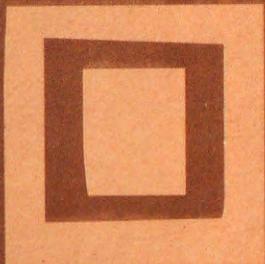


Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

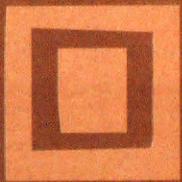
Base 1993



Metodología



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS



INDEC

Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Base 1993

Metodología 9



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE PROGRAMACION ECONOMICA
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

INDEC

Esta metodología se realizó en la Dirección de Estadísticas de Servicios y Precios, dependiente de la Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio.

La coordinación del trabajo estuvo a cargo del Lic. Edgardo E. Suárez y de la Lic. Silvana L. Specogna. Integraron el equipo de trabajo el Ing. Raúl Soldani, la Lic. Nora N. Espinoza y el Arq. Oscar A. Abraham.

Se contó con la asistencia de la Dirección de Metodología Estadística y el asesoramiento del Dr. Carlos García Tudero.

SIGNOS UTILIZADOS POR EL INDEC

- * Dato provisorio.
- Dato igual a cero.
- 0 Dato igual a cero por redondeo de cifra positiva.
- 0 Dato igual a cero por redondeo de cifra negativa.
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de resultados.
- .. Dato no significativo estadísticamente.
- . Dato no existente.
- /// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo.
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico.

Director responsable de la edición Lic. Néstor Kvasina

© Queda hecho el depósito de la Ley Nº 11.723
Buenos Aires, 1996

Buenos Aires, 1996

PUBLICACIONES DEL INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos se encuentran a la venta en INDEC, Centro Estadístico de Servicios, Julio A. Roca 615 P.B., C.P. (1067), Buenos Aires, Argentina. Por cualquier consulta puede dirigirse personalmente al Centro Estadístico de Servicios, o bien comunicarse a los Tel.: 349-9650/52/54/62, al Fax: 349-9621, o a través de correo electrónico E-Mail: CES@indec.mecon.ar., o en la página de INTERNET, <http://WWW.indec.mecon.ar>.
Horario de atención de 9,30 a 16,00.

CONTENIDO

	página
1 INTRODUCCIÓN	5
2 ANTECEDENTES Y RENOVACIONES DEL INDICADOR	6
3 ASPECTOS BÁSICOS DEL ÍNDICE	7
4. ESTRUCTURA DEL INDICADOR	8
4.1 Estructura de agregación del índice	8
4.2. Ponderaciones	9
4.2.1 Selección de los modelos	9
4.2.2 Cálculo de las ponderaciones	9
4.3 Selección y especificación de los elementos	10
5. RELEVAMIENTO DE PRECIOS	12
5.1 Selección de informantes	12
5.2 Características del relevamiento	13
6 CONTROLES DE CALIDAD	14
7. CÁLCULO DEL ÍNDICE	15
7.1 Fórmula de cálculo	15
7.2 Cálculo de los índices elementales	17
8 PROCESAMIENTO INFORMÁTICO	18
9 PUBLICACIÓN DE LOS ÍNDICES	19
10 EMPALME DE LAS SERIES	19
BIBLIOGRAFÍA	21

ANEXOS

- 1 Serie original del Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires, base 1993=100. Nivel general y capítulos. Enero 1993-Diciembre 1995
- 2 Serie original del Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires, base 1993=100. Ítem de obra. Enero 1993-Diciembre 1995
- 3 Serie empalmada del Índice del Costo de la Construcción
- 4 Estructura de ponderaciones de los capítulos e ítem de obra
- 5 Participación porcentual de capítulos y desagregación en sus principales componentes
- 6 Fachadas y plantas por modelo
- 7 Cuestionarios utilizados en el relevamiento

1 INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) por intermedio de esta publicación difunde la metodología del "Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires, base 1993=100" que reemplaza al "Índice del Costo de la Construcción en la Capital Federal, base 1980=100", vigente hasta diciembre de 1995.

Entre las principales causas que motivaron la renovación de este indicador se pueden mencionar: a) la pérdida de vigencia del modelo constructivo elegido en 1980, b) el avance tecnológico que ha tornado obsoletos algunos materiales del modelo incorporando otros al mercado, c) los cambios en la organización empresarial, especialmente en lo que se refiere a la modalidad de contratación de la mano de obra y d) la conveniencia de ampliar el área geográfica para así cubrir los partidos del conurbano bonaerense.

El objetivo de este indicador es medir las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada de edificios destinados a viviendas, en la Capital Federal y 19 partidos del conurbano bonaerense.

En la elaboración de la actual metodología se tuvieron en cuenta, además de la experiencia capitalizada por el INDEC, las prácticas de otros países, tanto los de la región, como de aquellos que presentan sistemas estadísticos más avanzados.

Características de la actividad de la construcción:

Debe destacarse que la construcción presenta ciertas características que dificultan, en general, la medición de sus actividades, entre las cuales se destacan las siguientes:

- a) La mayor parte de su producción la constituyen "bienes únicos", es decir, de un extremo grado de diferenciación. De esta manera, resulta muy difícil disponer de referencias físicas y de precios comparables.
- b) Es usual la presencia de un contratista principal que trabaja para el inversor y de subcontratistas que lo hacen para aquél. A su vez puede ocurrir que la empresa contratista principal en una obra sea subcontratista en otra. Por otro lado, la cantidad de trabajo que una empresa desarrolla con personal propio y subcontratado puede variar según cada obra. Todo ello dificulta la determinación de la unidad informante en el momento de relevar la información.
- c) En la construcción tradicional de viviendas, las tareas necesarias para obtener el producto terminado llevan, usualmente, más de un año.
- d) Por último, coexisten junto a la presencia de grandes empresas constructoras una gran cantidad de empresas menores con actividades esporádicas.

En el caso particular de la medición de precios, las características expuestas anteriormente obligan a adoptar criterios y técnicas específicas que se apartan de los métodos tradicionales utilizados en otros indicadores, como el de los precios industriales, donde las propias empresas informan los precios de sus productos.

Así, la necesidad de captar mensualmente los precios de todos los insumos de la actividad de la construcción, no obstante que la duración de cada obra excede, y con creces, el período mensual, implica suponer que todos los meses se construyen los mismos edificios considerados como "modelos tipo" elegidos en la base y que todas las obras comienzan y terminan en el mes de referencia. Asimismo se supone - como es usual en este tipo de índices - que los requerimientos básicos de materiales, mano de obra y servicios son constantes.

2 ANTECEDENTES Y RENOVACIONES DEL INDICADOR

La Dirección Nacional del Servicio Estadístico, dependiente de la Secretaría de Asuntos Técnicos, publicó a mediados de la década del 40 un primer índice del Costo de la Construcción, tomando como base de comparación el año 1943. Se proyectó una vivienda de acuerdo con el tipo que se construía con mayor frecuencia en la Capital Federal: un modelo unifamiliar en planta baja con 80 m² cubiertos. La obra se fraccionó en 17 ítem (tareas principales), se consideraron 30 materiales y se contaba con 60 empresas constructoras que informaban los precios de los materiales y la mano de obra. Los precios de los materiales eran promedios mensuales y se consideraban puestos en obra. En mano de obra se relevaban las categorías de Ayudante y Oficial; las cargas sociales las informaba la Comisión Ley N° 12.910, dependiente del Ministerio de Obras Públicas de la Nación.

En 1961, la Dirección Nacional de Estadística y Censos, dependiente de la Secretaría de Hacienda, renovó el indicador, tomando como base 1956 y utilizando como modelo una vivienda unifamiliar de planta baja con 66,40 m² (Modelo T607^I del Banco Hipotecario Nacional). Se fraccionó la obra en 19 ítem y 14 subítem y se relevaban precios de 77 materiales en 80 corralones, a los cuales se les pedía el precio promedio mensual puesto en obra. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, informaba los jornales del Ayudante y del Oficial y las cargas sociales.

En 1970, el INDEC, a fin de uniformar el año de referencia de todos los índices que elaboraba, procedió a la conversión de los valores de dichas series tomando como base las del año 1960, o sea que no fue una revisión de los índices sino un simple cambio matemático de base.

Posteriormente, el INDEC presentó el índice del Costo de la Construcción para la Capital Federal, base 1980, con un modelo multifamiliar de diez plantas, de 2.050 m² y con 34 unidades de viviendas. El procedimiento constructivo se estructuró en 20 ítem y 106 subítem de obra. Se relevaban los precios de 337 materiales que eran informados por fabricantes, distribuidores y corralones, puestos en obra sobre camión en zona de Caballito. Los precios correspondían al día 15 de cada mes, incluían el impuesto al valor agregado (IVA) y su condición de pago era al contado. Se relevaba además el costo de la mano de obra del Oficial Especializado, Oficial, Medio Oficial y Ayudante. En cuanto a las cargas sociales, se tomaban como base los porcentajes que elaboraba la Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas.

En el cuadro 1 se resumen aspectos de los antecedentes mencionados.

Cuadro 1. Antecedentes del Índice del Costo de la Construcción

Año base	Cobertura geográfica	Modelos edificios	Materiales considerados	Mano de obra		Elementos considerados en Gastos generales	Informantes del panel inicial
				Categorías laborales consideradas	Subcontratos tipo		
1943	Capital Federal	1	30	2	.	1	60
1956	Capital Federal	1	77	2	.	6	80
1980	Capital Federal	1	337	4	.	10	377
1993	Gran Buenos Aires	6	212	5	6	22	520

En esta oportunidad la renovación es más profunda. En efecto, el nuevo índice cuenta con seis modelos de vivienda (cuatro multifamiliares y dos unifamiliares) de distinta tipología y detalles de terminación mientras que el anterior se basaba en un solo modelo multifamiliar; por otra parte, la renovación del índice trajo como consecuencia la incorporación de nuevos materiales ofrecidos en el mercado. Debe destacarse que se han aplicado métodos de selección, tanto para la elección de los modelos edilicios que representan al sector como para los materiales con los que se construyen cada uno de ellos. La reducción de la cantidad de materiales del índice actual, con relación al índice de base 1980=100, debe considerarse como una depuración de variedades de poca relevancia que presentaban un escaso aporte a la representatividad del índice y recargaban la tarea de los informantes disminuyendo la calidad del dato. También, se ha ampliado la cobertura geográfica a la región Gran Buenos Aires que cubre además de Capital Federal a los 19 partidos del conurbano bonaerense. Por último, el nuevo indicador difiere con respecto al anterior, por no incluir el impuesto al valor agregado (IVA).

3 ASPECTOS BÁSICOS DEL ÍNDICE

El método utilizado para la elaboración del indicador consiste en la valorización mensual de modelos de vivienda que se consideran representativos de un período (año 1993) y una región determinada (Gran Buenos Aires).

Se supone que las técnicas utilizadas en la construcción de los modelos responden a características tradicionales, es decir, no se consideran sistemas tales como los industrializados.

La valorización mensual se efectúa para cada elemento componente del costo: bienes, servicios e insumos de mano de obra. La agregación de dichos elementos, ponderados por su importancia relativa en el año base, permite arribar a resultados agrupados por capítulos (materiales, mano de obra y gastos generales) y, de la misma manera, a partir de los capítulos obtener el Nivel general.

Un cálculo similar se efectúa con una agrupación alternativa a la de los capítulos, que comprende a las principales tareas que conforman una obra (denominadas en el índice como ítem de obra: movimiento de tierra, estructura, albañilería, etc.).

En los cálculos del costo no se incluyen el valor de compra del terreno, los derechos de construcción, los honorarios profesionales (por proyecto, dirección y representación técnica), los gastos de administración, los gastos financieros y el impuesto al valor agregado (IVA).

Como es obvio, el valor del terreno no se incluye porque el objetivo del indicador es medir la evolución del **costo** de la construcción (por la misma razón no se computa la utilidad de la empresa constructora). Los derechos, honorarios profesionales y los gastos de administración no se consideran por las dificultades prácticas para obtener información con la regularidad y confiabilidad necesarias. En cuanto a los gastos financieros, no se consideran estrictamente un costo relacionado con la producción y, además, varían de acuerdo con las decisiones de la empresa de financiarse con fondos propios o de terceros.

Con respecto al IVA, el precio de los materiales y otros componentes se miden sin este impuesto, a diferencia de lo que se hacía con el índice anterior; se supone que la empresa constructora es un "Responsable Inscripto" por lo que puede deducir el IVA contenido en las compras del IVA generado por sus ventas y que, por lo tanto, no forma parte de sus costos. Por su parte, el IVA atribuible a las ventas no se considera por constituir este indicador - como ya se mencionara - una medición del comportamiento de los costos (y no del precio de venta).

El índice que se presenta no puede ser ligado a los valores de mercado de las viviendas los cuales están determinados por la oferta y demanda. En todo caso, los valores de mercado serían registrados por un índice de precios inmobiliarios.

La cobertura geográfica del indicador corresponde a la ciudad de Buenos Aires y diecinueve partidos del conurbano bonaerense: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, General San Martín, General Sarmiento, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

4. ESTRUCTURA DEL INDICADOR

4.1 Estructura de agregación del índice

El Índice del Costo de la Construcción tiene, como ya se mencionó, dos agrupaciones alternativas que responden a distintos intereses analíticos; no obstante, de ambas resulta el mismo valor para el índice del Nivel general.

	Ponderaciones ¹
1. Índice agregado por capítulos:	
Nivel general	100,0
capítulo: Materiales	46,0
Mano de obra	45,6
Gastos generales	8,4
2. Índice agregado por ítem de obra	
Nivel general	100,0
ítem: Movimiento de tierra	1,6
Estructura	14,1
Albañilería	34,7
Yesería	2,4
Instalación sanitaria y contra incendio	9,7
Instalación de gas	3,4
Instalación eléctrica	4,7
Carpintería metálica y herrería	2,0
Carpintería de madera	8,0
Ascensores	4,3
Vidrios	0,6
Pintura	8,4
Otros trabajos y gastos	6,1

El cálculo del **Nivel general** se basa en la agregación de sucesivos niveles de índices, partiendo del más elemental.

En la primera estructura, el Índice del **Nivel general** se compone de 302 elementos: 212 corresponden al capítulo **Materiales**, 42 al capítulo **Mano de obra** y 48 al capítulo **Gastos generales**.

¹ Ver punto 4.2.

En la segunda estructura, el Índice del **Nivel general** se compone de los mismos 302 elementos reagrupados en 13 **ítem de obra**. Cada ítem se compone de los elementos necesarios para su ejecución, esto es, los insumos de materiales, mano de obra y servicios. La cantidad de estos componentes varía de acuerdo con el ítem de obra y modelo de que se trate.

4.2. Ponderaciones

4.2.1 Selección de los modelos

La determinación de los modelos edilicios se realizó a partir del estudio de los permisos de obra presentados desde el año 1988 hasta el año 1992 en la Capital Federal y en partidos del conurbano bonaerense.

Los modelos fueron seleccionados de manera que abarcaran obras con distintas características, en cuanto a superficie, cantidad de unidades de viviendas, número de plantas, etc.

Así, se definieron seis modelos que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Características de los modelos edilicios

Modelo	Número de plantas	Superficie total en m ²	Unidades de vivienda	Superficie promedio por unidad de vivienda
1. Multifamiliar	15	8.271	99	84
2. Multifamiliar	8	4.209	36	117
3. Multifamiliar	3	370	5	74
4. Multifamiliar	3	281	2	141
5. Unifamiliar	3	487	1	487
6. Unifamiliar	1	96	1	96

El detalle de las características de los modelos se presenta en el Anexo 6.

4.2.2 Cálculo de las ponderaciones

a) Estimación de las cantidades. Para cada uno de los seis modelos seleccionados se consideraron:

- Las cantidades requeridas de cada elemento. A partir del análisis de los requerimientos de insumos (materiales, mano de obra y servicios) para cada tarea particular (por ejemplo: "hormigón armado para columnas", "contrapiso sobre losa", etc.) se determinaron las cantidades necesarias para cada elemento. En algunos casos se utilizó el tiempo estimado de ejecución de la obra o de utilización del elemento en la misma (por ejemplo: "luz y fuerza motriz de obra", "depreciación de equipo".)
- Los m² de superficie cubierta del modelo.
- Los m² de superficie cubierta que representa cada modelo en Capital Federal y conurbano bonaerense. Para estimar estas cantidades se trabajó con la información registrada en los permisos de obra de los años 1992, 1993 y 1994 brindada por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y por la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires.

La superficie correspondiente a los edificios de viviendas multifamiliares se particionó en cuatro grupos en función de la cantidad de unidades funcionales. Se estudió la distribución de las unidades funcionales informadas en los permisos de obras nuevas presentados durante el período 1980-1992 para la Ciudad de Buenos Aires. Los intervalos determinados son los siguientes: las viviendas de más de 50 unidades funcionales son representadas por el modelo 1, las que tienen entre 10 y 50 por el modelo 2, las que tienen entre 4 y 9 por el modelo 3 y las que tienen 2 y 3 por el modelo 4.

Para los edificios de viviendas unifamiliares se utilizó, en cambio, la cantidad de habitaciones, teniendo en cuenta la clasificación utilizada por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Así, la superficie correspondiente de viviendas unifamiliares quedó dividida en dos grupos: las viviendas que tienen más de seis habitaciones son representadas por el modelo 5 y las que tienen a lo sumo seis son representadas por el modelo 6.

Se calculó para cada año la superficie cubierta del conjunto de viviendas que representa cada modelo en la Capital Federal y el conurbano bonaerense. Luego se consideró el promedio de los tres años como la superficie cubierta que representa dicho modelo en la Capital Federal y el conurbano bonaerense.

Las cantidades totales de cada elemento se obtuvieron a partir de las requeridas para cada modelo expandidas a la región, teniendo en cuenta los m² que representa el modelo y su superficie.

b) Año base de precios. Se considera el promedio de precios del año base 1993 para cada elemento como base de comparación de los precios.

c) Ponderaciones. La valorización a precios del año base de las cantidades estimadas para cada elemento en la región, permitió arribar al total del costo.

Las ponderaciones de cada elemento están dadas por la proporción de su costo estimado en el año base en el total del costo de la región.

Las ponderaciones para el Gran Buenos Aires, están compuestas por doce ponderaciones correspondientes a los mismos seis modelos según representen la construcción en la Capital Federal o en el conurbano bonaerense. Cada modelo se desagrega en tres ponderaciones para la estructura de capítulo y en trece para la estructura alternativa de ítem. Por último, dentro de cada capítulo o ítem se cuenta con las ponderaciones de los elementos que lo integran. Las **ponderaciones de los elementos** que integran cada capítulo o ítem está dada por la proporción del costo de cada elemento en el total del costo del capítulo o ítem. Del mismo modo, las **ponderaciones de los capítulos (ítem)** dentro de cada modelo están dadas por la proporción del costo de cada capítulo (ítem) en el total del costo del modelo.

En el Anexo 4 se presentan las ponderaciones por capítulos e ítem de obra para cada modelo. Esta información también se la presenta desagregada en Capital Federal y en conurbano bonaerense.

Además, en el Anexo 5 se resumen las incidencias de cada capítulo y sus componentes respecto a su nivel de agregación superior.

4.3 Selección y especificación de los elementos

Capítulo Materiales. A partir del análisis de los requerimientos de insumos se realizó una primera especificación de los materiales a utilizar en cada una de las obras.

Posteriormente, se valorizaron los materiales y se determinó su participación porcentual por ítem y en el total de la obra.

Los materiales se seleccionaron por la importancia de su incidencia en el costo total de la obra, manteniéndose una cobertura mínima del 95% dentro de cada ítem de obra.

La selección se realizó para cada modelo, y luego se consolidó el listado definitivo de los materiales con las especificaciones más detalladas. La elaboración de estas especificaciones detalladas se efectuó consultando bibliografía técnica, información de las empresas fabricantes y también se requirió el asesoramiento de los propios informantes, con el objeto de obtener una descripción que permitiera captar movimientos de precios puros.

El peso de los materiales no seleccionados se asignó a materiales elaborados con la misma materia prima y que cumplen con la misma función. Cuando no fue posible la asignación de esta manera, se distribuyó proporcionalmente entre los demás materiales de cada ítem de obra.²

Capítulo Mano de obra. La actividad de la construcción presenta varios tipos de organización empresaria, siendo uno de los más comunes aquél en que la empresa constructora asume parte de los trabajos y otros los subcontrata. A efectos del cálculo de este índice se ha supuesto que las tareas de albañilería y hormigón armado son ejecutadas por una empresa constructora con personal propio y dichas tareas son supervisadas por un capataz de primera, en tanto que se subcontrata la mano de obra de yesería, pintura y la de las instalaciones sanitarias, contra incendio, de gas y eléctrica.³

Los componentes que integran este capítulo son la mano de obra propia, que abarca las categorías de oficial especializado, oficial, medio oficial, ayudante y capataz de primera; el seguro de accidentes de trabajo para el personal de la empresa constructora y los subcontratos de mano de obra.

Los precios de las categorías de mano de obra se conforman, por un lado, del salario básico, adicionales remunerativos no previstos en el convenio y adicionales no remunerativos, que son informados directamente por las empresas; por otro lado, del adicional por asistencia perfecta, remuneraciones por tiempos no trabajados, sueldo anual complementario, aportes patronales y otras contribuciones a cargo del empleador, que se calculan con coeficientes establecidos.⁴ Dado que la serie de los adicionales remunerativos y no remunerativos presentan una alta volatilidad, se aplica un procedimiento estadístico para determinar su tendencia.⁵

Cabe aclarar que las horas requeridas en los análisis de insumos para las primeras cuatro categorías, fueron incrementadas para incluir los tiempos de trabajos que se destinan a "ayuda de gremios".⁶

Las definiciones de los distintos elementos fueron determinadas sobre la base de la Convención Colectiva de Trabajo (CCT) N° 76/75 para las cuatro primeras categorías enumeradas y la CCT N° 151/75 para el capataz de primera.

² INDEC (1993) Documento de trabajo N°18: *Índice del Costo de la Construcción en la Capital Federal. Una propuesta de cambio.*

³ Si bien los denominamos subcontratos, se trata de contratos realizados por la empresa constructora.

⁴ En el caso del capataz de primera no corresponde considerar el adicional por asistencia perfecta ni remuneraciones por tiempos no trabajados.

⁵ SUÁREZ E. y otros: *Métodos robustos de suavizado.* Ver bibliografía.

⁶ La ayuda de gremios es la colaboración que hace la empresa constructora a todos los subcontratistas (electricidad, gas, sanitarios, pintura, yesería, etc.) que se traduce en horas del personal de su empresa para proporcionar colaboración en las tareas de acarreo e izados de mezclas para rellenos, zanjeos, tapado de cañerías, etc.

En cuanto al seguro de accidentes de trabajo, la especificación se realizó a través de consultas a las compañías aseguradoras. Para ello, se tuvieron en cuenta las características del modelo, la cantidad de personal y el tipo de cobertura del seguro.

En las especificaciones correspondientes a los subcontratos se detallaron sus características y la envergadura de los trabajos a realizar.

Capítulo Gastos generales. En este capítulo se incluyen aquellos elementos que no son específicamente materiales ni mano de obra directamente incorporados en la ejecución de la obra. Se consultó a distintos profesionales con el fin de elaborar una lista lo más completa posible de estos gastos. De todos los elementos considerados se seleccionaron los más importantes por su costo relativo y facilidad de relevamiento, para poder obtener información oportuna y confiable. Ellos son:

- Consumos de "Luz y fuerza motriz para obra" y "Agua para la construcción"
- Conexiones de energía eléctrica, agua, cloaca y gas
- Madera para encofrados
- Tirantes
- Capataz general de obra y Sereno
- Depreciación de equipo
- Casilla para obrador, cerco de obra y túnel peatonal
- Alquileres de camioneta, andamios, volquetes, camión volcador, retroexcavadora y pala cargadora
- Seguro de responsabilidad civil contra terceros e incendio de obra

Las especificaciones fueron realizadas consultando a las empresas proveedoras o, en el caso de los servicios públicos, a los respectivos entes reguladores.

El trabajo de consultar a las empresas para la obtención de las especificaciones de todos los elementos del indicador se realizó con un equipo de encuestadores especialmente entrenados.

5. RELEVAMIENTO DE PRECIOS

5.1 Selección de informantes

La selección de los informantes que brindan los precios de los elementos que componen el índice se realizó teniendo en cuenta la modalidad con que se opera en el sector de la actividad de la construcción.

Así, los precios de los materiales se solicitan a distribuidores, proveedores y en algunos casos a fabricantes, establecidos en la región Gran Buenos Aires (Ciudad de Buenos Aires y conurbano bonaerense). La selección de los mismos se realizó utilizando publicaciones especializadas e información sobre otros proveedores obtenida de las empresas encuestadas.

En cuanto al costo de la mano de obra, los informantes son empresas constructoras que ejecutan obras civiles de arquitectura en la región. La selección se realizó utilizando listados de asociados a la Cámara de la Construcción (CAC) y a la Unión Argentina de la Construcción (UAC), listados

del Registro Nacional de la Industria de la Construcción, publicaciones especializadas y carteles de obra. En dicha selección se tuvo en cuenta la ubicación de las obras, aunque el domicilio sede de la empresa estuviese fuera de la región.

Los precios de los seguros se solicitan a las compañías aseguradoras. Se consideraron las compañías de mayor producción de seguros durante los años 1992 y 1993, de acuerdo con lo informado por la Superintendencia de Seguros de la Nación. La información que se solicita corresponde a Seguro de accidentes de trabajo y Seguro de responsabilidad civil contra terceros e incendio de obra.

En el caso de los subcontratos, al no contarse con un registro de empresas especializadas, los informantes se seleccionaron con la información suministrada por las empresas constructoras sobre sus subcontratistas, de las nóminas de los asociados a las cámaras correspondientes y de publicaciones especializadas.

Los precios de determinados servicios se solicitan directamente a las compañías que los suministran. Para el caso de "Consumo de Luz y fuerza motriz para obra" y "Conexión de energía eléctrica" se toman los cuadros tarifarios de las empresas EDENOR y EDESUR. Para "Consumo de Agua para la construcción" y "Conexiones de agua y cloaca", se considera los precios que suministra la empresa AGUAS ARGENTINAS. En el caso de "Conexión de gas", los precios que informa el ENTE NACIONAL REGULADOR DE GAS (ENERGAS) y las empresas licenciatarias distribuidoras de gas BUENOS AIRES NORTE (BAN) y METROGAS.

5.2 Características del relevamiento

Personal del INDEC releva, con periodicidad mensual, información de las empresas para cumplimentar las siguientes encuestas:

- a) Costo de mano de obra directa de albañilería y hormigón armado
- b) Costo de capataces y sereno
- c) Costo de seguros
- d) Precios de subcontratos
- e) Precios de servicios
- f) Precios de materiales y equipos

Los datos solicitados se detallan a continuación.

Encuesta a): Personal afectado a tareas de albañilería y hormigón armado para las categorías de Oficial especializado, Oficial, Medio oficial y Ayudante. La información requerida corresponde a la primera quincena de cada mes.

Encuesta b): Capataz general, Capataz de primera y Sereno. La información requerida corresponde al mes de referencia.

Para ambas encuestas los informantes son empresas constructoras que ejecutan obras civiles de arquitectura en la ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense.

Con respecto a la encuesta c), la información corresponde al mes de referencia y se solicita a las compañías aseguradoras.

En las encuestas d), e) y f) la información solicitada se refiere al precio del día 15 de cada mes; los precios no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA) y la condición de pago es al contado. Los precios de los materiales se cotizan "puestos sobre camión en obra".

Los cuestionarios utilizados en el relevamiento se presentan en el Anexo 7.

6 CONTROLES DE CALIDAD

La precisión de un indicador es función directa de la calidad de los datos con los cuales se estima. Por tal razón se realizan distintos controles a través de todo el proceso de elaboración.

En la etapa de relevamiento se verifica que los cuestionarios contengan toda la información solicitada y que no presenten incoherencias.

En la etapa de análisis se realizan otros tipos de controles según el elemento de que se trate:

a) Materiales, equipos, servicios y subcontratos

1. En primer lugar cada precio se compara con el correspondiente del mes anterior y se revisan aquellos que superan un nivel de variación que se establece de acuerdo a la coyuntura económica; de ser necesario se consulta al informante.
2. En un segundo paso, se estudia para cada elemento la distribución de las variaciones de precios informados en el mes. Se establece un intervalo en función de estas variaciones y se revisan aquellas que superan los límites del mismo; de ser necesario se consulta al informante.

b) Categorías comprendidas en la mano de obra directa de albañilería y hormigón armado (oficial especializado, oficial, medio oficial y ayudante), capataces y sereno

1. Cantidad de personal. Para que una empresa intervenga en el cálculo del valor hora del mes debe contar con una cantidad mínima de personal ocupado; además, sólo intervendrán las categorías que también cumplan con una cantidad mínima preestablecida.
2. Variaciones porcentuales. Se compara la información de cada empresa con la correspondiente del mes anterior, se observan las variaciones y si de este análisis surgen dudas se consulta a la empresa.
3. Análisis de consistencia en el cálculo del valor hora. La información suministrada mensualmente por las empresas para cada categoría es separada en básico de convenio y adicional total por hora. El conjunto de estos adicionales es analizado con procedimientos estadísticos que establecen límites de aceptación. En el caso de capataces y sereno, este mismo análisis se realiza para el valor mensual.

7. CÁLCULO DEL ÍNDICE

7.1 Fórmula de cálculo

El índice se calcula utilizando una fórmula de tipo Laspeyres.

La expresión de la fórmula es la siguiente:

$$ICC^{t,193} = \frac{\sum_{im} p_i^t \times q_{im}}{\sum_{im} p_i^{93} \times q_{im}} \times 100$$

donde:

$ICC^{t,193}$: Índice del Costo de la Construcción en el período t con base 1993

p_i^t : precio del elemento i en el período t

q_{im} : cantidad estimada en la región del elemento i para el modelo m

p_i^{93} : precio promedio del elemento i en el año base 1993

La cantidad q_{im} tiene la siguiente expresión⁷:

$$q_{im} = q_{im}^* \times \left(\frac{Q_m}{\alpha_m} \right)$$

q_{im}^* : cantidad requerida del elemento i para el modelo m

Q_m : cantidad de m² de superficie cubierta que representa el modelo m en la construcción de viviendas para el período 1992-1994

α_m : cantidad de m² de superficie cubierta del modelo m

Otra expresión del índice del Nivel general como promedio ponderado de las variaciones de precios de los elementos entre el período t y la base es:

$$ICC^{t,193} = \frac{\sum_{m \in C} w_{im} \times \frac{p_i^t}{p_i^{93}} \times 100}{\sum_{m \in C} w_{im}} \quad (1)$$

⁷ Ver punto 4.2.2

donde:

C : conjunto de elementos

w_{im} : ponderación del elemento i en el modelo m

Es decir, los valores

$$w_{im} = \frac{p_i^{-93} \times q_{im}}{\sum_{im} p_i^{-93} \times q_{im}}$$

corresponden a las proporciones del costo del elemento i en el costo total calculado para el período base. Así, el índice del Nivel general puede verse como promedio ponderado de los índices de los elementos.

La fórmula (1), puede ser utilizada para cualquier conjunto de elementos C (capítulo, ítem, modelo, etc.) o para la totalidad de ellos.

La misma fórmula expresada como un encadenamiento de relativos (E) a la base (Laspeyres modificado) es la siguiente:

$$ICC^{t,93} = \frac{\sum_{i \in C} \frac{p_i^t}{p_i^{t-1}} \times E_{im}^{t-1}}{\sum_{i \in C} w_{im}} \quad (2)$$

donde:

$$E_{im}^{t-1} = \frac{p_i^1}{p_i^{-93}} \times \frac{p_i^2}{p_i^1} \times \dots \times \frac{p_i^{t-1}}{p_i^{t-2}} \times w_{im} \times 100$$

La fórmula (2) se utiliza para el cálculo de los índices de materiales, equipos, servicios y subcontratos. Este modo de operar flexibiliza la fórmula, facilitando tanto la sustitución, bajas o incorporación de nuevos informantes, como cambios de las especificaciones, con el fin de mejorar la representatividad y perdurabilidad del índice.

Para los índices de mano de obra directa de albañilería y hormigón armado, capataces y sereno se utiliza en cambio un encadenamiento con un salto de k meses, debido a que el método estadístico utilizado para el cálculo del valor hora mantiene estimaciones provisionarias durante los últimos k meses⁸. La expresión de esta fórmula de cálculo es la siguiente:

$$ICC^{t,93} = \frac{\sum_{i \in C} \frac{p_i^t}{p_i^{t-k}} \times E_{im}^{t-k}}{\sum_{i \in C} w_{im}}$$

⁸ SUÁREZ E. y otros. *Métodos robustos de suavizado*. Ver bibliografía.

donde:

$$E_{im}^{t-k} = \frac{p_i^1}{p_i^{93}} \times \frac{p_i^2}{p_i^1} \times \dots \times \frac{p_i^{t-k}}{p_i^{t-(k+1)}} \times w_{im} \times 100$$

En términos generales el cálculo del índice se basa en el cálculo de sucesivos niveles agregados de índices hasta llegar al último nivel de agregación: el Nivel general. Es decir, en la práctica el primer índice que se calcula es el índice del elemento i.

Por otra parte, también es posible calcular un índice para cada modelo m a partir de los índices de los capítulos o ítem h:

$$ICC_m^{t,93} = \sum_h \left(\frac{\sum_{i \in C_h} w_{im}}{\sum_i w_{im}} \right) \times ICC_h^{t,93} = \sum_h \left(\frac{\sum_i w_{im}}{\sum_i w_{im}} \right) \times ICC_h^{t,93}$$

donde:

$ICC_m^{t,93}$: Índice del Costo de la Construcción del modelo m en el período t con base 1993

C_h : subconjunto de elementos correspondientes al capítulo o ítem h

$ICC_h^{t,93}$: Índice del Costo de la Construcción del capítulo o ítem h en el período t con base 1993 (este índice se calcula utilizando la expresión de la fórmula (1))

7.2 Cálculo de los índices elementales

Como ya se adelantó, se utilizan dos procedimientos diferentes para calcular los índices elementales según se trate de:

- elementos correspondientes a mano de obra directa de albañilería y hormigón armado, capataces y sereno,
- demás elementos que componen el índice.

El procedimiento en a) es el siguiente:

Para cada mes, se obtiene un precio promedio p_i^t que se calcula del siguiente modo:

$$p_i^{*t} = \frac{\sum_{j=1}^{n_t} p_{ij}^t}{n_t}$$

Donde:

n_t : cantidad de precios (informantes) considerados para el mes t

p_{ij}^t : precio del elemento i del informante j en el mes t

Este precio promedio, como ya se mencionó en el punto 4.3, es sometido a un procedimiento estadístico que estima la tendencia de los valores informados.

El valor obtenido de dicho procedimiento, p_i^t es el que se relaciona con p_i^{t-k}

$$\frac{p_i^t}{p_i^{t-k}}$$

Se evita así utilizar un relativo de precios entre dos períodos consecutivos que implicaría considerar más valores estimados que al utilizar un relativo con respecto a k meses para atrás (momento en que los datos dejan de ser provisorios).

El cálculo del índice de precios del elemento i es el siguiente:

$$I_i^{t,93} = \frac{p_i^1}{p_i^{93}} \times \frac{p_i^2}{p_i^1} \times \dots \times \frac{p_i^{t-k}}{p_i^{t-(k+1)}} \times \frac{p_i^t}{p_i^{t-k}} \times 100$$

El procedimiento utilizado en b) es el promedio simple de precios. Las variaciones mensuales son calculadas mediante el cálculo de relativos entre el promedio de los precios de los informantes de cada elemento para un mes dado y el correspondiente del mes anterior:

$$\frac{p_i^t}{p_i^{t-1}}$$

donde:

$$p_i^t = \frac{\sum_{j=1}^{n_t} p_{ij}^t}{n_t} \quad \text{y} \quad p_i^{t-1} = \frac{\sum_{j=1}^{n_{t-1}} p_{ij}^{t-1}}{n_{t-1}}$$

La medición mensual de las variaciones de precios resulta más flexible al operar de este modo que si se compara con respecto al año base, dado que es posible realizar tanto sustituciones, bajas, incorporación de nuevos informantes como cambios en las especificaciones de los elementos. Para esto, en los dos meses se consideran los mismos informantes (matching), con lo cual $n_t = n_{t-1}$.

Por último, el cálculo del índice de precios del elemento i resulta del encadenamiento de relativos de promedios entre períodos sucesivos:

$$I_i^{t,93} = \frac{p_i^1}{p_i^{93}} \times \frac{p_i^2}{p_i^1} \times \dots \times \frac{p_i^t}{p_i^{t-1}} \times 100$$

de donde resulta:

$$I_i^{t,93} = \frac{p_i^t}{p_i^{t-1}} \times I_i^{t-1,93}$$

8 PROCESAMIENTO INFORMÁTICO

El sistema informático incluye funciones tales como: la impresión mensual de los cuestionarios de relevamiento, la automatización del ingreso de los precios relevados, el control de consistencia

de precios, el cálculo de índices estimados, provisorios y definitivos, la generación de informes de control y resultados, y la producción de información necesaria para la difusión de los indicadores.

Principales características tecnológicas del sistema:

- Está programado en Clipper, versión 5.2. y corre en la Red Nw-INDEC.
- Permite la múltiple concurrencia de operadores-analistas.
- Prevé la posibilidad de correr en una PC en forma stand-alone (monousuario), para los casos de caída de la Red, o bien ante pérdida de la performance.
- Incluye un esquema de back-up propio (además de contar con el sistema de back-up definido en la Red general).
- Incluye múltiples salidas de la información por pantalla, generación de archivos e impresión en diferentes tipos de impresoras.
- Interfaz de comunicación con el analista a través de mensajes, ventanas y ayudas en línea.
- Esquema de seguridad definido a través del control de acceso a la Red, al sistema y a las operaciones del sistema.
- Incluye un sistema de auditoría que registra las operaciones realizadas por los usuarios.

9 PUBLICACIÓN DE LOS ÍNDICES

El segundo día hábil de cada mes se da a conocer el índice correspondiente al mes anterior. La información es difundida a través de la Dirección de Difusión Estadística del INDEC. En primera instancia esto se realiza a través de la **Información de prensa** donde se publican los índices a un nivel agregado, posteriormente se publica con mayor desagregación en **Indec Informa**. Simultáneamente con la difusión de prensa, la información se ingresa en la base de datos del INDEC (dbINDEC) y en INTERNET.

10 EMPALME DE LAS SERIES

Los grandes cambios introducidos en la renovación del indicador producen una discontinuidad con la serie anterior que se venía publicando hasta diciembre de 1995.

No obstante, a los efectos de tener series continuas para los usuarios que así lo requieran, se presenta un procedimiento de empalme. Dado que en el índice actual la estructura de los capítulos es comparable - en términos generales - a la del índice de base 1980, se presentan los coeficientes que permiten empalmar el índice del Nivel general y los capítulos.

El coeficiente de empalme se calcula para el mes de diciembre de 1995 utilizando la relación existente para dicho mes entre los índices de la serie anterior y la nueva. Así, las series del índice

anterior se han transformado a la nueva base 1993 dividiéndolas por los siguientes coeficientes de empalme:

Denominación del índice	Coefficiente de empalme
Nivel general	$ICC \text{ dic } 95,80 / ICC \text{ dic } 95,93 = 60.424.024,151456$
Materiales	$ICC \text{ dic } 95,80 / ICC \text{ dic } 95,93 = 56.616.044,817476$
Mano de obra	$ICC \text{ dic } 95,80 / ICC \text{ dic } 95,93 = 68.899.174,303089$
Gastos generales	$ICC \text{ dic } 95,80 / ICC \text{ dic } 95,93 = 57.536.095,439759$

Las series empalmadas se presentan en el Anexo 3.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN R.G.D. (1975), *Index Numbers in Theory and Practice*, The Macmillan Press Ltd., London.
- BOX G.E.P., HUNTER W.G. y HUNTER J.S. (1978), *Statistics for Experimenters*, Wiley, New York.
- CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN (1993), *Los Índices del Costo de la Construcción de un edificio tipo para Capital Federal y alrededores, base 100: enero 1993, Metodología*, Trabajo Nº 91, Buenos Aires.
- CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN (1983), *Números Índices Costo de la Construcción, Metodología de Cálculo*, Informaciones de la Construcción Nº 956, Buenos Aires.
- DAGUM E. B. (1983), *The X-11-ARIMA Seasonal Adjustment Method*, Statistics Canadá.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (1966), *Nueva Investigación sobre el Costo de la Construcción, Índice Base 1956*, Informe E2, Buenos Aires.
- DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DEL URUGUAY (1990), *Índice del Costo de la Construcción. Metodología base Mayo de 1989*, Montevideo.
- DIRECCIÓN NACIONAL DEL SERVICIO ESTADÍSTICO, *Índice del Costo de la Construcción en la Capital Federal*, Informe E1, Buenos Aires.
- FISCHER I. (1923), *The Making of Index Numbers. A study of their varieties, test and reliability*, Houghton Mifflin Co., Boston and New York.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (1985), *Sistema Nacional de Pesquisa de custos e índices da Construção civil. Métodos de cálculo e de coleta*, Rio de Janeiro.
- GARCÍA ESPAÑA E., SERRANO SÁNCHEZ J. (1980), *Índices de precios de consumo*, INE Artes Gráficas, Madrid.
- GEBSKY V., Mc NEIL D. (1984), "A refined Method of Robust Smoothing", *J.A.S.A.*, Vol. 79, Nº 387.
- HAHN G. (1982), "Statistical Assesment of Process Change", *Journal of Quality Technology* - Vol. 14, Nº 1.
- INDEC (1993), *Índice de precios al consumidor Base 1988 = 100*, Metodologías Nº 6, Buenos Aires.
- INDEC (1993), SUÁREZ E. y SPECOGNA S., *Índice del Costo de la Construcción en la Capital Federal. Una propuesta de cambio*, Documentos de Trabajo, Nº 18, Buenos Aires.
- INDEC (1991,92,93), Serie Edificación, *Edificación, permisos para construcciones privadas*, Vol. 1,2,3, Buenos Aires.

- INDEC (1992), *Síntesis situación y evolución social*, N° 1, Buenos Aires.
- INDEC (1980), *Metodología del Índice del Costo de la Construcción en la Capital Federal base 1980*, Buenos Aires.
- INSEE (1990), LE CALONNEC V., *L'Indice du coût a la Construction*, Bloc-Notes, Paris.
- INSEE (1981), LIENHARDT J. y ROUCHET J., "L'Indice du Coût a la Construction", *Courrier des statistiques*, N° 17, Paris.
- ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA (1994), *Numeri Indici del costo de costruzione di un fabbricato residenziale, base 1990=100, Metodi e Norme*, Serie A-n.29, Roma.
- LADIRAY D. y ROTH N. (1992), *Suavizado robusto de series cronológicas*, Sociedad Argentina de Estadística, Cuaderno N° 8, Buenos Aires.
- NACIONES UNIDAS (1979), *Manual sobre índices de precios de productor para bienes industriales*, Informes estadísticos, Serie M N° 66.
- NACIONES UNIDAS (1968), *Recomendaciones internacionales para las estadísticas de la construcción*, Informes estadísticos, Serie M N° 47.
- NACIONES UNIDAS (1965), *Estadísticas de la Construcción*, Estudios de Métodos, Serie F N° 13.
- ROCA E., BUCHNER L. (1989), *Criterios metodológicos para estimar la remuneración al trabajo como componente de la distribución del ingreso*, Buenos Aires.
- STATISTICS CANADA (1987), *Construction price statistics*.
- SUÁREZ E., GARCIA TUDERO C., PIZARRO N., ESPINOZA N., GRIGGIO D., SOLDANI R., SPECOGNA S. (1994), *Métodos robustos de suavizado: estudio sobre una serie de salarios de la construcción de viviendas*. Trabajo presentado en el XXIII Coloquio Argentino de Estadística, Rosario.
- THE NATIONAL SWEDISH INSTITUTE FOR BUILDING RESEARCH (1969), SEPPO I., *Building Cost Index - A Discussion*, Documento N° 4, Estocolmo.
- TUKEY J.W. (1977), *Exploratory Data Analysis*, Addison-Wesley Publishing Co.
- VANDAELE W. (1983), *Applied Time Series and Box-Jenkins Models*, Academic Press Inc., New York.
- VELLEMAN P. y HOAGLIN D. (1981), *Applications, Basics and Computing of Exploratory Data Analysis*, Duxbury Press, Boston.
- VELLEMAN, P. (1980), "Definition and comparison of robust non linear data smoothing algorithms". *J.A.S.A.*, vol 75, N° 371.

Cuadro 7. Serie original del Índice del Costo de la Construcción en el gran Buenos Aires, base 1933=100. Nivel general y componentes. Enero 1933-Diciembre 1960

Mes	Nivel general	Componentes			
		Materiales	Mano de obra	Costos generales	
1933	Ene	97,4	95,7	95,7	97,4
Feb	98,2	96,7	96,7	98,2	98,2
Mar	98,5	95,7	98,2	98,2	98,2
Abr	98,6	94,8	97,7	98,2	98,6
May	98,6	97,8	97,7	98,2	98,6
Jun	99,4	97,8	98,6	98,2	99,4
Jul	99,0	100,6	98,7	98,2	99,0
Ago	101,5	100,6	100,0	100,0	101,5
Sep	101,7	100,2	100,0	100,0	101,7
Oct	100,4	100,2	100,0	100,0	100,4
Nov	100,0	100,4	100,6	100,0	100,0
Dic	100,0	100,4	100,7	100,0	100,0
Promedio	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1934	Ene	100,0	100,0	100,0	100,0
Feb	102,4	100,0	104,4	100,0	102,4
Mar	102,7	100,0	104,4	100,0	102,7
Abr	102,8	100,1	104,0	100,0	102,8
May	102,2	101,0	103,4	100,0	102,2
Jun	102,4	101,0	103,6	100,0	102,4
Jul	102,3	101,4	103,2	100,0	102,3
Ago	101,6	101,3	103,5	100,0	101,6
Sep	101,5	101,7	103,9	100,0	101,5
Oct	101,7	101,9	104,0	100,0	101,7
Nov	101,6	102,0	104,0	100,0	101,6
Dic	102,2	102,2	104,1	100,0	102,2
Promedio	102,0	101,4	103,4	100,0	102,0
1935	Ene	101,0	102,5	103,0	102,7
Feb	103,0	102,5	104,7	103,0	103,0
Mar	103,3	101,2	104,0	103,4	103,3
Abr	106,0	103,5	106,0	103,4	106,0
May	119,0	113,0	120,4	104,0	119,0
Jun	153,0	103,5	121,1	104,0	153,0
Jul	100,5	103,7	107,0	102,6	100,5
Ago	100,2	103,7	107,0	101,8	100,2
Sep	104,1	103,6	106,1	100,4	104,1
Oct	103,0	100,1	104,0	100,1	103,0
Nov	103,0	103,0	106,0	101,0	103,0
Dic	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Promedio	104,0	100,0	106,0	102,0	104,0

ANEXO 1

Cuadro 1. Serie original del Índice del Costo de la Construcción en el gran Buenos Aires, base 1993=100. Nivel general y capítulos. Enero 1993-Diciembre 1995

Mes	Nivel general	Capítulos			
		Materiales	Mano de obra	Gastos generales	
1993	Ene	97,4	99,7	95,1	96,9
	Feb	98,2	99,7	96,7	97,5
	Mar	98,5	99,7	97,3	98,2
	Abr	98,8	99,8	97,7	98,6
	May	98,8	99,9	97,7	98,5
	Jun	98,4	99,9	96,6	99,7
	Jul	98,0	100,0	95,7	99,7
	Ago	101,5	100,2	103,0	100,6
	Set	101,7	100,2	103,3	101,5
	Oct	102,4	100,2	104,6	102,9
	Nov	103,0	100,4	105,6	103,1
	Dic	103,5	100,4	106,7	102,7
	Promedio	100,0	100,0	100,0	100,0
1994	Ene	103,9	100,4	107,5	102,7
	Feb	102,4	100,9	104,4	100,0
	Mar	102,7	100,9	104,9	100,0
	Abr	102,8	101,1	104,9	100,1
	May	102,2	101,2	103,4	101,4
	Jun	102,4	101,3	103,6	101,8
	Jul	102,3	101,4	103,2	102,3
	Ago	101,9	101,5	102,5	101,0
	Set	101,5	101,7	101,4	100,9
	Oct	101,7	101,9	101,5	101,0
	Nov	101,8	102,0	101,5	101,8
	Dic	102,2	102,2	102,1	102,2
	Promedio	102,3	101,4	103,4	102,3
1995	Ene	103,0	102,6	103,4	102,7
	Feb	103,8	102,9	104,7	103,2
	Mar	105,8	103,2	108,6	105,4
	Abr	106,0	103,5	108,6	105,4
	May	105,9	103,6	108,4	104,9
	Jun	105,8	103,8	108,1	104,0
	Jul	105,5	103,7	107,8	102,6
	Ago	105,2	103,7	107,3	101,8
	Set	104,2	103,6	105,5	100,6
	Oct	103,8	103,4	104,8	100,4
	Nov	103,2	103,0	103,8	99,8
	Dic	103,0	103,0	103,6	99,6
	Promedio	104,6	103,3	106,2	102,5

Cuadro 1. Serie original del Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires, base 1993=100. Ítem de obra. Enero 1993-Diciembre 1995
Año 1993

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Promedio
Movimiento de tierra	98,7	99,1	99,3	99,5	99,4	99,0	98,6	101,1	100,9	101,2	101,4	101,9	100,0
Estructura	95,7	97,0	97,7	98,1	98,2	97,3	96,5	102,6	102,8	103,7	104,8	105,6	100,0
Albañilería	95,8	97,4	97,8	98,1	98,2	97,4	96,5	102,7	102,9	103,6	104,4	105,3	100,0
Yesería	99,1	99,3	100,3	100,3	100,4	98,3	97,1	101,9	101,4	100,5	100,6	100,9	100,0
Instalación sanitaria y contra incendio	99,1	99,1	99,4	99,6	99,9	100,0	100,1	100,3	100,6	100,7	100,7	100,8	100,0
Instalación de gas	99,4	99,4	99,3	99,7	100,0	100,1	100,0	100,3	100,4	100,4	100,4	100,4	100,0
Instalación eléctrica	98,2	98,2	98,2	98,8	98,9	98,9	99,0	101,6	101,7	101,6	102,5	102,5	100,0
Carpintería metálica y herrería	99,7	99,7	99,7	99,7	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1	100,0
Carpintería de madera	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	100,6	100,6	100,0
Ascensores	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vidrios	104,3	104,3	102,7	101,6	99,0	97,9	97,9	97,8	98,6	98,6	98,6	98,6	100,0
Pintura	99,1	99,1	99,0	99,0	98,9	98,9	99,3	99,8	100,3	101,6	102,0	102,9	100,0
Otros trabajos y gastos	95,8	96,6	97,5	98,2	97,9	99,6	99,6	100,8	102,1	104,0	104,3	103,6	100,0

Cuadro 1. (continuación)

Año 1994

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Promedio
Movimiento de tierra	102,4	100,1	100,1	99,1	98,5	98,6	98,4	97,2	97,1	97,1	97,3	97,4	98,6
Estructura	106,3	103,6	104,0	104,2	102,6	102,8	102,3	101,6	101,1	101,3	101,1	101,7	102,7
Albañilería	106,0	103,2	103,6	103,6	102,1	102,3	102,3	101,6	101,0	101,0	101,1	101,6	102,5
Yesería	101,6	101,4	102,1	102,2	102,1	102,1	100,4	99,5	100,0	101,5	101,5	101,6	101,3
Instalación sanitaria y contra incendio	100,9	100,8	101,1	101,0	101,1	101,1	101,1	101,8	102,1	102,4	102,4	102,7	101,5
Instalación de gas	100,2	100,3	100,6	100,5	101,0	100,6	100,6	100,9	100,5	100,7	100,7	100,7	100,6
Instalación eléctrica	103,2	102,6	103,1	103,9	104,0	104,1	104,3	104,0	104,0	104,1	104,0	104,4	103,8
Carpintería metálica y herrería	99,2	99,6	99,6	100,0	100,6	101,0	101,8	102,3	102,3	102,3	102,7	103,5	101,2
Carpintería de madera	100,9	100,9	100,9	101,1	101,1	101,3	101,3	101,4	101,5	101,5	101,5	101,9	101,3
Ascensores	100,0	104,8	104,8	104,8	105,3	105,3	105,3	105,3	107,8	107,8	107,8	107,8	105,6
Vidrios	98,6	98,7	98,7	98,7	98,7	100,9	100,6	100,6	100,7	100,7	101,9	101,9	100,0
Pintura	102,9	102,9	102,8	102,8	103,7	103,7	103,7	103,7	101,1	101,2	101,3	101,3	102,6
Otros trabajos y gastos	103,7	100,1	100,1	100,5	102,4	102,9	103,6	102,1	102,0	102,2	103,3	103,9	102,2

Cuadro 1. (conclusión)

Año 1995

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Promedio
Movimiento de tierra	97,5	97,2	98,4	98,3	96,9	96,7	96,5	95,0	93,9	93,1	92,8	92,9	95,8
Estructura	103,5	105,0	108,6	108,7	108,5	108,4	108,1	107,5	105,8	105,3	104,2	103,7	106,4
Albañilería	102,9	104,1	107,9	107,8	107,3	107,0	106,7	106,3	104,7	103,9	102,8	102,7	105,4
Yesería	101,2	101,4	101,7	101,9	102,1	102,1	101,7	101,6	99,2	98,3	97,3	97,2	100,5
Instalación sanitaria y contra incendio	102,9	102,9	103,0	103,7	103,9	104,1	104,0	104,2	104,1	104,0	103,6	103,7	103,7
Instalación de gas	100,8	100,7	101,0	101,6	101,9	102,2	102,2	102,5	102,5	102,5	102,5	102,7	101,9
Instalación eléctrica	104,7	105,1	105,7	106,3	106,5	106,6	106,7	106,7	106,6	106,2	106,0	106,0	106,1
Carpintería metálica y herrera	103,4	103,6	103,5	103,5	103,8	103,9	104,0	104,0	104,0	103,0	103,0	103,0	103,5
Carpintería de madera	102,3	102,3	102,8	102,9	103,1	103,1	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,8
Ascensores	107,8	107,8	107,9	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8
Vidrios	102,3	102,6	104,0	105,6	105,6	105,9	105,9	106,3	106,3	106,3	106,3	106,3	105,3
Pintura	101,9	102,3	101,2	102,6	103,0	103,4	103,4	103,4	103,5	103,5	103,5	103,4	102,9
Otros trabajos y gastos	104,5	105,2	108,3	108,2	107,8	106,7	104,7	103,8	102,3	102,2	101,4	101,2	104,7

Cuadro 1 (continuación)

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Promedio
Movimiento de tierra	97,5	97,2	98,4	98,3	96,9	96,7	96,5	95,0	93,9	93,1	92,8	92,9	95,8
Estructura	103,5	105,0	108,6	108,7	108,5	108,4	108,1	107,5	105,8	105,3	104,2	103,7	106,4
Albañilería	102,9	104,1	107,9	107,8	107,3	107,0	106,7	106,3	104,7	103,9	102,8	102,7	105,4
Yesería	101,2	101,4	101,7	101,9	102,1	102,1	101,7	101,6	99,2	98,3	97,3	97,2	100,5
Instalación sanitaria y contra incendio	102,9	102,9	103,0	103,7	103,9	104,1	104,0	104,2	104,1	104,0	103,6	103,7	103,7
Instalación de gas	100,8	100,7	101,0	101,6	101,9	102,2	102,2	102,5	102,5	102,5	102,5	102,7	101,9
Instalación eléctrica	104,7	105,1	105,7	106,3	106,5	106,6	106,7	106,7	106,6	106,2	106,0	106,0	106,1
Carpintería metálica y herrera	103,4	103,6	103,5	103,5	103,8	103,9	104,0	104,0	104,0	103,0	103,0	103,0	103,5
Carpintería de madera	102,3	102,3	102,8	102,9	103,1	103,1	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9	102,8
Ascensores	107,8	107,8	107,9	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8	107,8
Vidrios	102,3	102,6	104,0	105,6	105,6	105,9	105,9	106,3	106,3	106,3	106,3	106,3	105,3
Pintura	101,9	102,3	101,2	102,6	103,0	103,4	103,4	103,4	103,5	103,5	103,5	103,4	102,9
Otros trabajos y gastos	104,5	105,2	108,3	108,2	107,8	106,7	104,7	103,8	102,3	102,2	101,4	101,2	104,7

Centro 3: Datos empíricos de la fase del Centro de la Comisión

Mes	Elaboración	Revisión	Montaje de datos	Revisión final de datos
1997 Ene	010002579	010027120	010028486	010029179
Feb	010002892	010027100	010028482	010029160
Mar	010003170	010028107	010029020	010029660
Abr	010027796	010028208	010029276	010029307
May	010027809	010028209	010029276	010029307
Jun	010028208	010028207	010029282	010029320
Jul	010028208	010028207	010029281	010029319
Ago	010028208	010028206	010029280	010029318
Sep	010028208	010028206	010029277	010029315
Oct	010028100	010028203	010029274	010029312
Nov	010028208	010028207	010029274	010029312
Dic	010028208	010028270	010029280	010029318
Preparado	010028208	010028207	010029280	010029318
1997 Ene	010028208	010027118	010028208	010029318
Feb	010028208	010028208	010029280	010029318
Mar	010028208	010028208	010029280	010029318
Abr	010028208	010028208	010029280	010029318
May	010028208	010028208	010029280	010029318
Jun	010028208	010028208	010029280	010029318
Jul	010028208	010028208	010029280	010029318
Ago	010028208	010028208	010029280	010029318
Sep	010028208	010028208	010029280	010029318
Oct	010028208	010028208	010029280	010029318
Nov	010028208	010028208	010029280	010029318
Dic	010028208	010028208	010029280	010029318
Preparado	010028208	010028208	010029280	010029318
1998 Ene	010028208	010028208	010029280	010029318
Feb	010028208	010028208	010029280	010029318
Mar	010028208	010028208	010029280	010029318
Abr	010028208	010028208	010029280	010029318
May	010028208	010028208	010029280	010029318
Jun	010028208	010028208	010029280	010029318
Jul	010028208	010028208	010029280	010029318
Ago	010028208	010028208	010029280	010029318
Sep	010028208	010028208	010029280	010029318
Oct	010028208	010028208	010029280	010029318
Nov	010028208	010028208	010029280	010029318
Dic	010028208	010028208	010029280	010029318
Preparado	010028208	010028208	010029280	010029318

ANEXO 3

Cuadro 1. Serie empalmada del Índice del Costo de la Construcción

Mes	Nivel general	Materiales	Mano de obra	Gastos generales
1986 Ene	0,003002557	0,003271355	0,002561366	0,002917151
Feb	0,003012822	0,003287699	0,002561992	0,002924498
Mar	0,003051670	0,003347857	0,002566518	0,002955400
Abr	0,003277996	0,003429568	0,003034678	0,003193607
May	0,003378582	0,003583820	0,003045240	0,003289492
Jun	0,003558988	0,003796071	0,003172322	0,003465706
Jul	0,004023989	0,004106974	0,003909341	0,003880368
Ago	0,004264981	0,004484266	0,003925866	0,004091656
Set	0,004520485	0,004866546	0,003970677	0,004327470
Oct	0,004911263	0,005146693	0,004560393	0,004666055
Nov	0,005069523	0,005390587	0,004562015	0,004872293
Dic	0,005307809	0,005664770	0,004742899	0,005093994
Promedio	0,003948389	0,004198017	0,003551109	0,003806474
1987 Ene	0,005669351	0,005971118	0,005168203	0,005579741
Feb	0,005952846	0,006414380	0,005185519	0,005841505
Mar	0,006182412	0,006700304	0,005331164	0,006019762
Abr	0,006325403	0,006931639	0,005335257	0,006115467
May	0,006809866	0,007225395	0,006154712	0,006545416
Jun	0,007680364	0,007774653	0,007585650	0,007340055
Jul	0,007951865	0,008505827	0,007075735	0,007620070
Ago	0,008911364	0,009776260	0,007545786	0,008411906
Set	0,010471246	0,011324793	0,009166538	0,009781258
Oct	0,013312450	0,015162295	0,010369699	0,012385050
Nov	0,013948985	0,016171128	0,010404953	0,012890113
Dic	0,014561450	0,016896844	0,010864017	0,013333147
Promedio	0,008981467	0,009904553	0,007515603	0,008488624
1988 Ene	0,016539943	0,018884297	0,012781795	0,015490041
Feb	0,018083678	0,021181458	0,013118693	0,016722946
Mar	0,021159432	0,024879560	0,015241168	0,019341109
Abr	0,023953226	0,029219538	0,015464042	0,021902616
May	0,029706643	0,035270964	0,020813964	0,027175824
Jun	0,034945547	0,042052823	0,023586660	0,031738681
Jul	0,042433465	0,050899357	0,028947418	0,038418266
Ago	0,054973934	0,067341788	0,034969619	0,050457188
Set	0,060553628	0,071911336	0,042548868	0,054761943
Oct	0,063937599	0,074869047	0,046715167	0,057861992
Nov	0,067916724	0,078628509	0,051188792	0,061286458
Dic	0,075181083	0,083654660	0,062494994	0,067427262
Promedio	0,042448742	0,049899445	0,030655932	0,038548694

Cuadro 1. (continuación)

Mes	Nivel general	Materiales	Mano de obra	Gastos generales
1989 Ene	0,077624468	0,088665994	0,060137351	0,071771433
Feb	0,085107541	0,098212482	0,064381535	0,078093666
Mar	0,098066135	0,115290215	0,070921052	0,088551817
Abr	0,151117681	0,188664313	0,092595815	0,128104155
May	0,317848933	0,413051646	0,170350645	0,256230291
Jun	0,744134992	0,920172802	0,478564886	0,598315144
Jul	2,444068899	3,111993587	1,339306052	2,308763754
Ago	2,479444426	3,179180532	1,329686600	2,305798900
Set	2,493731505	3,193151257	1,342650024	2,327913150
Oct	2,604326468	3,157237853	1,707841367	2,410529912
Nov	2,749035322	3,215758160	2,005743601	2,523531491
Dic	4,660887027	5,392124052	3,487718406	4,341512292
Promedio	1,575449450	1,922791908	1,012491444	1,453259667
1990 Ene	6,517306888	8,000443868	4,166289041	5,771796231
Feb	12,635325638	15,761876998	7,709716859	10,942466257
Mar	19,686170458	25,470408559	10,240971114	18,005085908
Abr	21,613993931	26,771373262	13,244951852	19,857640797
May	24,036889615	28,724392847	16,470058553	22,235162357
Jun	26,795867777	31,158175141	19,830105436	24,758029034
Jul	27,775717802	32,752474873	19,739479205	25,855058923
Ago	31,708293223	38,345185353	21,003973687	29,136352500
Set	35,336896206	41,937213789	24,528306912	33,445533943
Oct	37,332709668	44,570198634	25,273946910	36,153351252
Nov	39,491744107	47,380261515	26,468406284	37,702907850
Dic	41,309159468	48,560632029	29,458535874	39,107255348
Promedio	27,020006232	32,452719739	18,177895144	25,247553367
1991 Ene	43,955702850	52,833183025	29,348570026	41,737670481
Feb	61,523107941	75,025496657	39,438702507	57,626443732
Mar	65,969163186	78,007979511	46,577437194	61,127968836
Abr	66,829627416	78,854979326	46,775986229	64,906096475
May	67,545565829	80,054530810	46,676972218	65,596893926
Jun	69,020442148	81,231929984	48,715051834	66,807212992
Jul	69,110230815	82,462517725	46,841905685	67,023835963
Ago	69,855667537	83,525709298	47,042162924	67,792035968
Set	70,188779492	83,976205347	47,156979573	68,205257658
Oct	70,454470712	84,379436287	47,219076507	68,342936806
Nov	70,779542294	84,807258991	47,400084672	68,537027573
Dic	71,251758628	85,127886500	48,021762748	69,464153230
Promedio	66,373671571	79,190592788	45,101224343	63,930627803

Cuadro 1. (continuación)

Mes	Nivel general	Materiales	Mano de obra	Gastos generales
1992 Ene	72,054021260	85,912414873	48,531700406	71,636841975
Feb	72,921398529	87,453707368	48,208870009	72,703329941
Mar	74,469935053	89,866610319	48,363398224	73,937518015
Abr	76,353715559	91,969719870	49,981303987	75,354192179
May	77,640140790	93,164997082	51,479767429	76,384182927
Jun	80,668918412	94,042109847	58,258825551	78,942795163
Jul	84,551250622	94,987749233	67,142219154	82,687326636
Ago	85,077835712	96,541186300	65,943318205	83,147693117
Set	87,085492363	96,261037144	71,839777740	85,087151934
Oct	87,117502075	96,372871328	71,731332083	85,141085704
Nov	88,476882263	96,986110278	74,409580838	86,256453175
Dic	89,602490829	97,343792608	76,862849726	87,260068219
promedio	81,334965289	93,408525521	61,062745279	79,878219916
1993 Ene	90,115859193	97,352027221	78,117546195	88,258810903
Feb	90,188408792	97,486409199	78,098092901	88,276221465
Mar	91,601512331	97,899161281	81,137409414	89,971997358
Abr	92,840828809	98,302380819	83,833511397	91,030260783
Mar	93,503968374	98,768111242	84,820522006	91,733439660
Jun	94,107096352	98,911104826	86,221795024	92,252846143
Jul	93,720124623	99,125877947	84,817461801	91,859250472
Ago	96,569139804	99,305931773	92,323911936	94,108851192
Set	98,626656440	99,475287964	97,647510715	95,865096311
Oct	100,056978308	99,634573047	101,280202922	97,076143925
Nov	100,377320733	99,651424650	102,136269585	97,302208400
Dic	102,130302838	99,722249136	106,790665887	98,823021122
promedio	95,319849716	98,802878259	89,768741649	93,046512311
1994 Ene	100,632100256	99,797374939	102,580753804	97,532300689
Feb	98,932888273	100,074290927	97,489496421	96,032796419
Mar	98,753623694	100,139013507	96,895484959	95,860600747
Abr	99,438376076	100,210864853	98,639595305	96,450922794
May	99,759833752	100,192490913	99,535322962	96,776474346
Jun	100,323633760	100,195318364	101,068002302	97,257447660
Jul	99,554967223	100,168532088	98,979621867	96,762441951
Ago	99,930148251	100,228908473	99,906511302	97,056511566
Set	99,929665981	100,504020278	99,452816048	96,997185720
Oct	100,314147360	100,513710803	100,483910652	97,329272730
Nov	100,349430073	100,281028703	100,958619725	97,426784879
Dic	100,666735437	100,434432688	101,573270844	97,657721711
Promedio	99,882129178	100,228332211	99,796950516	96,928371768

Cuadro 1. (conclusion)

Mes	Nivel general	Materiales	Mano de obra	Gastos generales
1995 Ene	101,43766557	100,654777176	102,237435847	97,939227136
Feb	101,160833740	100,715671534	102,444072732	98,079395165
Mar	104,175222218	100,893901432	110,352784764	100,691317508
Abr	105,970012250	103,364574129	111,034681316	102,333211606
May	105,475321502	103,505345246	109,460938639	101,852238292
Jun	105,853082265	103,638510073	110,274074207	102,137615618
Jul	105,598462807	103,566315844	109,698484819	101,935692060
Ago	105,030229853	103,445844920	108,379648752	101,337379345
Set	104,423764435	103,328508428	106,926699024	100,811281488
Oct	104,585576824	103,412091448	107,228561234	100,939781841
Nov	102,804607396	103,082676441	102,927235393	99,432624718
Dic	103,000000000	103,000000000	103,600000000	99,600000000
Promedio	104,093406654	102,717352217	107,047051394	100,590813731

ESTRUCTURA DE POBLACIONES DE LOS CAPÍTULOS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Cuadro 1. Poblaciones de capítulos del Sistema de Gestión de Buenos Aires

Concepto	1998		Variación en el 2000
	2000	en absoluta (personas)	
Población de la zona en el 2000	2371	2706	335
Detalle:			
- Nativos	470	420	-50
- Migración	464	280	-184
- Cuentas provisionales	37	106	69
Total	2371	2706	335

El presente es un informe de datos a título informativo para el Sistema de Gestión de Buenos Aires. Los datos se refieren a la Población de Buenos Aires.

Cuadro 1.4 Poblaciones de capítulos por sexo en la Capital Federal

Concepto	Muestra censal						Variación en la Capital Federal
	1	2	3	4	5	6	
Población de la zona en el Cap. Fed.	2371	470	700	234	113	234	335
Detalle:							
- Nativos	470	470	470	470	470	470	470
- Migración	464	413	210	400	400	400	410
- Cuentas provisionales	37	37	70	70	70	70	65
Total	2371	470	700	234	113	234	335

ANEXO 4

Cuadro 1.2 Poblaciones de capítulos del sistema de gestión de la ciudad de Buenos Aires

Concepto	Muestra censal						Variación en el 2000
	1	2	3	4	5	6	
Población de la zona en el sistema	2371	470	700	234	113	234	335
Detalle:							
- Nativos	470	470	470	470	470	470	470
- Migración	464	413	210	400	400	400	410
- Cuentas provisionales	37	37	70	70	70	70	65
Total	2371	470	700	234	113	234	335

El presente es un informe de datos a título informativo para el Sistema de Gestión de Buenos Aires. Los datos se refieren a la Población de Buenos Aires.

ESTRUCTURA DE PONDERACIONES DE LOS CAPÍTULO E ÍTEM DE OBRA

Cuadro 1. Ponderaciones de capítulos por áreas en el Gran Buenos Aires

Concepto	Área		Incidencia en el G.B.A.
	Capital	conurbano bonaerense	
Ponderación de áreas en el G.B.A.	62,25	37,75	100,00
Capítulo			
Materiales	47,82	42,96	46,0
Mano de obra	44,16	48,00	45,6
Gastos generales	8,02	9,04	8,4
Total	100,00	100,00	100,0

Ponderaciones elaboradas en base a datos suministrados por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires

Cuadro 1.1 Ponderaciones de capítulos por modelo en la Capital Federal

Concepto	Modelos edilicios						Incidencia en la Capital Federal
	1	2	3	4	5	6	
Ponderación de modelos en la Cap. Fed.	29,27	43,76	10,66	9,24	1,69	5,38	100,00
Capítulo							
Materiales	51,62	49,41	37,52	46,14	45,41	38,33	47,82
Mano de obra	43,79	41,23	51,10	46,08	46,41	52,22	44,16
Gastos generales	4,59	9,36	11,38	7,78	8,18	9,45	8,02
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Ponderaciones elaboradas en base a datos suministrados por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires

Cuadro 1.2 Ponderaciones de capítulos por modelo en el conurbano bonaerense

Concepto	Modelos edilicios						Incidencia en el conurbano
	1	2	3	4	5	6	
Ponderación de modelos en el conurbano	5,27	16,94	10,71	18,24	10,66	38,18	100,00
Capítulo							
Materiales	51,57	49,34	37,42	46,11	45,39	38,31	42,96
Mano de obra	43,75	41,17	50,95	46,05	46,38	52,18	48,00
Gastos generales	4,68	9,49	11,63	7,84	8,23	9,51	9,04
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Ponderaciones elaboradas en base a datos suministrados por la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires

Cuadro 2. Ponderaciones de ítem por áreas en el Gran Buenos Aires¹

Concepto	Área		Incidencia en el G.B.A.
	Capital	conurbano bonaerense	
Ponderación de áreas en el G.B.A.	62,25	37,75	100,0
Ítem			
Movimiento de tierra	1,36	2,00	1,6
Estructura	15,68	11,49	14,1
Albañilería	32,05	39,05	34,7
Yesería	2,89	1,63	2,4
Instalación sanitaria y contra incendio	9,38	10,26	9,7
Instalación de gas	3,49	3,39	3,5
Instalación eléctrica	4,33	5,21	4,7
Carpintería metálica y herrería	2,24	1,72	2,0
Carpintería de madera	8,49	7,18	8,0
Ascensores	5,90	1,62	4,3
Vidrios	0,57	0,57	0,6
Pintura	8,02	9,07	8,4
Otros trabajos y gastos	5,60	6,81	6,1
Total	100,00	100,00	100,0

Ponderaciones elaboradas en base a datos suministrados por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires

Cuadro 2.1 Ponderaciones de ítem por modelo en la Capital Federal

Concepto	Modelos edificios						Incidencia en la Capital Federal
	1	2	3	4	5	6	
Ponderación de modelos en la Cap. Fed.	29,27	43,76	10,66	9,24	1,69	5,38	100,00
Ítem							
Movimiento de tierra	0,28	1,92	0,75	2,04	2,20	2,54	1,36
Estructura	16,15	19,11	11,84	6,56	13,99	9,10	15,68
Albañilería	29,14	28,15	39,70	42,94	43,55	42,05	32,05
Yesería	5,06	2,03	2,23	2,48	3,09	0,00	2,89
Instalación sanitaria y contra incendio	7,91	10,15	7,54	11,57	7,95	11,43	9,38
Instalación de gas	3,93	3,12	4,30	3,02	1,70	3,84	3,49
Instalación eléctrica	3,33	4,04	5,37	7,07	3,48	5,56	4,33
Carpintería metálica y herrería	1,54	2,78	3,34	1,55	0,00	1,39	2,24
Carpintería de madera	9,16	9,37	5,72	6,61	10,74	5,63	8,49
Ascensores	10,87	6,22	0,00	0,00	0,00	0,00	5,90
Vidrios	0,65	0,48	0,65	0,73	0,58	0,49	0,57
Pintura	8,61	6,81	8,81	9,63	8,39	10,15	8,02
Otros trabajos y gastos	3,37	5,82	9,75	5,80	4,33	7,82	5,60
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Ponderaciones elaboradas en base a datos suministrados por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires

Cuadro 2.2 Ponderaciones de ítem por modelo en el conurbano bonaerense

Concepto	Modelos edificios						Incidencia en el conurbano
	1	2	3	4	5	6	
Ponderación de modelos en el conurbano	5,27	16,94	10,71	18,24	10,66	38,18	100,00
Ítem							
Movimiento de tierra	0,28	1,92	0,75	2,04	2,19	2,54	2,00
Estructura	16,14	19,08	11,81	6,56	13,99	9,05	11,49
Albañilería	29,11	28,10	39,59	42,92	43,52	42,02	39,05
Yesería	5,06	2,03	2,22	2,48	3,09	0,00	1,63
Instalación sanitaria y contra incendio	7,90	10,13	7,52	11,56	7,95	11,43	10,26
Instalación de gas	3,92	3,11	4,28	3,02	1,70	3,83	3,39
Instalación eléctrica	3,33	4,04	5,35	7,06	3,48	5,56	5,21
Carpintería metálica y herrería	1,54	2,78	3,33	1,55	0,00	1,39	1,72
Carpintería de madera	9,15	9,36	5,71	6,60	10,73	5,64	7,18
Ascensores	10,86	6,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
Vidrios	0,65	0,48	0,65	0,73	0,58	0,49	0,57
Pintura	8,60	6,80	8,79	9,62	8,39	10,16	9,07
Otros trabajos y gastos	3,46	5,96	10,00	5,86	4,38	7,89	6,81
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Ponderaciones elaboradas en base a datos suministrados por la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires

Cuadro 1. Participación porcentual de los tipos de materiales en las principales construcciones

Descripción	Porcentaje	
	Grupos	Construcción
Aluminio	0.00	0.00
Ladrillo común y de carga roja	0.00	0.00
Acero	0.00	0.00
Aberturas de ventanas	0.00	0.00
Fijas y móviles de maderas	0.00	0.00
Muebles de vidrio	0.00	0.00
Hormigón reforzado	0.00	0.00
Artículos de gres	0.00	0.00
Carpetas de aluminio de maderas	0.00	0.00
Aberturas metálicas	0.00	0.00
Alcoba	0.00	0.00
Artículos cerámicos	0.00	0.00
Cemento Portland normal	0.00	0.00
Placas de fibra	0.00	0.00
Invasión de plásticos	0.00	0.00
Yodo plásticos	0.00	0.00
Acero inoxidable en forma	0.00	0.00
Ladrillo esmaltado blanco	0.00	0.00
Ladrillos para vidrios	0.00	0.00
Gratita	0.00	0.00
Cemento de abastecido	0.00	0.00
Placas cerámicas	0.00	0.00
Chapas para transporte	0.00	0.00
Acero expandido	0.00	0.00
Cables y piezas de hierro fundido	0.00	0.00
Espesores plásticos	0.00	0.00
Cables, cables y conductores de acero para instalaciones eléctricas	0.00	0.00
Aluminio	0.00	0.00
Cable	0.00	0.00
Ladrillo cerámico para ornamentos	0.00	0.00
Gratita de hierro y sus piezas	0.00	0.00
Muebles y otros muebles	0.00	0.00
Cemento blanco	0.00	0.00
Placas cerámicas	0.00	0.00
Cables y piezas de PVC	0.00	0.00
Cables y piezas de hierro con recubrimiento epoxi	0.00	0.00
Cables roscados	0.00	0.00
Vigas de hormigón precasto	0.00	0.00
Alcoba	0.00	0.00
Placas cerámicas	0.00	0.00

ANEXO 5

Cuadro 1. Participación porcentual de capítulos y desagregación en sus principales componentes

Concepto	Ponderación	
	Capítulo	Componente
Nivel general	100,00	
Materiales	46,00	100,00
Ladrillo común y de media máquina		9,76
Ascensores		8,49
Aberturas de madera		6,46
Pisos y zócalos de madera		6,33
Muebles de cocina		6,27
Hormigón elaborado		5,19
Artefactos a gas		3,55
Cortinas de enrollar de madera		3,02
Aberturas metálicas		2,91
Arena		2,88
Artefactos para baño		2,30
Cemento Portland Normal		2,21
Pinturas al látex		2,19
Interiores de placards		2,16
Yeso blanco		2,13
Acero aletado en barra		2,00
Ladrillo cerámico hueco		1,95
Losetas para vereda		1,81
Grifería		1,66
Cemento de albañilería		1,66
Baldosas cerámicas		1,41
Cristal plano transparente		1,26
Arcilla expandida		1,20
Caños y piezas de hierro fundido		1,13
Esmaltes sintéticos		1,13
Caños, cajas y accesorios de acero para instalación eléctrica		0,93
Alfombra		0,91
Cales		0,91
Ladrillo cerámico para entrepisos		0,86
Caños de cobre y sus piezas		0,81
Mosaico y zócalo graníticos		0,79
Cascote molido		0,78
Portero eléctrico		0,71
Caños y piezas de PVC		0,70
Caño y piezas de hierro con revestimiento epoxi		0,70
Canto rodado		0,69
Vigueta de hormigón pretensado		0,61
Azulejo		0,56
Pintura asfáltica		0,51

Cuadro 1. (conclusión)

Concepto	Ponderación	
	Capítulo	Componente
Interruptores y tomas para instalación eléctrica		0,50
Madera para estructura de techos de tejas		0,48
Accesorios para baño		0,44
Fijador al agua		0,43
Artefactos de iluminación		0,37
Estaño		0,35
Otros elementos para instalación sanitaria		0,35
Conductores		0,34
Mesadas de granito		0,33
Caños y piezas de polipropileno		0,33
Elementos contra incendio		0,30
Tanque de plástico reforzado		0,30
Cortina de enrollar de PVC		0,26
Enduidos plásticos		0,26
Mesadas y pileta de acero inoxidable		0,25
Teja		0,25
Membranas asfálticas		0,23
Otros elementos para instalación de gas		0,22
Lacas, barnices y preservadores para madera		0,21
Depósito para inodoro		0,21
Elementos de herrería		0,21
Electrobombas		0,19
Adhesivo para pisos y revestimientos cerámicos		0,18
Piletas de lavar		0,17
Plomo para fundir		0,16
Pintura transparente para ladrillo visto		0,15
Otros elementos de madera		0,14
Caño de hierro galvanizado		0,14
Caños y piezas de plomo		0,13
Llaves para gas		0,11
Poliestireno expandido		0,09
Caño de chapa galvanizada		0,09
Otros elementos para instalación eléctrica		0,07
Llaves para agua		0,07
Otros elementos para pisos y rellenos		0,06
Metal desplegado		0,06
Perfil de acero		0,04
Mano de obra	45,60	100,00
Mano de obra de albañilería y hormigón armado		59,87
Subcontratos		40,13
Gastos generales	8,40	

ANEXO 5

Edificio de vivienda multifamiliar con 4 unidades.
Cuenta de planta con 14 departamentos y 14 unidades.
Reservados de dos y tres dormitorios.

Superficie total:	9472 m ²
Superficie cubierta:	7326 m ²
Superficie construida:	7326 m ²
Superficie promedio por unidad:	523 m ²
Área del edificio:	402 m ²

ANEXO 6



Planta tipo

1. Entrada	7. Baño
2. Corredor	8. Cocina
3. Cocina	9. Sala de estar
4. Sala	10. Pared



Planta tipo duplex

Modelo 1

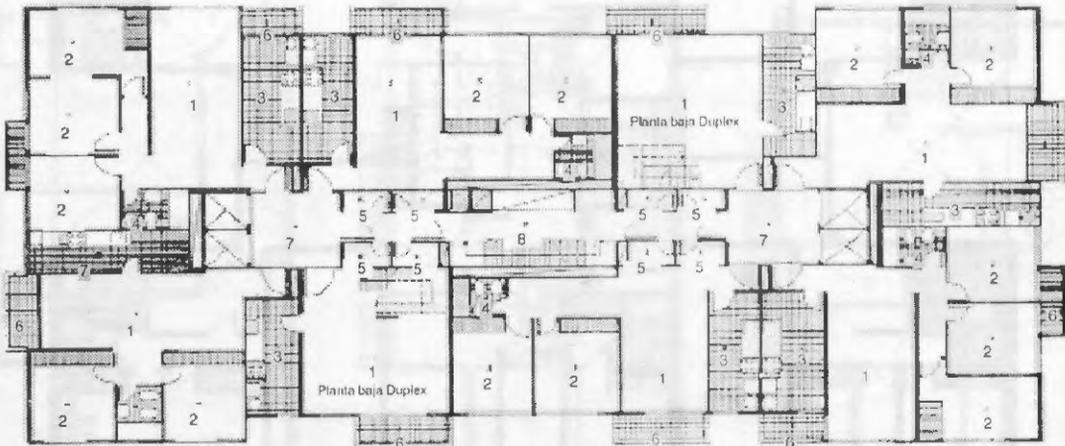
Edificio de vivienda multifamiliar, tipo torre.

Consta de planta baja y 14 pisos, tiene 99 unidades funcionales de dos y tres dormitorios.

Superficie total:	8.270,79 m ²
Superficie cubierta:	7.538,55 m ²
Superficie semicubierta:	732,24 m ²
Superficie promedio por unidad:	83,54 m ²
Altura del edificio:	43,5 m

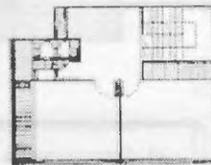


Perspectiva



Planta tipo

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 Estar comedor | 5 Baulera |
| 2 Dormitorio | 6 Balcón |
| 3 Cocina | 7 Hall ascensores |
| 4 Baño | 8 Palier |



Planta alta duplex

Modelo 2

Edificio de vivienda multifamiliar.

Consta de 2 subsuelos, planta baja y 5 pisos, tiene 36 unidades funcionales de uno y dos dormitorios.

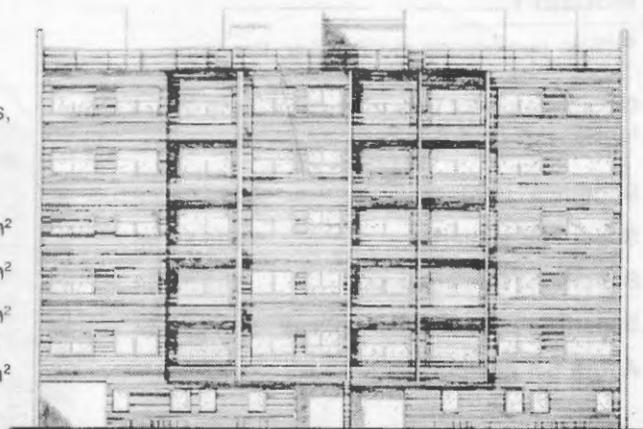
Superficie total: 4.208,78 m²

Superficie cubierta: 4.028,08 m²

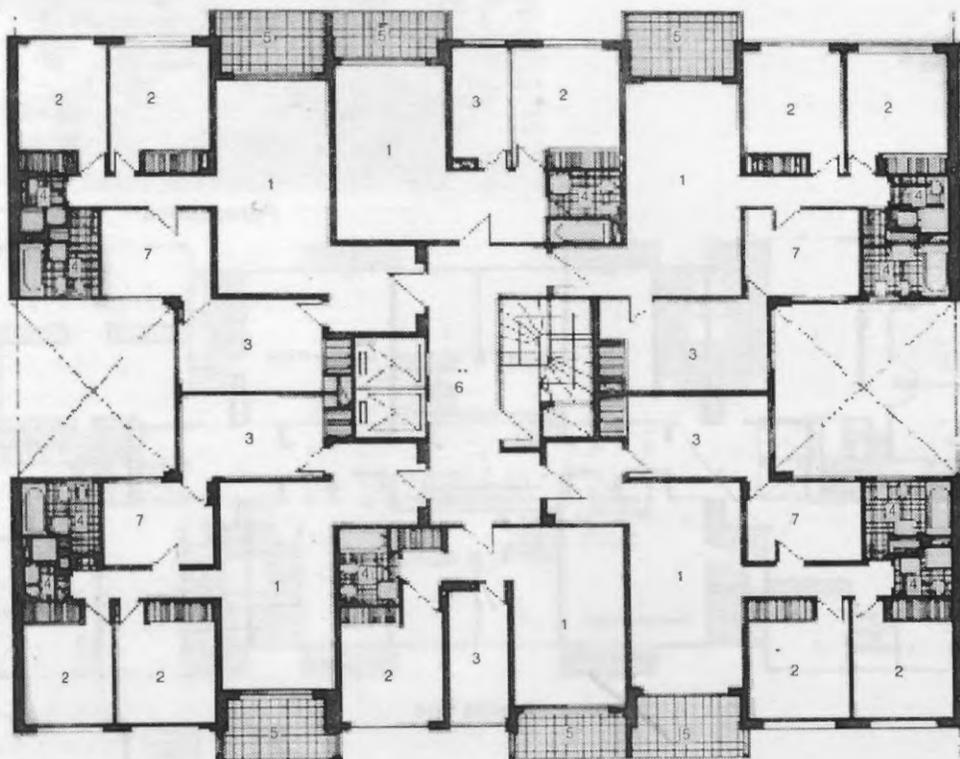
Superficie semicubierta: 180,70 m²

Superficie promedio por unidad: 116,91 m²

Altura del edificio: 17,6 m



Fachada



Planta tipo

1 Estar comedor
2 Dormitorio
3 Cocina

4 Baño
5 Balcón

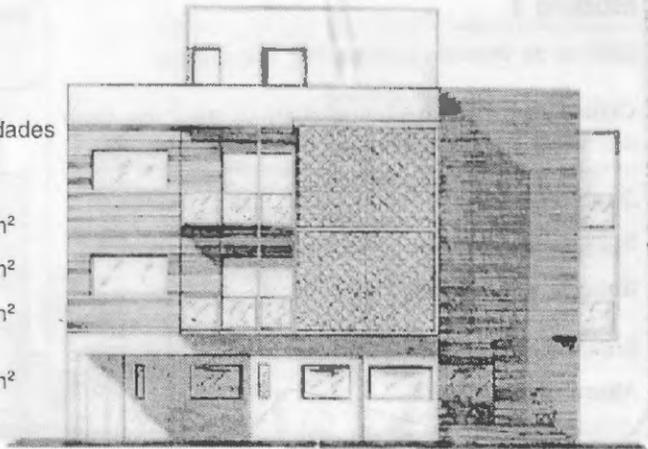
6 Palier
7 Cuarto de planchar

Modelo 3

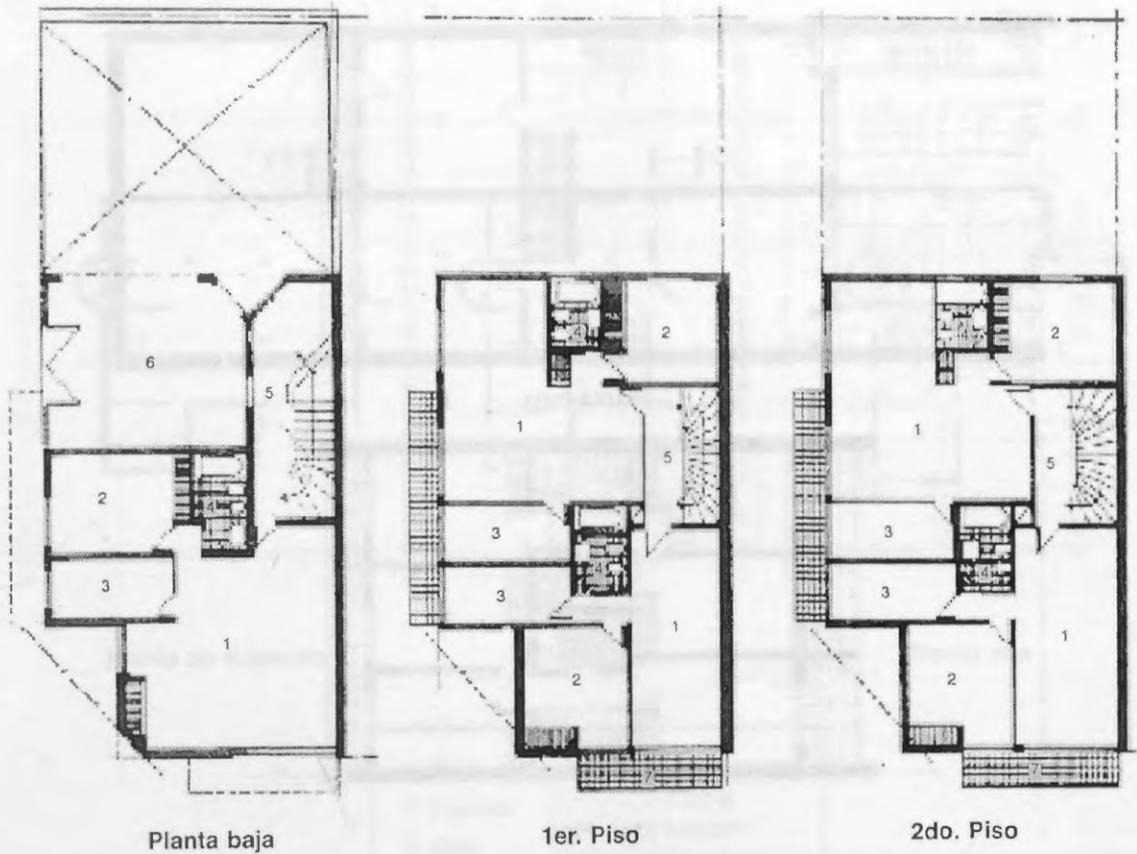
Edificio de vivienda multifamiliar.

Consta de planta baja y 2 pisos, tiene 5 unidades funcionales de un dormitorio.

Superficie total:	370,34 m ²
Superficie cubierta:	344,54 m ²
Superficie semicubierta:	25,80 m ²
Superficie promedio por unidad:	74,07 m ²
Altura del edificio:	8,8 m



Fachada



1 Estar comedor	4 Baño	6 Guardacoche
2 Dormitorio	5 Paller	7 Balcón
3 Cocina		

Modelo 4

Edificio de vivienda multifamiliar, tipo dúplex.

Consta de subsuelo, planta baja y un piso alto, tiene dos unidades funcionales de tres dormitorios.

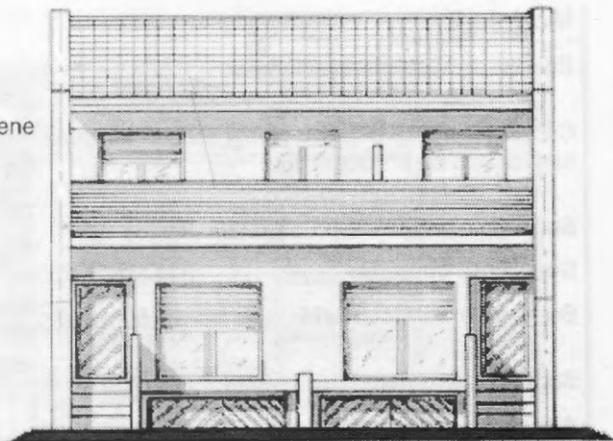
Superficie total: 281,13 m²

Superficie cubierta: 263,08 m²

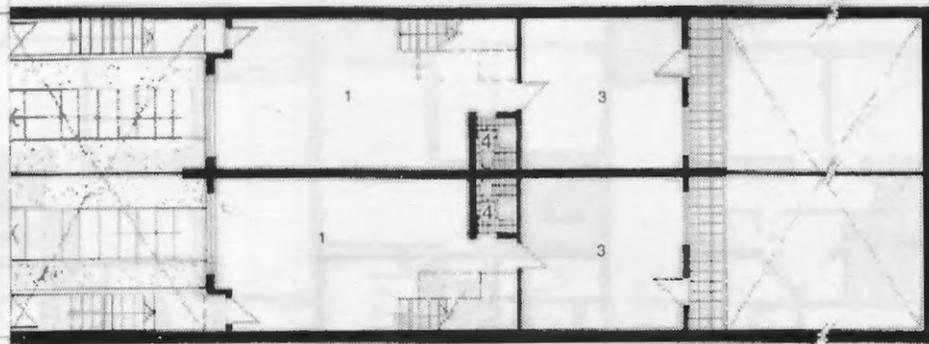
Superficie semicubierta: 18,05 m²

Superficie promedio por unidad: 140,57 m²

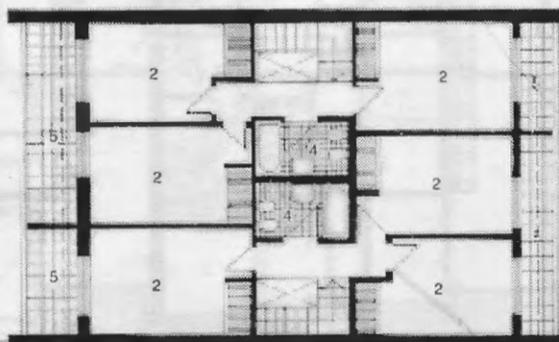
Altura del edificio: 7,2 m



Fachada



Planta baja



1er. Piso

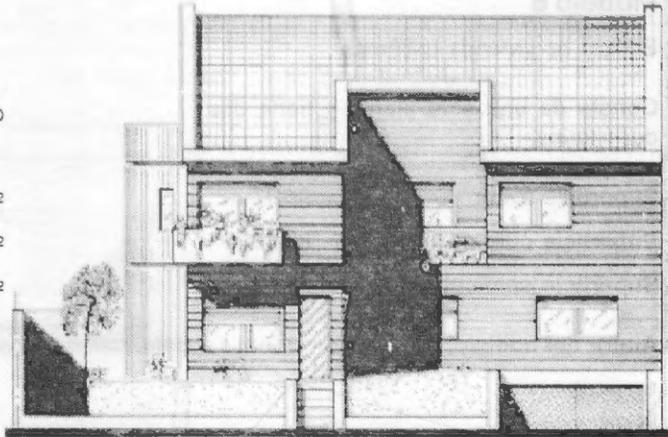
- | | |
|-----------------|----------|
| 1 Estar comedor | 4 Baño |
| 2 Dormitorio | 5 Balcón |
| 3 Cocina | |

Modelo 5

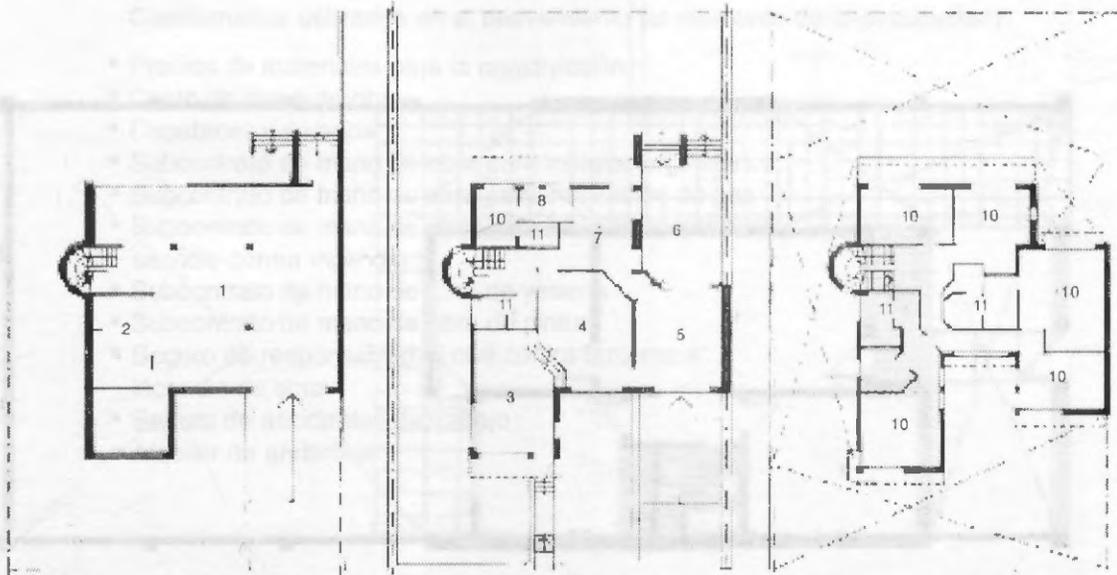
Edificio de vivienda unifamiliar.

Consta de subsuelo, planta baja y un piso alto, tiene cuatro dormitorios.

- Superficie total: 487,03 m²
- Superficie cubierta: 441,13 m²
- Superficie semicubierta: 45,90 m²
- Altura del edificio: 7,5 m



Fachada



Planta de subsuelo

Planta baja

Planta alta

1 Cochera	6 Terraza
2 Depósito	7 Cocina
3 Estar	8 Lavadero
4 Comedor	9 Dormitorio principal
5 Comedor diario	10 Dormitorio
	11 Baño

Modelo 6

Edificio de vivienda unifamiliar.

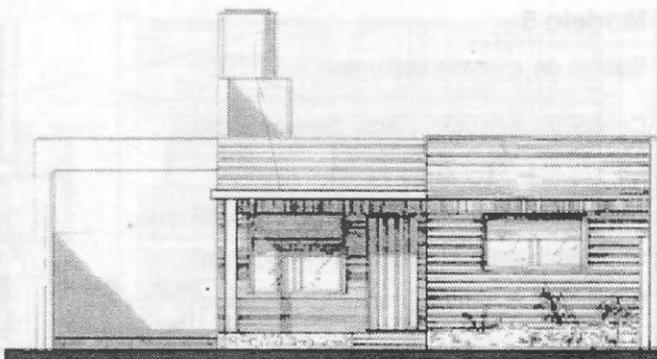
Consta de una sola planta y tiene dos dormitorios.

Superficie total: 96,47 m²

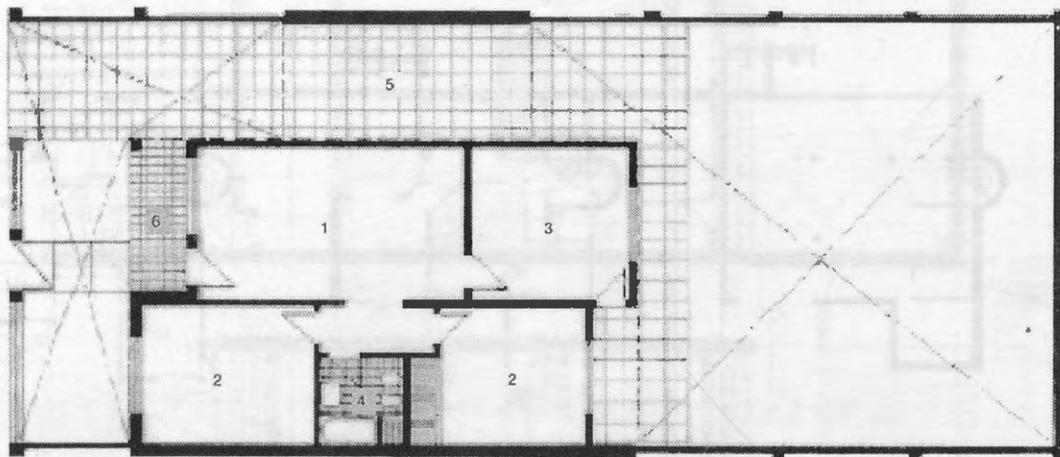
Superficie cubierta: 80,80 m²

Superficie semicubierta: 15,67 m²

Altura del edificio: 3,2 m



Fachada



Planta

- | | |
|-----------------|----------|
| 1 Estar comedor | 4: Baño |
| 2 Dormitorio | 5 Garaje |
| 3 Cocina | 6 Porche |



PRECIOS DE MATERIALES Y SERVICIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
ENCUESTA NACIONAL

ANEXO 7

Cuestionarios utilizados en el relevamiento (al momento de la publicación)

- Precios de materiales para la construcción
- Costo de mano de obra
- Capataces y serenos
- Subcontrato de mano de obra para instalación eléctrica
- Subcontrato de mano de obra para instalación de gas
- Subcontrato de mano de obra para instalación sanitaria y servicio contra incendio
- Subcontrato de mano de obra de yesería
- Subcontrato de mano de obra de pintura
- Seguro de responsabilidad civil contra terceros e incendio de obra
- Seguro de accidentes de trabajo
- Alquiler de andamios

INSTRUCCIONES GENERALES:

Los datos solicitados serán utilizados en el cálculo mensual del índice del Costo de la Construcción. La precisión de este indicador económico depende de la información con que se elabora; por tal motivo LEA CUDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y SUMINISTRE CON CLARIDAD TODA LA INFORMACIÓN REQUERIDA.

- Los precios que deben declararse son los que rígeron el día 15 de cada mes o el primer día hábil posterior en caso de ser feriado.
- La condición de pago de los precios declarados debe ser la de CONTADO.
- Los precios no deben incluir el impuesto al valor agregado (IVA).
- Los precios se refieren al material puesto sobre camión en obra. Si la modalidad habitual de entrega de la empresa no incluye el flete, debe consignarse en OBSERVACIONES la correspondiente aclaración.
- Los precios deben corresponder siempre a la misma especificación, marca y calidad. De producirse alguna modificación (exista o no, variación de precio) debe consignarse en OBSERVACIONES la nueva especificación, marca o calidad.
- En la Planilla de Precios debe indicarse en la última columna "causa de la variación", el código correspondiente a la causa de la variación del precio con respecto al mes anterior.

Los códigos son los siguientes:

- 1 Por cambio de marca.
- 2 Por cambio en el precio del proveedor.
- 3 Por factores competitivos.
- 4 Por otras causas (describirlas en OBSERVACIONES).

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTE A LOS SIGUIENTES TELÉFONOS:

Dpto. Relevamiento de Servicios y Precios 349-9456
Dpto. Índice del Costo de la Construcción 349-9434

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

El que suscribeen su carácter de
(nombre y apellido) (cargo o función)

de la empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender, conforme a las instrucciones generales para el llenado del presente cuestionario.

Por cualquier aclaración recurrir a Tel : Int:
(nombre y apellido)

Lugar y fecha: Sello y firma:.....



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
Av. Presidente Julio A. Roca 609 - Piso 5 Oficina 506 A
(1067) Buenos Aires - República Argentina



ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES

COSTO DE MANO DE OBRA

(CARÁCTER EstrictAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministran a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieren. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

Primera quincena de: _____

Tipo de obras: Viviendas Oficinas Locales comerciales

Otras (especificar) _____

Ubicación geográfica de las obras: Ciudad de Buenos Aires Conurbano bonaerense

La información que se solicita en este cuestionario tiene por objeto una estimación del costo laboral horario de las empresas constructoras de obras civiles de arquitectura. Algunos componentes de este costo no se requieren dado que se calculan mediante coeficientes preestablecidos.

La información solicitada está referida a importes pagados al personal afectado a tareas de **albañilería y hormigón armado** en la construcción de **obras civiles de arquitectura**, ubicadas en la ciudad de Buenos Aires y los diecinueve partidos del conurbano bonaerense.

Se considera Gran Buenos Aires al área comprendida por la ciudad de Buenos Aires y los 19 partidos conurbanos: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, General San Martín, General Sarmiento, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

(Ver instrucciones al dorso)

INSTRUCCIONES

HORAS:

1. HORAS NORMALES TRABAJADAS: debe informarse la cantidad total de horas realmente trabajadas durante el horario normal legal de trabajo, por cada categoría, durante la primera quincena del mes. **No deben incluirse en este rubro** horas extras ni las correspondientes a personal accidentado o enfermo, a feriados y vacaciones.
2. HORAS PAGADAS POR COMPENSACIÓN CLIMÁTICA: total de horas pagadas por compensación climática durante la quincena.

IMPORTE PAGADOS:

- Deben informarse los importes brutos, **devengados** durante la **primera quincena**, por categoría. Por lo tanto, **no deben deducirse** los descuentos jubilatorios, las cuotas de afiliación gremial, de obra social, de seguros, etc. y **no deben incluirse** los aportes patronales por beneficios sociales (jubilatorios u otros).
 - **No deben incluirse** en ningún caso préstamos y/o anticipos.
 - Tampoco se solicita información sobre pagos por aguinaldo, subsidios familiares, ni aportes al Fondo de Desempleo.
3. SALARIO BÁSICO EFECTIVAMENTE PAGADO POR HORAS NORMALES: debe informarse aquí el monto pagado como remuneración por las horas normales **trabajadas**. Por lo tanto, **no debe incluir** importes pagados en concepto de premios o adicionales diversos, que se informarán en los ítem siguientes. Entendemos por "básico efectivamente pagado" el monto de salario que por horas normales paga una empresa determinada, que puede diferir del básico de convenio. **No deben incluirse** en el monto pagado por horas normales, los montos pagados por horas de licencia por enfermedad, accidente, vacaciones, compensación climática u otra causa.
 - 4.1 ADICIONAL POR ASISTENCIA PERFECTA (DE CONVENIO): debe informarse aquí el monto pagado como adicional por asistencia perfecta estipulado en el convenio colectivo, discriminando el monto correspondiente a horas normales de trabajo y a horas extras.
 - 4.2 ADICIONAL POR PRESENTISMO (FUERA DE CONVENIO): debe informarse aquí -en caso de corresponder- el monto pagado como adicional por presentismo (pagado voluntariamente por la empresa), discriminando el monto correspondiente a horas normales de trabajo y a horas extras.
 - 4.3 OTROS ADICIONALES REMUNERATIVOS NO PREVISTOS EN EL CONVENIO COLECTIVO: deben incluirse aquí los importes pagados por incentivos a la producción, premios, plus, pagos a cuenta de futuros aumentos, etc., no previstos en la CCT 76/75. **No deben incluirse**, por lo tanto, los adicionales por trabajo de altura, excavación, colada de hormigón, etc., ni el adicional por asistencia perfecta.
 5. ADICIONALES NO REMUNERATIVOS: deben incluirse aquí los importes pagados por conceptos que no generan ninguna contribución o aporte por cargas sociales y que no están sujetos a descuentos, como los gastos por provisión de vestimenta y los gastos por viáticos, movilidad y comida.
 7. INFORMACIÓN SOBRE SEGUROS POR ACCIDENTES DE TRABAJO: Deberá indicarse aquí el tipo de cobertura de riesgos por accidentes de trabajo del seguro contratado por la empresa.

Quando en la liquidación de alguna quincena determinada se abonen importes por ajuste de remuneración de períodos anteriores y/o retroactividades por aumentos de salario, dichos montos deben informarse en "Otros conceptos" especificando el concepto en que se pagan y los montos correspondientes a cada quincena y categoría.

Concepto	Categorías de obreros en tareas de albañilería y hormigón armado			
	Oficial especializado	Oficial	Medio oficial	Ayudante
Cantidad de horas				
1. Horas normales trabajadas				
2. Horas pagadas por compensación climática ¹				
Pesos				
3. Salario básico efectivamente pagado por horas normales				
4. Adicionales remunerativos				
4.1 Adicional por asistencia perfecta (de convenio):				
1.- Por horas normales ¹				
2.- Por horas extras ²				
4.2 Adicional por presentismo (fuera de convenio):				
1.- Por horas normales				
2.- Por horas extras ²				
4.3 Otros adicionales remunerativos no previstos en el convenio colectivo:				
4.3.1 Premios por productividad				
1.- Por horas normales				
2.- Por horas extras ²				
4.3.2 Premios o plus especiales				
1.- Por horas normales				
2.- Por horas extras ²				
4.3.3 Pagos a cuenta de futuros aumentos				
1.- Por horas normales				
2.- Por horas extras ²				
4.3.4 Otros (especificar):				
1.- Por horas normales				
2.- Por horas extras ²				
5. Adicionales no remunerativos:				
1.- Gastos por vestimenta ¹				
2.- Gastos por viáticos				
3.- Gastos por movilidad				
4.- Gastos por comida				
5.- Otros (especificar):				
6. Otros conceptos (especificar):				
(Uso interno del INDEC)				

(sigue)

¹ Los datos son solicitados para control, ya que estos conceptos son calculados mediante coeficientes.

² Los datos son solicitados para control, ya que estos conceptos no intervienen en el cálculo.

7. Información sobre seguros por ACCIDENTES DE TRABAJO

Tipo de cobertura contratada por la empresa (tache lo que no corresponda)

La cobertura incluye asistencia médica

SI NO

La cobertura incluye jornales caídos

SI NO

OBSERVACIONES: _____

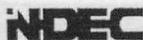
El que suscribe _____ en su carácter de _____
(nombre y apellido) (indicar cargo o función)

de la empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

Por cualquier aclaración recurrir a _____ Tel.: _____ Int.: _____
(nombre y apellido)

Lugar y fecha: _____ Sello y firma: _____

Consultas y entrega de formularios: INDEC - Av. Presidente Julio A. Roca 609 Piso 5 Oficina 506 A - Tel.: 349-9456 (Dpto. Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
Avenida Pte. Julio A. Roca 609 - Piso 5 Oficina 506 A
(1067) Buenos Aires - República Argentina



ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES

CAPATACES Y SERENOS

(CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

Mes: _____

Tipo de obras: Viviendas Oficinas Locales comerciales
 Otras (especificar) _____

Ubicación geográfica de las obras: Ciudad de Buenos Aires Conurbano bonaerense

La información que se solicita en este cuestionario tiene por objeto una estimación del costo laboral de las empresas constructoras de obras civiles de arquitectura. Algunos componentes de este costo no se requieren dado que se calculan mediante coeficientes preestablecidos.

La información solicitada está referida a importes pagados al personal afectado a tareas de **albañilería y hormigón armado** en la construcción de **obras civiles de arquitectura**, ubicadas en la ciudad de Buenos Aires y los diecinueve partidos del conurbano bonaerense.

Se considera Gran Buenos Aires al área comprendida por la ciudad de Buenos Aires y los 19 partidos conurbanos: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, General San Martín, General Sarmiento, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

(Ver instrucciones al dorso)



**ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES
 SUBCONTRATO DE MANO DE OBRA PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

(CARÁCTER ERICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIÓN: se solicita el precio total del subcontrato de mano de obra para la ejecución de las tareas que se describen del proyecto cuyo plano se adjunta.

NO DEBEN INCLUIRSE MATERIALES

AL:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01	ELECTRICIDAD (total edificio): Medidores: 100 Cant. bocas: 1231 TELEFONÍA (99 líneas): Cant. de bocas: 99 T.V. (1 antena colec.): Cant. de bocas: 197 PORTERO ELECT. (frente 99 números): Cant. de bocas: 99 ARTEFACTOS LUZ: 116 BALIZAS AZOTEA: 8 LUZ EMERGENCIA: 48	
02	ELECTRICIDAD (total edificio): Medidores: 38 Cant. de bocas: 1163 TELEFONÍA (36 líneas): Cant. de bocas: 78 T.V. (1 antena colect): Cant. de bocas: 60 PORTERO ELECT. (frente 36 números): Cant. de bocas: 36	

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
03	ELECTRICIDAD (total edificio): Medidores: 6 Cant. de bocas: 90 TELEFONÍA (5 líneas): Cant. de bocas: 5 T.V. (1 antena colect.): Cant. de bocas: 10 PORTERO ELECT. (frente 5 números): Cant. de bocas: 5	
04	ELECTRICIDAD (totales 2 deptos.): Medidores: 2 Cant. de bocas: 116 TELEFONÍA (2 líneas): Cant. de bocas: 8 T.V. (1 antena): Cant. de bocas: 8 PORTERO ELECT. (frente 2 números): Cant. de bocas: 4	
05	ELECTRICIDAD: Medidores: 1 Cant. de bocas: 104 TELEFONÍA (2 líneas): Cant. de bocas: 8 T.V. (1 multicanal): Cant. de bocas: 7 PORTERO ELECT. (frente 1 número): Cant. de bocas: 3	
06	ELECTRICIDAD: Medidores: 1 Cant. de bocas: 25 TELEFONÍA (1 línea): Cant. de bocas: 3 T.V. (1 antena p/color): Cant. de bocas: 3 TIMBRE: 1	

OBSERVACIONES.....

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)

El que suscribe en su carácter de de la
 nombre y apellido cargo o función
 empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

Por cualquier aclaración recurrir a
 nombre y apellido

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:

INDEC

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 AV. PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
 (1067) - BUENOS AIRES - REPÚBLICA ARGENTINA



**ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN
SUBCONTRATO DE MANO DE OBRA PARA INSTALACIÓN DE GAS**

(CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

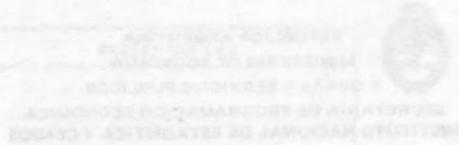
Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIÓN: se solicita el precio total del subcontrato de mano de obra para la ejecución de las tareas que se describen del proyecto cuyo plano se adjunta.

NO DEBEN INCLUIRSE MATERIALES

AL:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01	BOCAS: 99 COCINAS 98 CALEFONES 1 TERMOTANQUE 99 MEDIDORES - C/COLOC. DE ARTEFACTOS	
02	BOCAS: 34 COCINAS 14 CALEFONES 22 TERMOTANQUES 2 ANAFES 86 ESTUFAS 36 MEDIDORES - C/COLOC. DE ARTEFACTOS	
03	BOCAS: 5 COCINAS 5 CALEFONES 5 ESTUFAS 5 MEDIDORES - C/COLOC. DE ARTEFACTOS	
04	BOCAS: 8 ESTUFAS 2 COCINAS 2 CALEFONES 2 MEDIDORES - C/COLOC. DE ARTEFACTOS	



PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
05	BOCAS: 1 ANAFE 1 HORNO 1 TERMOTANQUE 4 ESTUFAS 1 MEDIDOR - C/COLOC. DE ARTEFACTOS	
06	BOCAS: 1 COCINA 1 CALEFÓN 1 ESTUFA 1 MEDIDOR - C/COLOC. DE ARTEFACTOS	

OBSERVACIONES

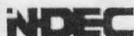
ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. de Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción).

El que suscribe en su carácter de de la
(nombre y apellido) (cargo o función)
empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

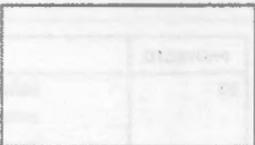
Por cualquier aclaración recurrir a
(nombre y apellido)

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
AVENIDA PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
(1067) BUENOS AIRES - REPÚBLICA ARGENTINA



**ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES
 SUBCONTRATO DE MANO DE OBRA PARA INSTALACIÓN SANITARIA
 Y SERVICIO CONTRA INCENDIO**

(CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIÓN: se solicita el precio total del subcontrato de mano de obra para la ejecución de las tareas que se describen del proyecto cuyo plano se adjunta.

NO DEBEN INCLUIRSE MATERIALES

AL:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01	baños (I-B-L-B ^a): 99 cocinas (pil. cocina): 99 lavaderos (pil. lavar): 99 termotanque: 1 calefones: 98 tanque de bombeo con 2 bombas tanque de reserva con colocación de artefactos y bombas	
	Servicio contra incendio hidrantes: 22 tanque hidroneumático para 2 hidrantes conexión vereda con boca de impulsión	
02	baños (I-B-L-B ^a): 34 toil. (I-L): 4 baños (I-L-D ^a): 20 cocinas (pil. cocina): 3 cocinas y lavad. (p.coc. - p.lavar - lavarropas): 33 termotanques: 22 calefones: 14 tanque de bombeo con 2 bombas tanque de reserva pozo bombeo pluvial con 2 bombas pozo bombeo cloacal con 2 bombas con colocación de artefactos y bombas	
	Servicio contra incendio: hidrantes: 11 rociadores en subsuelo: 36 conexión vereda con boca de impulsión	

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
03	baños (I-B-L-B ³): 5 cocinas (pil. cocina): 5 lavaderos (pil. lavar - lavarropas): 3 calefones: 5 tanque de bombeo con 2 bombas tanque de reserva con colocación de artefactos y bombas	
04	baños (I-B-L-B ³): 2 cocinas (pil. cocina - pil. lavar - lavarropas): 2 toil. (I-L): 2 calefones: 2 tanque de bombeo con 2 bombas tanque de reserva pozo bombeo pluvial con 2 bombas con colocación de artefactos y bombas	
05	baños (I-B-L-D ³): 2 baños (I-B-2L-2B ³): 1 baños (I-B-L-B ³): 1 cocinas (pil. cocina): 1 lavaderos (pil. lavar - lavarropas): 1 termotanques: 2 tanque de bombeo con 2 bombas tanque de reserva pozo bombeo pluvial con 2 bombas con colocación de artefactos y bombas	
06	baños (I-B-L-B ³): 1 cocina (pil. cocina): 1 lavadero (pil. lavar): 1 calefón: 1 tanque de reserva con colocación de artefactos	

OBSERVACIONES

.....

.....

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)

El que suscribe en su carácter de de la
(nombre y apellido) (cargo o función)
 empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

Por cualquier aclaración recurrir a
(nombre y apellido)

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 AV. PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
 (1067) - BUENOS AIRES - REPÚBLICA ARGENTINA



**ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES
 SUBCONTRATO DE MANO DE OBRA DE YESERÍA**

(CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieren. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en termino, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIÓN: se solicita el precio total del subcontrato de mano de obra para la ejecución de las tareas que se describen del proyecto cuyo plano se adjunta.

NO DEBEN INCLUIRSE MATERIALES

AL:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01	ENLUCIDO DE YESO REFORZADO 25987 m2 CIELORRASO APLICADO 6420 m2 CIELORRASO BAJO ESCALERA RECTA 90 m2 TAPARROLLO 1010 m ARISTA CON CANTONERA METÁLICA 1750 m	
02	ENLUCIDO DE YESO COMÚN 5048 m2 CIELORRASO APLICADO 1820 m2 CIELORRASO BAJO ESCALERA COMPENSADA 48 m2 TAPARROLLO 235 m	
03	ENLUCIDO DE YESO COMÚN 454 m2 CIELORRASO APLICADO 176 m2 CIELORRASO BAJO ESCALERA COMPENSADA 11 m2 TAPARROLLO 34 m	
04	ENLUCIDO DE YESO COMÚN 384 m2 CIELORRASO APLICADO 129 m2 CIELORRASO BAJO ESCALERA RECTA 8 m2 TAPARROLLO 23 m	

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
05	ENLUCIDO DE YESO COMÚN 504 m ² CIELORRASO APLICADO 126 m ² CIELORRASO ARMADO 96 m ² CIELORRASO BAJO ESCALERA COMPENSADA 6 m ² TAPARROLLO 37 m ARISTA CON CANTONERA METÁLICA 26 m BUÑAS 12X12 mm 134 m TAPARROLLOS 10 m	

OBSERVACIONES

.....

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. de Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)

El que suscribe en su carácter de de la
(nombre y apellido) (cargo o función)
 empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

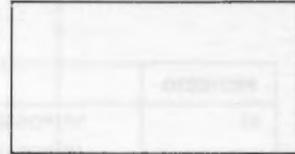
Por cualquier aclaración recurrir a
(nombre y apellido)

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:



INDEC
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 AVENIDA PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
 (1067) Buenos Aires - República Argentina



**ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES
 SUBCONTRATO DE MANO DE OBRA DE PINTURA**

(CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieren. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le solicitan.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falso o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIÓN: se solicita el precio total del subcontrato de mano de obra para la ejecución de las tareas que se describen del proyecto cuyo plano se adjunta.

NO DEBEN INCLUIRSE MATERIALES

AL:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01	MUROS EXTERIORES LÁTEX 1332 m2 MUROS INTERIORES LÁTEX 25987 m2 CIELORRASOS 6420 m2 ABERTURAS DE MADERA ESMALTE 4670 m2 ABERTURAS METÁLICAS ESMALTE 2675 m2 LIMPIEZA DE LADRILLO VISTO 2710 m2 LADRILLO VISTO SILICONA 2710 m2	
02	MUROS EXTERIORES LÁTEX 1906 m2 MUROS INTERIORES LÁTEX 7731 m2 MUROS INTERIORES ESMALTE 193 m2 CIELORRASOS 4017 m2 ABERTURA DE MADERA ESMALTE 1534 m2 ABERTURAS METÁLICAS ESMALTE 1807 m2 LIMPIEZA DE LADRILLO VISTO 644 m2 LADRILLO VISTO SILICONA 644 m2	
03	MUROS EXTERIORES LÁTEX 172 m2 MUROS INTERIORES LÁTEX 750 m2 CIELORRASOS 296 m2 ABERTURA DE MADERA ESMALTE 101 m2 ABERTURA METÁLICA ESMALTE 269 m2 LIMPIEZA DE LADRILLO VISTO 272 m2 LADRILLO VISTO SILICONA 272 m2	

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
04	MUROS EXTERIORES LÁTEX 497 m ² MUROS INTERIORES SATINADO 473 m ² MUROS INTERIORES ESMALTE 30 m ² CIELORRASOS 209 m ² ABERTURAS DE MADERA BARNIZ 62 m ² ABERTURAS DE MADERA POLIURETANO 199 m ² ABERTURAS METÁLICAS ESMALTE 86 m ² LIMPIEZA DE LADRILLO VISTO 35 m ² LADRILLO VISTO SILICONA 35 m ²	
05	MUROS EXTERIORES LÁTEX 246 m ² MUROS INTERIORES LÁTEX 703 m ² MUROS INTERIORES ESMALTE 40 m ² CIELORRASOS 426 m ² ABERTURAS DE MADERA ESMALTE 153 m ² ABERTURAS METÁLICAS ESMALTE 262 m ² LIMPIEZA DE LADRILLO VISTO 350 m ² LADRILLO VISTO SILICONA 350 m ²	
06	MUROS EXTERIORES LÁTEX 67 m ² MUROS INTERIORES LÁTEX 187 m ² CIELORRASOS 79 m ² ABERTURAS DE MADERA ESMALTE 25 m ² ABERTURAS METÁLICAS ESMALTE 41 m ² LIMPIEZA DE LADRILLO VISTO 25 m ² LADRILLO VISTO SILICONA 25 m ²	

OBSERVACIONES

.....

.....

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. de Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)

El que suscribe en su carácter de de la
(nombre y apellido) (cargo o función)
 empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender. (nombre y apellido) (cargo o función) Por cualquier
 aclaración recurrir a
(nombre y apellido)

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:



INDEC
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 AVENIDA PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
 (1067) BUENOS AIRES - REPÚBLICA ARGENTINA



ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL
CONTRA TERCEROS E INCENDIO DE OBRA

(CARÁCTER EstrictAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministran a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieren. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos o informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIONES:

-Póliza anual.

-Forma de pago: contado sin I.V.A.

Características generales :

Los edificios se consideran en un 60% de avance de obra.

Responsabilidad civil: contra terceras personas ajenas a la obra, dentro o fuera de la misma. Sobre personas, bienes muebles e inmuebles por causas fortuitas, accidentales o dolosas, sin perjuicio de acciones penales. Se cubre el momento de mayor trabajo y por lo tanto de mayor riesgo.

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01	Superficie cubierta: 8271 m2 Cantidad de plantas: 15 (PB y 14 pisos) Responsabilidad civil: \$ 100.000 Contra incendio: \$ 6.000.000	
02	Superficie cubierta: 4.209 m2 Cantidad de plantas: 8 (2S/S, PB y 5 pisos) Responsabilidad civil: \$ 100.000 Contra incendio: \$ 3.000.000	
03	Superficie cubierta: 370 m2 Cantidad de plantas: 3 (PB y 2 pisos) Responsabilidad civil: \$ 50.000	
04	Superficie cubierta: 281 m2 Cantidad de plantas: 3 (1S/S, PB y 1 piso) Responsabilidad civil: \$ 50.000	



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
AVENIDA PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
(1067) Buenos Aires - República Argentina

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
05	Superficie cubierta: 487 m2 Cantidad de plantas: 3 (1 S/S PB y 1 piso) Responsabilidad civil: \$ 50.000	
06	Superficie cubierta: 96 m2 Cantidad de plantas: 1 Responsabilidad civil: \$ 50.000	

OBSERVACIONES

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. de Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)

El que suscribe en su carácter de de la
(nombre y apellido) (cargo o función)

empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

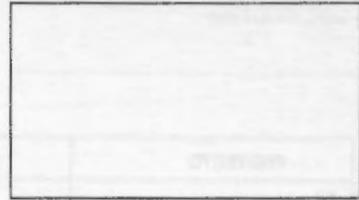
Por cualquier aclaración recurrir a
(nombre y apellido)

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
AVENIDA PTE JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
(1067) Buenos Aires - República Argentina



ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES SEGURO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

(CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo de Sistema Estadístico Nacional.

INSTRUCCIONES:

-Póliza anual.

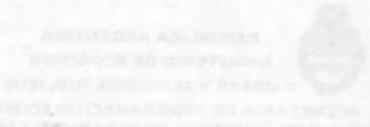
-Forma de pago: contado sin I.V.A.

Características generales :

Riesgos: Muerte accidental, incapacidad parcial y permanente, incapacidad total y permanente, muerte natural y sepelio.

Altas y bajas mensuales del personal.

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	PRECIO SIN I.V.A.
01 Tiempo de duración: 26 meses Cant. de personal: 30 pers. Obra en altura: 42 m	Con asistencia médica y con jornal Con asistencia médica y sin jornal Sin asistencia médica y con jornal Sin asistencia médica y sin jornal	
02 Tiempo de duración: 21 meses Cant. de personal: 25 pers. Obra en altura: 20 m	Con asistencia médica y con jornal Con asistencia médica y sin jornal Sin asistencia médica y con jornal Sin asistencia médica y sin jornal	
03 Tiempo de duración: 8 meses Cant. de personal: 10 pers. Obra en altura: 9 m	Con asistencia médica y con jornal Con asistencia médica y sin jornal Sin asistencia médica y con jornal Sin asistencia médica y sin jornal	



PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	UNIDAD	PRECIO SIN I.V.A.
04 Tiempo de duración: 7 meses Cant. de personal: 7 pers. Obra en altura: 6 m	Con asistencia médica y con jornal Con asistencia médica y sin jornal Sin asistencia médica y con jornal Sin asistencia médica y sin jornal		
05 Tiempo de duración: 8 meses Cant. de personal: 10 pers. Obra en altura: 6 m	Con asistencia médica y con jornal Con asistencia médica y sin jornal Sin asistencia médica y con jornal Sin asistencia médica y sin jornal		
06 Tiempo de duración: 4 meses Cant. de personal: 3 pers. Obra en altura: 3 m	Con asistencia médica y con jornal Con asistencia médica y sin jornal Sin asistencia médica y con jornal Sin asistencia médica y sin jornal		

OBSERVACIONES

.....

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS TELÉFONOS: 349-9456 (Dpto. de Relevamiento), 349-9434 (Dpto. Índice del Costo de la Construcción)

El que suscribe en su carácter de de la
(nombre y apellido) (cargo o función)

empresa declara ser verdad cuanto queda consignado, según su leal saber y entender.

Por cualquier aclaración recurrir a
(nombre y apellido)

Teléfono: Interno:

Lugar y fecha: Sello y firma:

INDEC

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
AVENIDA PTE. JULIO A. ROCA 609 - PISO 5 OFICINA 506 A
(1067) BUENOS AIRES - REPÚBLICA ARGENTINA



ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES ALQUILER DE ANDAMIOS

(CARÁCTER ESTRICAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO - LEY 17.622)

Artículo 10: Las informaciones que se suministren a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presente ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieran. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos de registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

Artículo 11: Todos los organismos y reparticiones nacionales, provinciales y municipales, las personas de existencia visible o ideal, públicas o privadas con asiento en el país, están obligados a suministrar a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional los datos e informaciones de interés estadístico que éstos le soliciten.

Artículo 15: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multas quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

Los precios que deben declararse son:

- a) LOS VIGENTES AL DÍA DEL MES de referencia o el hábil posterior más próximo
- b) Los correspondientes a la unidad de medida solicitada.
- c) Por pago contado.
- d) Incluyendo seguro de accidente de trabajo para el personal en los momentos de armado y desarmado.

NOTA: DEBERÁN INCLUIRSE LOS TABLONES

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	UNIDAD	PRECIO SIN I.V.A.
01	Alquiler por 180 días de 12 juegos de balancines, con sus respectivos sistemas de seguridad (freno baranda-tablones- cables-perfiles, etc). Para una altura de 50 m, largo mínimo de tablones: 5 m	180 días	
02	Alquiler por 180 días de estructura de caños y nudos articulados, con barandas, 2 pantallas protectoras, (sin provisión de las chapas de recubrimiento) para un frente de 25 m, un contralrente de 25 m y una altura de 20 m. Se proveerán 300 m de tablones de 2"x0,30m x5,00 m sin rajaduras. Se incluirá transporte, armado, desarmado y retiro de los mismos Superficie de fachada: 1000 m ²	180 días	
03	Alquiler por 60 días de 40 juegos de andamios tubulares fijos encastrables. Medidas aproximadas de cada juego armado: largo 2,50 m, ancho 1,30 m, alto 1,80 m. Se proveerán 50 m de tablones de 2"x0,30m x3,00m sin rajaduras. Se incluirá transporte, armado, desarmado y retiro. Para dos frentes en esquinas de 13,00m y 7,00m hasta una altura de 9,50 m Superficie de fachada: 190 m ²	60 días	

ESTE VOLUMEN DE
ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES
CON UNA TIRADA DE 750 EJEMPLARES
SE TERMINÓ DE IMPRIMIR
EN EL MES DE JUNIO DE 1996
EN EL DEPARTAMENTO PUBLICACIONES DEL INDEC,
AV. PRESIDENTE JULIO A. ROCA 609, (1067) BUENOS AIRES
REPÚBLICA ARGENTINA



INDEC

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
AV. PRESIDENTE JULIO A. ROCA 609
(1067) BUENOS AIRES - ARGENTINA