejemplo, gastos destinados a lugares de esparcimiento en el lugar de trabajo, reconocimientos médicos, deportes y otras actividades recreativas, viajes y transportes, diversiones y desembolsos análogos. Éstos deberían incluirse en el parámetro 4.5.

102. Los pagos efectuados como indemnización por el tiempo o los gastos de desplazamiento del domicilio al lugar de trabajo, o por otros viajes realizados en beneficio del empresario, presentan algunos problemas. En caso de que dichos pagos tengan por objeto proporcionar una indemnización que supere holgadamente los gastos corrientes efectivos del empleado, se incluirán en el presente parámetro, de lo contrario se excluirán y se englobarán en el parámetro 4.5.

103. Las cotizaciones pagadas por el empresario a la seguridad social, los planes de pensiones y otros planes de prestaciones análogos en favor de los

empleados (parámetro 3.2) abarcan los pagos efectuados por el empresario en favor de los empleados, que en los regímenes de contabilidad nacional se consideran normalmente rentas del trabajo, no ganancias. Incluye tanto las cotizaciones reglamentarias que efectúa el empresario a la seguridad social como las cotizaciones no reglamentarias a planes privados de pensiones y de seguros.

104. Otros gastos (parámetro 4): este parámetro comprende todos los bienes y servicios pagados o pagaderos (en otras palabras, facturados al establecimiento o a la empresa propietaria) durante el período de declaración y subsumidos o destinados a subsumirse en el proceso de producción (en otras palabras, que se hayan utilizado o que hayan quedado incorporados al producto) del establecimiento declarante. Quedan excluidos de este parámetro los bienes de capital y sus correspondientes servicios de instalación. La valoración de los bienes y servicios recibidos se estudia en la subsección B.3 supra.

105. Total de materias primas y otros suministros (parámetro 4.1): este parámetro abarca todas las materias primas (madera, cemento, acero estructural, etc.) que intervengan directamente en el proceso de construcción, así como todos los demás suministros (incluidos suministros de oficina, pequeñas herramientas, etc.) que sean necesarios para el proceso de construcción. Los componentes prefabricados deberían englobarse en el parámetro 4.2.

106. Materias primas para obras de construcción por cuenta propia (parámetro 4.1.1): este parámetro se refiere al componente del parámetro 4.1 relacionado con la creación de activos fijos de propiedad del establecimiento declarante (o de la empresa a la que pertenezca éste) y ofrece una base parcial para valorar esos activos fijos.

107. Total de componentes acabados total o parcialmente (parámetro 4.2): este parámetro comprende todos los productos intermedios, como armazones para tejados prefabricadas, ventanas, puertas, tubos de cemento para alcantarillas, revestimientos acabados para edificios, etc., todos ellos prefabricados y que corresponden a la etapa intermedia del proceso de construcción.

108. Componentes para obras de construcción por cuenta propia (parámetro 4.2.1): véase el parámetro 4.1.1.

109. Gastos por concepto de obras de reparación y conservación de los activos de la propia unidad constructora realizadas por terceros (parámetro 4.3): este parámetro comprende las obras de reparación y conservación ordinarias de edificios y maquinaria realizadas por terceros para mantenerlos en buenas condiciones de funcionamiento. Los gastos que sirvan para prolongar el ciclo de vida normal previsto de los activos fijos o para incrementar apreciablemente su productividad constituyen gastos de reparación del equipo y deberán excluirse de este parámetro (pero se incluirán en el parámetro 5.1).

110. Los datos sobre gastos por concepto de alquiler de instalaciones o equipo (parámetro 4.4) deberían referirse a los gastos facturados, incluidos los gastos por concepto de operarios, o de personal comprendidos en el servicio.

111. En el parámetro gastos por concepto de servicios no relacionados con la producción (parámetro 4.5) deberían englobarse todos los pagos y sumas pagaderas por concepto de servicios recibidos de otras unidades que no se hayan incluido en otra subdivisión del parámetro 4, con excepción de los alquileres de terrenos y los intereses de préstamos. Las subcategorías principales del presente parámetro son el alquiler de edificios y de equipo, los seguros, la publicidad y la propaganda, los servicios de consultoría profesional y los gastos de

comunicaciones. Por lo que respecta a los servicios recibidos de otras unidades de la misma empresa, véase la subsección B.3.

112. Los pagos de intereses y de alquileres de terrenos (parámetro 4.6) se distinguen de los gastos consignados en el parámetro 4.5 en razón del trato distinto que reciben en el SCN. Los primeros se consideran transferencias a otros factores de producción y los segundos, servicios de consumo intermedio.

113. En los pagos a subcontratistas (parámetro 4.7) se reflejarán todos los pagos anticipados, parciales y definitivos abonados a los subcontratistas durante el período de declaración. En principio, el valor agregado de esos pagos, consignados en este parámetro, debería ser igual al valor agregado de los ingresos que figuran en la columna de subcontratistas de los parámetros 7.1.1 y 7.1.2.

114. Los gastos por concepto de suministros energéticos (parámetro 4.8) engloban los gastos correspondientes a todos los combustibles adquiridos y a toda la electricidad recibida por el establecimiento, que se hayan destinado o bien directamente al proceso de producción o bien a actividades de transporte.

115. Cantidad y costo de materiales de importancia particular (parámetro 4.10): normalmente, sólo se recopilará información acerca de este parámetro en las encuestas anuales o de periodicidad inferior. Tal vez los materiales aparezcan enumerados de antemano en el cuestionario de la encuesta, con lo que la selección de éstos dependerá del tipo de actividad, en caso de que ésta sea conocida y de que la operación sea viable, o puede dejarse al encuestado la libertad de enumerarlos y de rellenar los correspondientes apartados del cuestionario. Es posible que en las encuestas de periodicidad superior a la anual se procure reunir información sobre la cantidad y los precios de determinados materiales que son importantes para calcular los índices de producción o de precios.

116. Cantidad y costo de componentes de importancia particular (parámetro 4.11): véanse las observaciones formuladas con respecto al parámetro 4.10.

117. Activos fijos (parámetro 5): la expresión "activos fijos" se refiere a los activos materiales (edificios, maquinaria, equipo y vehículos, terrenos y mejoras de terrenos) que posee la empresa para beneficio o utilización de determinado establecimiento y cuyo ciclo de vida productiva se calcula en más de un año. La adquisición de activos fijos comprende no sólo activos nuevos y usados sino también las "reparaciones de equipo" de los activos ya existentes, en otras palabras, adiciones importantes, reformas o mejoras dirigidas a prolongar su ciclo económico normal o a aumentar su productividad.

118. El costo total de los activos fijos nuevos y usados (parámetro 5.1) incluirá tanto los activos adquiridos de terceros como los producidos por cuenta propia. De la diagramación del cuadro que abarca los parámetros 5.1.1 a 5.1.4 se desprende con claridad que en el costo de cada categoría de activos se engloban tanto los activos nuevos y usados como el costo de las reparaciones de equipo de los activos existentes.

119. La expresión "activo fijo nuevo" se emplea en este contexto para indicar que el activo no se ha usado anteriormente en determinado país. Así pues, los activos fijos recién importados se consideran nuevos con independencia de que se los haya utilizado antes de su importación.

120. Los activos fijos adquiridos de terceros y las reparaciones de equipo realizadas por terceros deberían valorarse con arreglo al precio de comprador,

que incluiría aranceles, derechos, impuestos indirectos y tasas pagaderos al Estado, gastos de instalación, gastos previos directos (por ejemplo, de preparación del terreno), gastos de transporte, seguros, gastos de embalaje y gastos por concepto de asesoría jurídica y asesoría profesional de otra índole (por ejemplo, honorarios de arquitectos, ingenieros y proyectistas). Se excluyen los gastos indirectos; por ejemplo, los destinados a financiar adquisiciones.

121. En principio, las adquisiciones de activos de otras unidades de la misma empresa deberían valorarse a precio de mercado, en otras palabras, como si se hubieran comprado en el mercado a un vendedor independiente. En la práctica, puede que sea necesario aceptar las sumas asentadas en las cuentas de capital del vendedor y el comprador, siempre que las unidades en cuestión tengan abiertas cuentas de este tipo.

122. Los activos fijos y las reparaciones de equipo producidos o realizadas por cuenta propia deberían valorarse sobre la base del costo del total del trabajo invertido y de la proporción de los gastos generales correspondientes a este trabajo.

123. La fecha de los gastos por concepto de activos fijos se trata de manera un tanto diferente en el caso de las obras de construcción (edificios y estructuras de otra índole) y en el caso de las demás clases de activos fijos. En ambos casos, se considera que la fecha del gasto es la fecha en que el comprador entra en posesión legal del activo. Sin embargo, en el caso de la construcción por encargo de edificios, carreteras, presas y otras obras, se considera que el comprador está en posesión legal de toda obra que conste en el proyecto correspondiente. El gasto que deberá consignarse equivaldrá al valor total de los proyectos de construcción terminados (en otras palabras, el precio o los precios totales facturados o contratados para el proyecto), menos la suma de los pagos a cuenta correspondientes a la obra en cuestión efectuados antes del período de declaración, más los pagos a cuenta efectuados durante el período de declaración cuando la obra estuviera aún sin terminar. En otras clases de activos, se considera que la fecha del gasto es la fecha en que se cerró el contrato de venta; los pagos por adelantado se considerarán anticipos sobre mercancías y los pagos (incluidos los pagos correspondientes a compras a plazos) que no se hayan efectuado en el momento de cerrar el contrato de compraventa se considerarán obligaciones financieras del comprador en lugar de inversiones en capital fijo. Por lo que respecta a la construcción de activos fijos por cuenta propia, el trabajo invertido durante el período de declaración equivaldrá a la aportación por cuenta propia que se haya realizado a la formación total del capital fijo durante el período.

124. Maquinaria y equipo de otra índole (con exclusión del equipo de transporte) (parámetro 5.1.1): este parámetro engloba aparatos para generar electricidad; maquinaria, equipo, mobiliario y accesorios de oficina; objetos artísticos; maquinaria y equipo de construcción; contenedores duraderos; equipo e instrumentos para uso de especialistas, etc. Los productos de escaso valor unitario, como las herramientas pequeñas y el equipo y los accesorios de escritorio, podrán excluirse por razones prácticas en caso de que se acostumbre tratarlos como gastos ordinarios.

125. El equipo de transporte (parámetro 5.1.2) comprende todo el equipo utilizado habitualmente para transportar personas, equipo y materiales; por ejemplo, vehículos automóviles, aeronaves, barcos, tranvías y material ferroviario rodante, cabezas tractoras y remolques para el transporte por carretera, volquetes y vagones.

126. Edificios y construcciones de otra índole (parámetro 5.1.3): este parámetro comprende edificios residenciales y de otro tipo, vías permanentes para ferrocarriles y carreteras, presas, puentes, túneles, etc. Esta categoría entraña normalmente un elemento de plusvalía de la tierra que es inseparable, en la práctica, del valor de la construcción edificada en dicho terreno.

127. Terrenos (y mejoras de terrenos) (parámetro 5.1.4): normalmente, este parámetro se limita a los terrenos no edificados o cuyas edificaciones poseen un valor insignificante. Sin embargo, la mejora de terrenos gracias a actividades como el regadío, la regulación de crecidas mediante presas y diques, el desmonte, etc., sigue englobándose en este parámetro.

128. Mejoras de terrenos (parámetro 5.1.5): las nuevas mejoras de terrenos (es decir, las mejoras de terrenos que son ya propiedad de la unidad declarante) de los tipos enumerados en el párrafo anterior se consideran "reparaciones de equipo" del activo territorial y deberían consignarse en la columna correspondiente, a no ser que se hayan realizado por cuenta propia, en cuyo caso deberían consignarse en la columna de actividades "por cuenta propia".

129. Valor total de las enajenaciones de activos fijos (parámetro 5.2): las definiciones de la valoración, la clasificación y la datación de las ventas en el caso de los activos fijos son simétricas con respecto a las formuladas en el caso de las adquisiciones.

130. Inventario (parámetro 6): este parámetro comprende todas las existencias que sean propiedad de la empresa matriz y que estén retenidas o controladas por el establecimiento declarante con independencia del lugar en que se hallen.

131. Valor de las existencias de materias primas, componentes prefabricados y combustible al principio del período de declaración (parámetro 6.1): en principio, las existencias adquiridas de terceros deberían registrarse en el inventario en cuanto sus costos fueran pagaderos y las existencias producidas internamente, en cuanto éstas estuvieran terminadas y listas para utilizarse; en la práctica será necesario, normalmente, aceptar los usos del establecimiento por lo que respecta a la datación de los asientos en el inventario. Deberían excluirse los materiales, los componentes y el combustible que fueran propiedad de terceros (es decir, que fueran suministrados por los clientes con arreglo a las estipulaciones del contrato de construcción) pero que estuvieran en poder del establecimiento.

132. En principio, la valoración de todos los artículos inventariados debería atenerse al precio de entrega (es decir, el precio de comprador de las existencias compradas a terceros y el precio de productor de las producidas internamente) pagado en la última transacción que estuviera relacionada con el artículo en cuestión y que fuera anterior a la fecha de valoración de las existencias. En la práctica, tal vez sea necesario aceptar el valor contable de las existencias.

133. Valor de las existencias de materias primas, componentes prefabricados y combustible al final del período de declaración (parámetro 6.2): a éste se le aplican los mismos criterios de datación del inventario y de valoración de existencias que se aplican al parámetro 6.1.

134. Valor de las construcciones, retenidas como construcciones por cuenta propia y destinadas a la reventa, al principio/final del período de declaración (parámetros 6.3 y 6.4): desde el punto de vista del SCN ([4], párrs. 10.73 y 10.74), la obra de construcción realizada en virtud de un contrato de venta se considera transferida al comprador por etapas a medida que se realiza el

trabajo. Estas transferencias constituyen una formación de capital fijo. En cambio, cuando no haya contrato de venta se considera que la construcción inacabada es una obra en curso y que la construcción acabada constituye una adición al inventario. Se considera que no habrá una formación bruta de capital fijo hasta que la construcción se traspase a un comprador.

135. A los efectos de la presente sección, se considera que la producción (parámetro 7) es la producción destinada al mercado, es decir, las construcciones y otras obras realizadas en nombre de inversionistas, o, en caso de que se hayan ejecutado por cuenta propia, vendidas antes de que acabe el período de declaración. Las construcciones por cuenta propia destinadas al uso particular constituyen adiciones al activo fijo y deberán englobarse en el parámetro 5.1; las construcciones por cuenta propia destinadas a la venta, pero que no se hayan vendido antes del final del período de declaración, constituyen adiciones al inventario y deberían consignarse en el parámetro 6.4.

136. Los datos reunidos sobre producción deberían reflejar tanto la clasificación del producto construido como el régimen contractual de la construcción. En la clasificación se distingue entre edificios residenciales, edificios no residenciales y construcciones de otra índole y también entre obras de construcción de nuevas edificaciones, obras de reparación y conservación de equipo y obras de reparación y conservación ordinarias. En el régimen contractual se indica si la unidad declarante (o su empresa propietaria) ha actuado como contratista principal o como subcontratista. En los casos en que la unidad haya actuado como contratista principal, será también necesario distinguir entre si realizó la obra por cuenta propia o contrató los servicios de un subcontratista.

137. La valoración de todos los componentes de los cuadros correspondientes a los parámetros 7.1 y 7.2 debería hacerse de manera coherente. En principio, se trabajará con el valor de las obras efectivamente realizadas durante el período de declaración; en la práctica, a menudo habrá que realizar un cálculo aproximado recurriendo a los pagos a cuenta recibidos o exigibles por concepto de obras no terminadas y a los pagos definitivos recibidos o exigibles por concepto de obras terminadas. Este procedimiento debería aplicarse simétricamente en todas las categorías de los parámetros 7.1 y 7.2. Por ejemplo, el valor de las obras realizadas por subcontratistas en proyectos en los cuales el establecimiento actúe como contratista principal se calculará en función de los pagos a cuenta abonados a los subcontratistas, y el valor de las obras realizadas por cuenta propia corresponderá a la diferencia entre los pagos a cuenta recibidos o exigibles por el establecimiento y los pagos abonados o abonables a los subcontratistas.

138. Todos los valores deberían basarse en los precios de productor (en otras palabras, en los precios de facturación, que engloban todos los impuestos indirectos, las tasas, los derechos, etc.), incluidas las primas (por ejemplo, por terminación anticipada) y el total neto de las multas (por ejemplo, por retrasos en la terminación).

139. Ingresos por concepto de alquiler de equipo de construcción o demolición (parámetro 7.3): en sentido estricto, solamente el alquiler de equipo dotado de operarios se clasifica como actividad constructora (clase 4550). Sin embargo, incluso las unidades cuya actividad principal sea el alquiler de equipo no dotado de operarios pueden también, en ocasiones, facilitar operarios. A fin de evitar las confusiones en cuanto a las declaraciones de datos y a su clasificación, debería pedirse a los encuestados que proporcionaran datos separados para cada categoría.

140. Ingresos por concepto de bienes vendidos o traspasados en las mismas condiciones en que se recibieron (parámetro 7.4): este parámetro se refiere a los productos (materias primas, componentes y combustibles) que eran propiedad del establecimiento antes de su venta o traspaso y que, por tanto, se incluyen, en principio, en uno de los parámetros siguientes: 4.1, 4.2 ó 6.1. Los bienes vendidos a unidades ajenas a la empresa deberían valorarse al precio de venta, que incluiría los impuestos indirectos, y otros rubros. En el caso de los bienes traspasados a otras unidades de la misma empresa, habrá que aceptar, por lo general, su valor contable.

141. Ingresos por concepto de todos los bienes y servicios excluidos de los parámetros anteriores (parámetro 7.5): este parámetro comprende, más concretamente, los ingresos derivados de la prestación a terceros de servicios que no son de construcción ni de producción y que no se han incluido anteriormente como componentes integrantes (por ejemplo, servicios de transporte o de consultoría profesional inherentes a la actividad constructora) de los parámetros ya definidos.

142. Impuestos sobre la producción<sup>14</sup> y subvenciones (parámetro 8): los impuestos sobre la producción abarcan los impuestos sobre productos y de otra índole pagados por las unidades de producción, o por la empresa propietaria en su nombre, y se consideran gastos de producción. Los países deberían consignar en los cuestionarios los nombres o las descripciones concretos de sus impuestos particulares. Sin embargo, por lo general, los impuestos sobre la producción comprenden algunos o la totalidad de los siguientes gravámenes:

a) Impuestos sobre bienes: impuestos cargados a los clientes y que gravan los bienes y servicios proporcionados por el productor, entre los que se cuentan los impuestos sobre consumos específicos, los impuestos sobre el lujo y los impuestos sobre el consumo, así como los impuestos sobre el volumen de negocios, sobre las exportaciones y sobre las ventas. A una categoría especial, que habrá que distinguir como tal al recopilar los datos, pertenece el IVA que deberá pagar la unidad productora una vez que haya deducido del IVA recaudado por los productos entregados el IVA que haya pagado por los bienes intermedios adquiridos;

b) Impuestos que no gravan bienes: se trata de impuestos que, desde el punto de vista del productor, forman parte de los costos de producción y que, probablemente, se imputarán al precio de venta del producto pero que no se cargarán separadamente de éste. Cabe citar los siguientes: el impuesto sobre la circulación y otros gravámenes sobre el equipo de transporte y los carburantes; el impuesto del timbre y los derechos de inscripción en el registro mercantil y de licencia mercantil; los impuestos territoriales y sobre la construcción (salvo cuando dichos impuestos constituyan una mera etapa intermedia del proceso de recaudación del impuesto sobre la renta o sobre el patrimonio); los impuestos<sup>15</sup> sobre los salarios y los sueldos; los derechos de explotación; los impuestos locales; los derechos y gravámenes oficiales por determinados servicios públicos; los impuestos sobre los seguros; los impuestos sobre los espectáculos; los gravámenes sobre la utilización de activos fijos.

143. Tal vez resulte imposible reunir datos sobre todos estos impuestos a nivel de establecimiento, un factor que deberá tenerse en cuenta al elaborar el cuestionario correspondiente y al efectuar la distribución consiguiente, a nivel de establecimiento, de los datos relativos al nivel de la empresa.

144. Los países deberán extremar las precauciones para garantizar que los impuestos indirectos se contabilicen debidamente. En principio, todos los impuestos incluidos en este parámetro, ya sean pagados o recaudados, deberán

haberse imputado a los precios de comprador o a los precios de productor de los bienes y servicios recibidos o proporcionados. En este caso, hay que llevar una contabilidad separada para facilitar la conversión de estos precios de productor en precios básicos y, por supuesto, para obtener estadísticas sobre la carga fiscal que soporta el sector de la construcción.

145. Subvenciones recibidas (parámetro 8.5): este parámetro abarca subvenciones del tipo de los subsidios a la exportación y a la importación, que están relacionadas con la producción corriente y que conceden de manera continuada las autoridades estatales para influir en los precios de venta de los bienes o servicios o para facilitar que los factores de producción perciban la debida remuneración.

#### D. Definición de los parámetros del cuadro IV.2

146. Este cuadro abarca los datos cuya recopilación se recomienda en el caso de las encuestas de escasa periodicidad (encuestas de referencia) de los establecimientos que realizan obras de construcción por cuenta propia sin estar clasificados en el sector de la construcción. La expresión "sin estar clasificados en el sector de la construcción" implica, naturalmente, que las obras de construcción son accesorias con respecto a su actividad principal, ajena a la construcción y, en la mayoría de los casos, que su actividad constructora no consta en el registro en que se basa la encuesta. De ello se desprende que este componente de la metodología general de realización de encuestas estadísticas expuesta en el capítulo IV sólo será viable en el contexto de un estudio que abarque todos los sectores industriales. El contenido del cuadro IV.2 debería considerarse como un recordatorio de los parámetros que deberían figurar en un cuestionario más amplio y cada país es libre de decidir la mejor manera de incorporarlas a sus propias metodologías de estudio.

147. Unidad estadística (parámetro 1): los datos correspondientes al parámetro 1 del cuadro IV.1 se incluirán, normalmente, en la encuesta más amplia.

148. Empleo (parámetro 2): las variables que comprenden este parámetro son las que figuran resumidas en el cuadro IV.1 y se definen en la sección C. Desde luego, el cuestionario más amplio ofrecerá información más detallada, relativa a algunos o a la totalidad de los detalles del cuadro IV.1, pero, habida cuenta de la definición de los establecimientos que se enuncia en este suplemento, es improbable que pueda facilitarse información detallada independiente sobre el componente de construcción de todas las actividades del establecimiento. Incluso en el caso de los datos sucintos que se piden en el cuadro IV.2, es probable que los encuestados deban recurrir a estimaciones más bien que a registros.

149. Producción constructora (parámetro 3): es probable que, en la encuesta más amplia, se hagan preguntas con respecto a la adquisición o la creación de activos fijos, aunque no necesariamente con el grado de pormenor que permita valorar por separado los componentes que se definen y enumeran en los parámetros 3.1 y 3.2. Así pues, puede que en este suplemento sólo se exija detallar la sección de activos fijos algo más de lo normal.

#### E. Definición de los parámetros del cuadro IV.3

150. En este cuadro figuran los datos cuya recopilación se recomienda en el caso de las encuestas de escasa periodicidad (encuestas de referencia) sobre la realización de obras de construcción en proyectos o predios que no constan en el registro en el que se basan las encuestas que aparecen plasmadas en los cuadros IV.1 y IV.2 y que no cumplen los requisitos de inscripción en dicho registro. Dadas las circunstancias, ese tipo de encuestas deberá realizarse, en general, mediante entrevista, lo que entrañará un costo unitario que sólo será asequible si se recurre a muestreos zonales (tal vez aprovechando las muestras zonales ya seleccionadas para las encuestas por hogares en curso). Además, el tipo de datos que pueden reunirse se limita inevitablemente a los datos disponibles en el lugar en cuestión y, por lo general, no podrá acudirse a los registros contables.

151. El parámetro 1 se distingue de los parámetros correspondientes de los cuadros IV.1 y IV.2 en que en aquél se exigen las fechas de comienzo (parámetro 1.1) y de terminación efectiva o prevista (parámetro 1.2) del proyecto. El valor de la construcción edificada en el período de referencia se calculará en proporción a la parte del período de ejecución del proyecto transcurrida durante el período de referencia de la encuesta.

152. En los proyectos de mayor envergadura, y más concretamente en aquellos en que participe más de un contratista, se requerirá probablemente un entrevistador muy experimentado, capaz de determinar cuántos cuestionarios se necesitarán para abarcar todo el proyecto sin que haya doble imputación de sus componentes de empleo y de valoración. Por ejemplo, normalmente habrá un contratista principal que podrá facilitar todos los datos correspondientes al parámetro 1, así como la valoración correspondiente al parámetro 3. Sin embargo, es posible que el contratista principal no pueda facilitar datos relativos al empleo de subcontratistas.

#### F. Definición de los parámetros del cuadro IV.4

153. En este cuadro figuran los datos cuya recopilación se recomienda en el caso de las encuestas de escasa periodicidad (encuestas de referencia) sobre las obras de construcción realizadas por cuenta propia por familias. Al igual que ocurre con el tipo de encuestas esquematizadas en el cuadro IV.3, los datos necesarios para el cuadro IV.4 deben reunirse mediante entrevista y, en general, servirán de suplemento ocasional a una encuesta por hogares en curso basada en el muestreo zonal. Una familia puede haber participado en más de un proyecto de construcción durante el período de referencia, habiendo realizado, por ejemplo, obras de ampliación de la vivienda familiar (construcción residencial) y obras de construcción de un edificio destinado a la explotación agrícola (construcción no residencial). Debería responderse, en cada proyecto, a un módulo de preguntas basado en el cuadro IV.4.

154. Valor previsto (parámetro 5): en principio, las obras de construcción realizadas por cuenta propia por familias deberían valorarse a precio de mercado. Sin embargo, este principio resulta inaplicable cuando se da la circunstancia tan común de que no existe un mercado para el producto en cuestión. En este caso, tal vez haya que desglosar el parámetro 6 en dos variables: el costo de los insumos materiales a precio de mercado y las horas estimadas de trabajo remunerado o no remunerado, y utilizar esta segunda para obtener una estimación de los costos de la mano de obra aplicando la tasa que rija en ese momento en la localidad.

155. Por lo que respecta al cuadro IV.3, el valor de la obra de construcción realizada se calculará en proporción a la parte del período de ejecución del proyecto transcurrida durante el período de referencia de la encuesta.

156. En general, la importancia económica de los proyectos comunales de construcción, emprendidos por asociaciones extraoficiales o grupos de familias en favor de la comunidad y cuyo insumo principal lo constituirá la mano de obra no remunerada, será insignificante en los países desarrollados, pero de considerable importancia en los países en desarrollo. Estos proyectos plantean un problema especial que parece tener dos soluciones posibles. Una consiste en localizar todos los proyectos que se ejecuten dentro de los límites de la unidad zonal correspondiente a la penúltima etapa del muestreo e intentar dar una valoración de cada proyecto. La otra solución, más simple desde el punto de vista del ulterior procesamiento de los datos, consiste en incluir, en cada encuesta por hogares, una pregunta relativa a los materiales, a la mano de obra no remunerada o a las aportaciones materiales con que se hayan realizado esos proyectos comunales, clasificados en proyectos de construcción de edificios no residenciales y proyectos de construcción de otra índole, durante el período de referencia, pero sin que necesariamente se los localice o valore explícitamente en su totalidad. Más adelante, se aplicarán los procedimientos de ponderación de muestras para valorar debidamente las aportaciones efectuadas por las familias.

#### Notas

<sup>1</sup> Véase un análisis amplio del sector no estructurado en el pasaje de la resolución aprobada por la 15ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo celebrada en enero de 1993 sobre las estadísticas del empleo en el sector no estructurado, reproducido como el anexo del capítulo 4 del SCN de 1993 [4].

<sup>2</sup> No obstante, se reconoce que, en los países que cuentan con un sistema amplio y eficaz de permisos de construcción, este sistema puede resultar útil como marco de referencia, cuyas muestras suelen limitarse a la construcción de edificios de viviendas y de otros usos y no incluyen otro tipo de obras de ingeniería, para la selección de las unidades en condiciones de suministrar una serie de datos limitada.

<sup>3</sup> A lo largo de la presente publicación, se denominará "registro" a la lista de empresas de construcción (u otras entidades de construcción) recopiladas con fines estadísticos a partir de cualesquiera fuentes administrativas y de otra índole que haya disponibles. Ello no implica que exista ni deba existir un proceso de registro oficial.

<sup>4</sup> Incluidas "entidades no registradas" (véase el párrafo 8 f) y particulares autónomos que realizan obras de construcción por cuenta ajena.

<sup>5</sup> Este elemento incluye entidades de departamentos y organismos de la administración pública que se dedican a las obras públicas, pero cuyas actividades se clasifican en el apartado de administración pública del SCN.

<sup>6</sup> Las encuestas por hogares pueden utilizarse también para calcular las necesidades de mano de obra correspondientes a una clase más general de actividad constructora.

## Notas (continuación)

<sup>7</sup> Sin embargo, en muchos países en desarrollo este "proceso de registro" puede tener un alcance muy limitado, por lo que los registros que se empleen en cualquier encuesta determinada deberán reconstruirse a partir de diversas fuentes; por ejemplo, censos económicos de períodos anteriores, informaciones de los medios de difusión sobre actividades de construcción efectivas o previstas, etc., y actualizarse posteriormente como parte de la propia encuesta. No obstante, es necesario contar con algún tipo de registro de empresas, o con una simple lista de ellas, que sirva de base para todos los estudios económicos del sector empresarial. Por tanto, en toda la presente publicación será conveniente emplear la expresión genérica "registro empresarial", si bien admitiendo que pese a ello variará considerablemente la forma en que se interprete la expresión en los distintos países.

<sup>8</sup> En el Sistema de Cuentas Nacionales de 1993, se define una entidad institucional como una entidad económica que es capaz por su propia cuenta de poseer bienes, contraer obligaciones y emprender actividades económicas y transacciones con otras entidades.

<sup>9</sup> Sin embargo, en algunos países el permiso se utiliza como unidad de muestreo en las encuestas sobre construcción, pero desde luego abarca únicamente los tipos de obras comprendidos en la normativa para el otorgamiento de permisos de construcción. Estas encuestas (recordando que los permisos suelen otorgarse al inversionista y no a la empresa constructora), tal vez se utilicen para obtener únicamente los datos que el inversionista está en condiciones de facilitar y, en consecuencia, resultarán de utilidad limitada para investigar la estructura de la industria de la construcción o para obtener las estadísticas necesarias para el SCN con respecto al sector de la construcción en su conjunto.

<sup>10</sup> Desde luego, un registro que tenga este grado de cobertura y actualización se encontrará únicamente en los sistemas estadísticos más avanzados. Pese a esta observación, elaborar un registro, incluso de carácter provisional, es condición previa y necesaria para toda encuesta de empresas, lo que da pie a las frecuentes alusiones a una cobertura "basada en el registro" que aparecen en la presente publicación. Sin embargo, el término debe interpretarse teniendo presente la situación de cada país.

<sup>11</sup> Si bien no necesariamente como actividad de construcción de por sí. Por ejemplo, estas encuestas podrán reunir datos sobre la inversión en activo fijo, desglosando en cierta medida el tipo de activo fijo, pero sin determinar necesariamente si el componente de construcción se refiere a construcción por cuenta propia o de otro tipo ni pedir datos sobre insumos ni resultados concretos.

<sup>12</sup> Es posible que haya una transición de una modalidad a otra en el seguimiento de los no informantes en una encuesta por correo basada en el registro. En el caso de que no se obtenga respuesta de las unidades pequeñas en la etapa del contacto por correo, tal vez resulte necesario incluso superponer a la muestra basada en el registro de la primera etapa un diseño basado en muestreo por zonas para la segunda etapa, puesto que rara vez será viable el seguimiento mediante entrevistas de todos los no informantes (con independencia de la localidad).

### Notas (continuación)

<sup>13</sup> El muestreo por zonas para los proyectos no comprendidos por la muestra basada en el registro obliga a empadronar todos los proyectos de construcción visibles en las zonas objeto de la muestra que no sean obras realizadas por familias por cuenta propia y que no estén siendo efectuadas por empresas registradas, pues estas últimas estarían comprendidas en la muestra basada en el registro. Estos proyectos suelen ser pequeños y de duración limitada. Este último aspecto plantea el problema de que los proyectos ejecutados durante el período de referencia tal vez se terminen antes del empadronamiento para la muestra por zonas, con lo que dejarían de ser visibles como proyectos de construcción que se deban tener presentes. En el caso de los proyectos todavía no iniciados se produce un problema análogo si el empadronamiento de la encuesta se efectúa en el período de referencia. Para resolver este problema hay dos enfoques fundamentales: el empadronamiento por un encuestador residente durante todo el período de referencia, o la extrapolación, por un medio u otro, del período de observación de la encuesta a la totalidad del período de referencia. La primera solución sólo será viable normalmente en los países que utilizan empadronadores residentes en su sistema de encuestas por hogares. La segunda requerirá elaborar un modelo estacional de la construcción.

<sup>14</sup> A los impuestos sobre la producción se los denomina en publicaciones anteriores (por ejemplo, [1] y [2]) "impuestos indirectos", expresión que implica que estos impuestos pueden repercutir, total o parcialmente, en otras unidades institucionales aumentando los precios de los bienes o servicios vendidos. Sin embargo, en el SCN ([4], párr. 7.50) se reconoce que "es sumamente difícil, si no imposible, determinar el efecto real de los diversos tipos de impuestos, y los términos impuestos 'directos' e 'indirectos' han caído en desuso en la economía y ya no se emplean en el Sistema".

<sup>15</sup> Los impuestos sobre los sueldos y salarios deben distinguirse de las cotizaciones del empresario a la seguridad social, a planes de pensiones y a planes de prestaciones análogos, que se engloban en el parámetro 3.2. Los impuestos correspondientes al parámetro 8.4 se consideran en el SCN como pagos sin contraprestación efectuados por las empresas al Estado, mientras que los gastos correspondientes al parámetro 3.2 se consideran como pagos realizados a los trabajadores.

## Bibliografía

- [1] Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de la Construcción, Informes Estadísticos, No. 47 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.68.XVII.11)
- [2] Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales, Informes Estadísticos, No. 48, Rev.1 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.83.XVII.8)
- [3] Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas, Informes Estadísticos, No. 4, Rev.3 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.90.XVII.11)
- [4] Banco Mundial, Comisión de las Comunidades Europeas, Fondo Monetario Internacional, Naciones Unidas y Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.94.XVII.4)
- [5] Clasificación Central Provisional de Productos, Informes Estadísticos, No. 77 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.91.XVII.7)

## Anexo I

### LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DEFINIDA EN LA TERCERA REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU, REV.3)

#### F CONSTRUCCIÓN (división 45)

##### DIVISIÓN 45 CONSTRUCCIÓN

##### 451 4510 Preparación del terreno

Esta clase abarca la demolición y el derribo de edificios y otras estructuras, la limpieza del terreno de construcción y la venta de materiales procedentes de estructuras demolidas. Se incluyen las actividades de voladura, perforación de prueba, terraplenamiento, nivelación, movimiento de tierra, excavación, drenaje y demás actividades de preparación del terreno. También se incluyen las actividades de construcción de galerías, de remoción del estéril y de otro tipo para preparar y aprovechar terrenos y propiedades mineros, excepto yacimientos de petróleo y gas.

Exclusión: las actividades de preparación de yacimientos de petróleo y gas se incluyen en la clase 1110 (Extracción de petróleo crudo y de gas natural) cuando se realizan por cuenta propia, y en la clase 1120 (Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección) cuando se realizan a cambio de una retribución o por contrata.

##### 452 4520 Construcción de edificios completos y de partes de edificios; obras de ingeniería civil

En esta clase se incluyen actividades corrientes y algunas actividades especiales de empresas de construcción de edificios y estructuras de ingeniería civil, independientemente del tipo de materiales que se utilicen. Se incluyen la obras nuevas, las ampliaciones y reformas, la erección in situ de estructuras y edificios prefabricados y la construcción de obras de índole temporal. También se incluye la reparación de obras de ingeniería civil, pero las reparaciones de edificios que no constituyen reformas ni ampliaciones completas se incluyen en su mayor parte en las clases 4530 (Acondicionamiento de edificios) y 4540 (Terminación de edificios). Las actividades corrientes de construcción consisten principalmente en la construcción de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y en la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, campos de aviación, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etc. Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas puede encomendarse a subcontratistas.

Las actividades de construcción especiales comprenden la preparación y construcción de ciertas partes de las obras antes mencionadas y por lo general se concentran en un aspecto común a diferentes estructuras y requieren la utilización de técnicas y equipos especiales. Se trata de actividades tales como la hincadura de pilotes, la cimentación, la perforación de pozos de agua, la erección de estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de

mampuestos de ladrillo y de piedra, la instalación de andamios, la construcción de techos, etc. También se incluye la erección de estructuras de acero, siempre que los componentes de la estructura no sean fabricados por la unidad constructora. Las actividades de construcción especiales se realizan principalmente mediante subcontratos, en particular en el caso de los trabajos de reparación que se realizan directamente para el dueño de la propiedad.

**Exclusiones:** las actividades de planificación y diseño paisajísticos, de empujar y enjardinar y de cuidar prados, jardines y árboles se incluyen en la clase 0140 (Actividades de servicios agrícolas y ganaderos, excepto las actividades veterinarias). Las actividades de construcción directamente relacionadas con la extracción de petróleo y de gas natural se incluyen en la clase 1120 (Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección). Sin embargo, la construcción de edificios, caminos, etc., en el predio minero se incluye en esta clase. La erección de estructuras y edificios prefabricados cuyas partes sean de producción propia se incluye en la clase pertinente de industria manufacturera, según el tipo de material más utilizado, excepto cuando dicho material sea el hormigón, en cuyo caso se incluye en esta clase. La erección de estructuras metálicas con partes de producción propia se incluye en la clase 2811 (Fabricación de productos metálicos para uso estructural). Las actividades especiales de construcción consistentes en el acondicionamiento y la terminación (o acabado) de edificios se incluyen en las clases 4530 y 4540, respectivamente. Las actividades de arquitectura e ingeniería se incluyen en la clase 7421 (Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico). La dirección de las obras de construcción también se incluye en la clase 7421.

#### 453 4530 Acondicionamiento de edificios

Esta clase abarca todas las actividades de instalación necesarias para habilitar los edificios. Dichas actividades suelen realizarse en la obra, aunque ciertas partes de los trabajos pueden llevarse a cabo en un taller especializado. Se incluyen actividades tales como la instalación de cañerías, sistemas de calefacción y aire acondicionado, antenas, sistemas de alarma y otros sistemas eléctricos, sistemas de extinción de incendios mediante aspersores, ascensores y escaleras mecánicas, etc. También se incluyen los trabajos de aislamiento (hídrico, térmico y sonoro), chapistería, colocación de tuberías para procesos industriales, instalación de sistemas de refrigeración para uso comercial y de sistemas de alumbrado y señalización para carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, etc., así como la instalación de centrales de energía eléctrica, transformadores, estaciones de telecomunicaciones y de radar, etc. También se incluyen las reparaciones relacionadas con esas actividades.

#### 454 4540 Terminación de edificios

Esta clase comprende una gama de actividades que contribuyen a la terminación o acabado de una obra, como por ejemplo las de encristalado, revoque, pintura, ornamentación, revestimiento de pisos y paredes con baldosas y azulejos, y con otros materiales (como parqué, alfombras, papel tapiz para paredes, etc.), pulimento de pisos, carpintería final, insonorización, limpieza de fachadas, etc. También se incluyen las reparaciones relacionadas con esas actividades.

**Exclusiones:** la instalación de partes y piezas de carpintería de fabricación propia, incluso de carpintería metálica, se incluye en la clase pertinente de industria, según el tipo de material utilizado; por ejemplo, la

instalación de partes y piezas de madera se incluye en la clase 2022 (Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones). La limpieza de ventanas, tanto por dentro como por fuera, y de chimeneas, calderas, interiores, etc., se incluye en la clase 7493 (Actividades de limpieza de edificios).

455 4550 Alquiler de equipo de construcción y demolición dotado de operarios

En esta clase se incluye el alquiler de maquinaria y equipo de construcción (incluso el de camiones grúa) dotados de operarios.

Exclusión: el alquiler de maquinaria y equipo de construcción sin operarios se incluye en la clase 7122 (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción y de ingeniería civil).



- 10.73  
Trato de los proyectos de construcción en curso
- Muchos proyectos de construcción requieren un plazo largo de tiempo para su terminación. Hasta ese momento, en que la propiedad de una parte al menos de la producción se transfiere al usuario final de la construcción, no puede tener lugar ninguna formación bruta de capital fijo. La producción no transferida y que continúa perteneciendo al constructor o a la empresa constructora ha de registrarse como trabajos en curso o como adición a las existencias de bienes terminados, según que la construcción esté terminada o no.
- 10.74  
Transferencia de la propiedad de la construcción por etapas
- Cuando la construcción tiene lugar en virtud de un contrato de venta acordado por anticipado, la propiedad de la construcción se transfiere efectivamente por etapas, según se desarrollan los trabajos. El valor de la producción transferida en cada etapa de acuerdo con dicho contrato se registra como formación bruta de capital fijo del comprador.
- 10.75  
Transferencia de los trabajos de construcción por etapas
- Cuando no hay un contrato de venta por anticipado, la producción de la empresa de construcción ha de registrarse como trabajos en curso o como una adición a las existencias de bienes terminados del productor, según que la construcción esté o no terminada. Por ejemplo, las viviendas terminadas construidas con fines especulativos constituyen una adición a las existencias de bienes terminados de los productores hasta que se venden o se adquieren de otra manera por los usuarios.
- 10.78  
Valoración de los trabajos de construcción
- En principio, la estructura terminada debe valorarse por su precio básico estimado. Si la construcción no se termina dentro de un mismo período contable, el valor de la producción y la formación bruta de capital fijo correspondiente deben estimarse aplicando la fracción de los costos totales de producción en que se ha incurrido durante el período pertinente al precio básico corriente estimado. Si el precio básico de la construcción terminada no se puede estimar, entonces ha de valorarse por sus costos totales de producción, incluyendo un margen de beneficio en concepto de excedente de explotación. Si la mano de obra se proporciona total o parcialmente de forma gratuita, como puede suceder con la construcción de tipo comunal que realizan los hogares, los costos estimados para el total de la producción deben incluir una estimación de cuál sería el costo de la mano de obra pagada utilizando las tasas salariales de tipos análogos de mano de obra pagadas en la vecindad o en la región; de lo contrario, el valor de la estructura terminada estará seriamente subestimado.

10.79

Transferencia de proyectos comunales de construcción al gobierno

Determinadas estructuras pueden ser producidas para su propio uso comunal por grupos de hogares: por ejemplo, edificios, carreteras, puentes, etc. Después de su terminación, la propiedad de esas estructuras puede transferirse a alguna unidad del gobierno que asume la responsabilidad de su mantenimiento. Cuando se realiza la transferencia, la formación bruta de capital fijo por cuenta propia atribuida originariamente al grupo de hogares se cancela con la formación bruta de capital fijo negativa resultante de la transferencia de capital en especie que los hogares hacen a la unidad gubernamental. La formación bruta de capital fijo final que se mantiene es la de la unidad gubernamental, resultante de su adquisición del activo mediante una transferencia de capital en especie.

14.23

Trabajos de construcción extraterritoriales

La producción realizada por el personal (y la planta y el equipo) de una unidad residente fuera de su territorio económico debe tratarse como parte de la producción del país en el cual se realiza y la unidad debe considerarse como residente (sucursal o filial) de ese país si cumple los requisitos señalados anteriormente en el párrafo 14.22. Esa unidad mantiene normalmente un conjunto completo y separado de cuentas relativas a las actividades locales (es decir, estados de resultados, balances, transacciones con la empresa matriz), paga impuestos sobre el ingreso al país donde realiza sus actividades, tiene una importante presencia física, recibe fondos para su trabajo, por su propia cuenta, etc. Las consideraciones anteriores también se aplican al caso particular de la actividad de construcción realizada en el extranjero por un productor residente. Si no se dan las citadas condiciones, la actividad debe clasificarse como una exportación de servicios por la empresa residente. La producción puede generar esa clase de exportación sólo si se clasifica como producción interna (realizada por un residente, aun cuando el proceso físico tenga lugar fuera del territorio económico). Merece un comentario especial el caso de la construcción relativa a grandes proyectos específicos - puentes, represas, centrales eléctricas, etc. - que suele requerir varios años para completar los trabajos y que es realizada y administrada por unidades no residentes a través de una oficina local no constituida en sociedad. En la mayoría de los casos, esa oficina local cumplirá los criterios requeridos para que su producción se trate como la de una unidad residente y forme parte de la producción de la economía donde está ubicada (como si fuera una sucursal o una filial), en lugar de ser una exportación de servicios a esa economía (puede encontrarse una descripción y tratamiento más detallado de los proyectos de instalación en los párrafos 14.101 y 14.102 infra).

14.100

Trabajos de construcción adjudicados a sociedades no residentes

El tratamiento de la construcción internacional plantea las mismas cuestiones que las examinadas anteriormente, en los párrafos 14.95 a 14.98, en relación con los servicios de consultoría de empresa y otros. A menudo se adjudican a sociedades no residentes contratos para la construcción de grandes proyectos, como puentes, centrales eléctricas o represas. Cuando a una sociedad de construcción del país A se le adjudica un contrato en el país B, dicha sociedad está obligada a crear en el país B una oficina local desde la que se administra y realiza la construcción, de manera parecida a cómo una sociedad que exporta servicios puede tener abierta una sucursal en el exterior. Aunque la oficina local es posible que no tenga personalidad jurídica independiente, a estos efectos puede ser tratada sin embargo como una cuasisociedad. El principal argumento en contra de este tratamiento es que la oficina local se crea para el tiempo que dura un proyecto específico y se desmantela una vez concluido. Por tanto, no puede interpretarse como prueba de un interés económico duradero de la sociedad en el país B.

14.101

Si la oficina local no se trata como una cuasisociedad, las consecuencias son que el emplazamiento de la obra de construcción ha de considerarse como un enclave del país A dentro del país B, semejante al de una embajada o base militar mantenida por el país A. En tal caso el valor agregado dentro del enclave puede tratarse como parte del PIB<sup>b</sup> del país A y el valor de la producción final obtenida, es decir, la represa o el puente, se trata como una exportación del país A al país B. De acuerdo con los principios generales aplicados a la medida de la producción de la actividad construcción, la represa o el puente pueden ser tratados como terminados y entregados al cliente por etapas. Si bien esta solución tiene alguna ventaja, tiene el grave inconveniente de que el valor agregado generado por un gran proyecto de construcción, como la construcción de una represa o un puente que puede durar varios años, no se atribuye al país en que efectivamente tiene lugar la actividad. Esto parece especialmente anómalo cuando la mayor parte de la mano de obra y los materiales empleados en el proyecto son probablemente provistos localmente, a la vez que el proyecto en sí es probable que tenga un importante impacto en los ingresos y los gastos de la localidad. Por este motivo, el Sistema recomienda que deben crearse cuasisociedades para importantes proyectos de construcción que duren un año o más (sujetas a las consideraciones señaladas en el párrafo 14.23), aun cuando la unidad de construcción no tenga un interés económico duradero en el país.

La consecuencia de crear una cuasisociedad para un proyecto de construcción realizado en el país B, según el ejemplo citado, es que las únicas exportaciones que se registran del país A al país B son los bienes y servicios suministrados por el país A que se incorporan en la estructura final; por ejemplo, los planes topográficos preparados en el país A o las turbinas u otro equipo hidroeléctrico fabricado en el país A que se instalan en la represa del país B. A pesar de que puede que no tenga lugar un cambio de propiedad jurídica cuando la sociedad de construcción matriz del país A envía equipo para su propia obra de construcción localizada en el país B, el Sistema imputa un cambio de propiedad de los suministros de bienes a las sucursales o filiales en el exterior que no se devuelven. El proyecto puede generar además importantes flujos internacionales de ingreso, incluida la remuneración de los asalariados, así como beneficios y flujos financieros, pero éstos no son exportaciones o importaciones de bienes y servicios.

#### Notas

<sup>a</sup> La numeración de los párrafos corresponde a la del SCN de 1993. Se han agregado los títulos al margen.

<sup>b</sup> Producto interno bruto.

Anexo III

EXTRACTO DE LA CLASIFICACIÓN CENTRAL PROVISIONAL  
DE PRODUCTOS (CCP) [5]

DIVISIÓN 52 CONSTRUCCIONES

Edificios residenciales, edificios no residenciales y obras de ingeniería civil terminados o en marcha durante el período de estudio.

Los productos clasificados son bienes no transportables o, en la terminología del SCN, activos materiales fijos, y su producción puede constituir formación de capital fijo.

521 Edificios

5211 Edificios residenciales

52111 Edificios de una y dos viviendas

Edificios residenciales con una o dos viviendas.

52119 Otros edificios residenciales

Edificios residenciales con tres o más viviendas.

5212 Edificios no residenciales

52121 Almacenes y edificios industriales

Edificios utilizados para alojar actividades de almacenamiento y de producción y montaje de tipo industrial, por ejemplo, fábricas, plantas, talleres.

Exclusión: los edificios agrícolas no residenciales se clasifican en la subclase 52129 (Otros edificios).

52122 Edificios comerciales

Edificios comerciales, incluso edificios de oficinas, bancos, edificios utilizados principalmente en el comercio al por mayor y al por menor, por ejemplo, tiendas, terminales aéreas, de ferrocarril y de transporte por carretera, edificios de aparcamiento y gasolineras y estaciones de servicio.

52123 Edificios para esparcimiento del público

Edificios para esparcimiento público, por ejemplo, teatros, salas de conciertos, cinematógrafos, salas de baile y clubes nocturnos.

Exclusión: museos, galerías de arte, bibliotecas y edificios similares que están clasificados en la subclase 52125 (Edificios escolares).

52124 Hoteles, restaurantes y edificios análogos

Hoteles, restaurantes y otros edificios en que se prestan servicios de alojamiento, restaurante y bar, por períodos cortos.

52125 Edificios escolares

Edificios utilizados directamente en actividades docentes, por ejemplo, escuelas, universidades, museos, galerías de arte, bibliotecas.

52126 Edificios relacionados con la salud pública

Edificios utilizados en la prestación de atención hospitalaria institucional, por ejemplo, hospitales, enfermerías, sanatorios, clínicas.

52129 Otros edificios

Edificios no clasificados en otra parte, por ejemplo, edificios religiosos, edificios comunitarios, edificios agrícolas no residenciales.

Exclusiones: las construcciones para deportes y esparcimientos se clasifican en la clase 5227.

522 Obras de ingeniería civil

5221 Carreteras (excepto carreteras sobreelevadas), calles, caminos, vías férreas, pistas de aterrizaje.

52211 Carreteras (excepto carreteras sobreelevadas), calles, caminos

Carreteras (excepto carreteras sobreelevadas), calles, caminos y otras vías para vehículos y peatones. Barreras de protección y zonas pavimentadas de aparcamiento, carreteras de acceso, pasos subterráneos o elevados para vehículos o peatones, y caminos para bicicletas.

Exclusión: las carreteras sobreelevadas y los túneles de carreteras se clasifican en las subclases 52222 y 52223, respectivamente.

52212 Vías férreas

Lechos de vías férreas para ferrocarriles de largo recorrido y de cercanías, tranvías y sistemas urbanos de tránsito rápido elevado o subterráneo. Se incluyen las estructuras de electrificación ferroviaria.

Exclusión: otras construcciones subterráneas se clasifican en la subclase 52224 (Subterráneos).

52213 Pistas de aterrizaje

Pistas de aterrizaje, incluidas pistas de rodaje y estructuras de aeropuertos conexas que no sean edificios.

5222 Puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y subterráneos

52221 Puentes

Puentes y viaductos de metal, hormigón u otros materiales, para todo tipo de transporte terrestre y para peatones.

52222 Carreteras sobreelevadas

Carreteras sobreelevadas para tráfico de vehículos automotores.

52223 Túneles

Túneles de carreteras y ferrocarriles (excepto para ferrocarril subterráneo) y obras conexas de construcción de túneles.

Exclusiones: los pasos subterráneos para vehículos y peatones están clasificados en la subclase 52211 (Carreteras (excepto carreteras sobreelevadas), calles, caminos).

Los ferrocarriles subterráneos están clasificados en la subclase 52224 (Subterráneos).

Los túneles asociados a las actividades de minería están clasificados en la subclase 52261 (Construcciones para la minería).

52224 Subterráneos

Construcciones de túneles y otras construcciones subterráneas relacionadas con el tráfico de ferrocarriles subterráneos.

5223 Vías de navegación, puertos, represas y otras obras hidráulicas

52231 Acueductos y otros canales para el suministro de agua, excepto tuberías

Acueductos, conductos de agua y cauces similares concebidos para transportar agua para su suministro, excepto tuberías.

Exclusiones: las obras hidráulicas para el regadío y la regulación de crecidas están clasificadas en la subclase 52234.

Las tuberías para el transporte a larga distancia y las tuberías locales están clasificadas en la subclase 52241 y la subclase 52250, respectivamente.

52232 Puertos, ríos, canales e instalaciones conexas

Fondos y canales portuarios, rompeolas, muelles, embarcaderos y estructuras similares y obras fluviales y construcciones canalizadas para tráfico de transporte por agua.

52233 Represas

Represas y estructuras de retención de agua análogas y muros de contención de zonas costeras y otras zonas ribereñas.

52234 Obras hidráulicas para el regadío y la regulación de crecidas

Obras hidráulicas para el regadío y la regulación de crecidas.

Exclusiones: los cauces para el suministro de agua están clasificados en la subclase 52231 (Acueductos y otros canales para el suministro de agua, excepto tuberías).

5224 Tuberías para el transporte a larga distancia, líneas de comunicación y energía (cables)

52241 Tuberías para el transporte a larga distancia

Tuberías terrestres o submarinas para el transporte a larga distancia de derivados del petróleo, gas, agua y otros productos.

Exclusión: los sistemas de distribución de gas de ciudad o de agua mediante tuberías están clasificados en la subclase 52250 (Tuberías y cables locales; obras auxiliares).

52242 Líneas de comunicación (líneas de transmisión de televisión, radio, telégrafo, teléfono y otras)

Líneas de transmisión de telecomunicaciones terrestres o submarinas de larga distancia, en otras palabras, televisión, radio, telégrafo, teléfono y otras líneas de transmisión.

52243 Líneas de energía (cables)

Líneas de alta tensión de transmisión de energía eléctrica a larga distancia (cables).

Exclusión: las líneas de baja tensión de distribución de energía eléctrica están clasificadas en la subclase 52250 (Tuberías y cables locales; obras auxiliares).

5225. 52250 Tuberías y cables locales; obras auxiliares

Tuberías locales de gas, cañerías de agua y alcantarillado y líneas locales de transmisión de comunicaciones y energía (cables).

Obras auxiliares tales como torres de transmisión, incluidas antenas y estaciones y subestaciones transformadoras para distribución local. Sistemas de servicios públicos locales, no clasificados en otras clases.

5226 Construcciones para la minería y la manufactura

52261 Construcciones para la minería

Instalaciones para la minería e instalaciones conexas, tales como estaciones de carga y descarga, pozos de extracción y torres, túneles y galerías de producción asociadas a las explotaciones mineras.

52262 Construcciones de centrales eléctricas

Centrales y equipo pesado de generación de energía eléctrica, incluidas centrales y equipo para estaciones generadoras que funcionan con energía nuclear.

52263 Construcciones químicas y afines

Instalaciones químicas y afines, por ejemplo, altos hornos y hornos de coque, para manufactura de productos químicos básicos, compuestos, productos farmacéuticos y otros productos químicos.

Exclusión: los edificios industriales que no están especializados en la manufactura de determinados productos están clasificados en la subclase 52121 (Almacenes y edificios industriales).

52269 Otras construcciones para la manufactura

Instalaciones especializadas para la manufactura, no clasificadas en otra parte, por ejemplo, fundiciones de hierro.

Exclusión: los edificios industriales que no están especializados en la manufactura de determinados productos están clasificados en la subclase 52121 (Almacenes y edificios industriales).

5227 Construcciones para deportes y esparcimiento

52271 Estadios, instalaciones deportivas

Estadios y otros terrenos para deportes que generalmente se desarrollan al aire libre, como fútbol, béisbol, rugby, atletismo, carreras de automóviles y bicicletas y carreras de caballos. Los estadios generalmente ofrecen aforo considerable para espectadores sentados y de pie.

52279 Otras instalaciones deportivas y de esparcimiento (piscinas, canchas de tenis, canchas de golf, etc.)

Otras instalaciones deportivas y de esparcimiento. Las instalaciones deportivas que se clasifican aquí son en su mayoría para deportes que se desarrollan bajo techo y ofrecen un aforo limitado de asientos u otro tipo de acomodo, por ejemplo, canchas de baloncesto, pistas de hockey sobre hielo, piscinas, canchas de tenis, gimnasios, cuadriláteros, pistas de patinaje.

Instalaciones de esparcimiento como canchas de golf, instalaciones playeras, refugios de montaña, puertos deportivos, parques, instalaciones de parques recreativos.

5229 52290 Otras obras de ingeniería civil

Otras obras de ingeniería civil no clasificadas en otra parte.







---

### كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم . استلم عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

### 如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

### HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

### COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

### КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

### COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

---