

JOSE V. CASELLA y MIGUEL H. FARO

INGENIERIA Y DERECHO

Volumen II

INDICE

CAPITULO XVI MEDIANERIA

1.	<i>Generalidades.....</i>	8
2.	<i>Definición y clasificación de los muros divisorios.....</i>	8
3.	<i>Formas de constitución de la medianería.....</i>	9
	a) <i>Construcción a costas comunes.....</i>	10
	b) <i>Antecesor común.....</i>	10
	c) <i>Compra.....</i>	10
	d) <i>Donación.....</i>	11
	e) <i>Compensación.....</i>	11
	f) <i>Prescripción.....</i>	12
	g) <i>Cerramiento forzoso.....</i>	13
4.	<i>Renuncia al derecho de medianería.....</i>	15
5.	<i>Presunción de medianería.....</i>	15
6.	<i>Determinación del precio de adquisición de la medianería.....</i>	17
7.	<i>Ejemplos.....</i>	18

CAPITULO XVII REGIMEN LEGAL DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL

1.	<i>Aspectos generales.....</i>	22
2.	<i>Ley 13.512, de propiedad horizontal. Comentarios.....</i>	22
3.	<i>Decretos reglamentarios.....</i>	25
4.	<i>Ordenanza 24.411 (30/6/69). Normas para la presentación de los planos de mensura con división para el régimen de propiedad horizontal. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.....</i>	26
	4.1 <i>Definiciones.....</i>	26
	4.2 <i>Cálculo de porcentuales para división en propiedad horizontal.....</i>	28
5.	<i>Régimen de prehorizontalidad.....</i>	29
	5.1 <i>Afectación.....</i>	29
	5.2 <i>Publicidad de la afectación.....</i>	30
	5.3 <i>Administrador provisorio.....</i>	30
	5.4 <i>Intervención judicial.....</i>	31
	5.5 <i>Penalidades.....</i>	31
	5.6 <i>Ley 20.276 (12/4/73).....</i>	31

CAPITULO XVIII LOCACION DE OBRA

1.	<i>Definición de locación.....</i>	
----	------------------------------------	--

32	
1.1	Características de la locación..... 32
1.2	Clasificación de la locación..... 32
2.	Locación de cosas..... 33
3.	Locación de servicios..... 34
3.1	Caracteres..... 34
4.	Locación de obra..... 34
4.1	Caracteres..... 34
5.	Responsabilidad del empresario..... 40
5.1	Por vicios de la obra..... 40
5.2	Por ruina total o parcial de la obra..... 41
6.	Responsabilidad del director de la obra y del proyectista..... 42
7.	Otras responsabilidades..... 42
8.	Sistemas de ejecución de obras..... 43
8.1	Definición..... 43
8.2	Clasificación..... 43
8.3	Elección del mejor sistema o forma más conveniente de contratación..... 46
8.4	Ventajas e inconvenientes de los sistemas de ejecución de obras..... 47
1)	Ejecución por economía o administración..... 47
2)	Ejecución por ajuste alzado..... 48
3)	Ejecución por unidad..... 49
4)	Ejecución por coste y costas..... 49
5)	Ejecución por contratos separados..... 50

CAPITULO XIX CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

1.	Aspectos generales..... 51
2.	Clasificación de los criterios de caracterización..... 51
2.1	Criterio subjetivo..... 51
2.2	Criterio de la jurisdicción aplicable..... 51
2.3	Criterio de la forma del contrato..... 51
2.4	Criterio de la voluntad de las partes..... 52
2.5	Criterio de la disposición expresa o implícita de la ley..... 52
2.6	Criterio del objeto del contrato..... 52
2.7	Criterio de las cláusulas exorbitantes..... 52
3.	Concepto de cláusulas exorbitantes..... 52

4.	<i>Tipos de contratos administrativos según su objeto.....</i>	<i>53</i>
4.1	<i>Contrato de suministros.....</i>	<i>53</i>
4.2	<i>Contrato de obras públicas.....</i>	<i>53</i>
4.3	<i>Contrato de concesión de obra pública.....</i>	<i>53</i>
4.4	<i>Contrato de concesión de servicios públicos.....</i>	<i>53</i>
4.5	<i>Contrato de concesión de uso de bienes del dominio público.....</i>	<i>53</i>
4.6	<i>Contrato de empréstito público.....</i>	<i>54</i>
4.7	<i>Contrato de concesión de tierras y bosques fiscales.....</i>	<i>54</i>
4.8	<i>Contrato de transporte de correspondencia.....</i>	<i>54</i>
5.	<i>Contrato de suministros.....</i>	<i>54</i>
6.	<i>Reglamentos de contrataciones.....</i>	<i>54</i>
7.	<i>Régimen de compras del Estado.....</i>	<i>55</i>
7.1	<i>Procedimiento de contratación.....</i>	<i>55</i>
7.1.1	<i>Licitación pública.....</i>	<i>55</i>
7.1.2	<i>Licitación privada y contratación directa.....</i>	<i>56</i>
8.	<i>Registros de Proveedores del Estado.....</i>	<i>56</i>
9.	<i>Sanciones a los oferentes o adjudicatarios.....</i>	<i>57</i>
9.1	<i>Causas que afectan la vigencia de la inscripción y sanciones.....</i>	<i>57</i>
9.1.1	<i>Apercibimiento.....</i>	<i>57</i>
9.1.2	<i>Suspensión.....</i>	<i>57</i>
9.1.3	<i>Inhabilitación.....</i>	<i>57</i>
9.1.4	<i>Otras disposiciones.....</i>	<i>58</i>
10.	<i>Licitaciones internacionales.....</i>	<i>59</i>
10.1	<i>Licitación pública internacional.....</i>	<i>59</i>
11.	<i>Compre argentino y contrate nacional.....</i>	<i>60</i>
11.1	<i>Compre argentino.....</i>	<i>60</i>
11.2	<i>Análisis del decreto – ley 5.340/ 63.....</i>	<i>60</i>
11.3	<i>Contrate nacional.....</i>	<i>61</i>
12.	<i>Ley 22.460.....</i>	<i>62</i>
12.1	<i>Análisis de la ley.....</i>	<i>62</i>
12.2	<i>Definiciones.....</i>	<i>62</i>
12.3	<i>Condiciones y responsabilidades.....</i>	<i>63</i>
12.4	<i>Condiciones de contratación.....</i>	<i>63</i>
12.5	<i>Rescisión del contrato.....</i>	<i>63</i>
12.6	<i>Arbitraje.....</i>	<i>63</i>

OBRAS PUBLICAS

1.	<i>Antecedentes sobre legislación de obras públicas.....</i>	64
2.	<i>Concepto de obra pública.....</i>	66
3.	<i>Clasificación de obras públicas.....</i>	66
4.	<i>Empresas y sociedades del Estado. Ejecución de obras públicas.....</i>	67
5.	<i>El contrato de obra pública como contrato administrativo.....</i>	68
6.	<i>Obras públicas nacionales.....</i>	68
7.	<i>Análisis de la ley 13.064.....</i>	73
7.1	<i>De las obras públicas en general.....</i>	73
7.2	<i>De la licitación y adjudicación.....</i>	75
7.3	<i>De la formalización del contrato.....</i>	77
7.4	<i>De la ejecución de las obras.....</i>	77
7.5	<i>De las alteraciones de las condiciones del contrato.....</i>	79
7.6	<i>De la recepción de las obras.....</i>	80
7.7	<i>De los pagos de las obras.....</i>	80
7.8	<i>De la rescisión del contrato.....</i>	81
7.9	<i>Jurisdicción contencioso – administrativa.....</i>	83
8.	<i>Ley 17.520 (7/11/67).....</i>	83

CAPITULO XXI RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE COSTOS EN OBRAS PUBLICAS NACIONALES

1.	<i>Antecedentes.....</i>	85
2.	<i>Ley 12.910. Reconocimiento de variaciones de costos en obras públicas.....</i>	86
3.	<i>Análisis del decreto 3.772/64 y sus modificatorios.....</i>	88
3.1	<i>Obras paralizadas.....</i>	92
3.2	<i>Normas generales.....</i>	93
4.	<i>Reconocimiento de variaciones de costos sobre otros rubros. Ley 15.285 y decretos 6.927/61 y 4.124/64.....</i>	93
4.1	<i>Ley 15.285: comentario.....</i>	94
4.2	<i>Decreto 6.927/61: reglamentario de la ley 15.285.....</i>	94
4.3	<i>Decreto 4.124/64: comentario.....</i>	95
5.	<i>Funcionamiento de las comisiones liquidadoras y la comisión arbitradora. Procedimientos de apelación.....</i>	96
5.1	<i>Decreto 7.520/44.....</i>	99

5.2	<i>Decreto 21.680/49.....</i>	99
5.3	<i>Decreto 19.041/51.....</i>	99
5.4	<i>Decreto 21.260/61.....</i>	99
6.	<i>Aplicación de números índice en el reconocimiento de variaciones de costos.....</i>	100

CAPITULO XXII VALUACIONES

1.	<i>Definiciones.....</i>	
	126	
1.1	<i>Tasación y objeto de ella.....</i>	
	126	
1.2	<i>Distintos significados del término “valor”.....</i>	127
1.3	<i>Influencia de los motivos de la valuación sobre el precio a determinar.....</i>	
	127	
1.4	<i>Caso de avalúo de una propiedad rural.....</i>	
	130	
1.5	<i>Factores determinantes del valor.....</i>	130
2.	<i>Etapas del proceso de valuación.....</i>	
	131	
2.1	<i>Métodos generales.....</i>	131
2.2	<i>Aspectos estadísticos.....</i>	132
2.3	<i>Clasificación de los trabajos.....</i>	134
3.	<i>Valuación de terrenos.....</i>	135
3.1	<i>Generalidades.....</i>	
	135	
3.2	<i>Factores.....</i>	135
3.3	<i>Métodos de avalúo.....</i>	136
3.4	<i>Diferentes teorías.....</i>	137
3.5	<i>Influencia de la forma del terreno.....</i>	139
3.6	<i>Caso de lote en esquina.....</i>	139
3.7	<i>Breve referencia sobre terrenos para edificar.....</i>	140
3.8	<i>Método de comparación.....</i>	
	141	
3.9	<i>Esquema de aplicación.....</i>	142
3.10	<i>Código de Planeamiento Urbano (Capital Federal).....</i>	142
4.	<i>Valuación de edificios.....</i>	143
4.1	<i>Conceptos generales.....</i>	143
4.2	<i>Factores intrínsecos y extrínsecos.....</i>	144
4.3	<i>Valor físico y valor funcional.....</i>	145
4.4	<i>Costo de origen y costo de reposición.....</i>	
	146	
4.5	<i>Distintos métodos de valuación para vivienda.....</i>	147
4.6	<i>Depreciación.....</i>	
	148	

4.7	<i>Causales físicas de la depreciación.....</i>	149
4.8	<i>Causales funcionales de la depreciación.....</i>	150
4.9	<i>Vida útil y edad del edificio.....</i>	150
4.10	<i>Fórmulas de depreciación.....</i>	151
4.11	<i>Depreciación por estado de conservación.....</i>	153
4.12	<i>Valuación total del inmueble.....</i>	154
4.13	<i>Fórmula de Guerrero.....</i>	155
4.14	<i>Valuación de departamentos y unidades funcionales.....</i>	159
4.15	<i>Ejemplos.....</i>	160
5.	<i>Valuación de instalaciones, máquinas, equipos, etc.....</i>	166
5.1	<i>Aspectos generales.....</i>	166
5.2	<i>Factores.....</i>	166
5.3	<i>Ejemplos.....</i>	167

CAPITULO XXIII ASPECTOS HISTORICOS SOBRE LA ENSEÑANZA Y EJERCICIO DE LA INGENIERIA

1.	<i>Antecedentes extranjeros.....</i>	168
2.	<i>Antecedentes en nuestro país.....</i>	171
3.	<i>Definición de ingeniería.....</i>	173

CAPITULO XXIV EJERCICIO PROFESIONAL DE LA INGENIERIA

1.	<i>Aspectos fundamentales.....</i>	174
2.	<i>Antecedentes.....</i>	174
3.	<i>Análisis y comentarios sobre las disposiciones vigentes en el orden nacional en sus aspectos generales y particulares.....</i>	176
3.a	<i>Ejercicio profesional.....</i>	176
3.a.1	<i>Del ejercicio de la profesión. De los títulos.....</i>	176
3.a.2	<i>De la matrícula.....</i>	177
3.a.3	<i>De los Consejos Profesionales.....</i>	177
3.a.4	<i>De la Junta Central.....</i>	178
3.a.5	<i>De las transgresiones y sus sanciones.....</i>	178
3.a.6	<i>De los fondos.....</i>	179
3.a.7	<i>De los diplomados por escuelas industriales, técnicas o especiales de la Nación.....</i>	179

3.a.8	<i>Disposiciones generales.....</i>	179
3.a.9	<i>Actividades afines con la ingeniería, arquitectura y agrimensura.....</i>	179
4.	<i>Código de Ética.....</i>	181
4.1	<i>Generalidades.....</i>	182
4.2	<i>De los deberes que impone la ética profesional.....</i>	182
4.3	<i>Normas de procedimientos.....</i>	184
5.	<i>Arancel de honorarios.....</i>	185
5.1	<i>Disposiciones generales.....</i>	185
5.2	<i>Tareas profesionales aranceladas.....</i>	186
5.2.1	<i>Planeamiento urbano y regional.....</i>	186
5.2.2	<i>Levantamientos topográficos e hidrográficos, mensuras y mediciones.....</i>	186
5.2.3	<i>Proyecto y dirección de obras de arquitectura e ingeniería.....</i>	187
5.2.4	<i>Inspecciones y ensayos de instalaciones electromecánicas.....</i>	188
5.2.5	<i>Especialidades aeronáuticas.....</i>	188
5.2.6	<i>Tasaciones.....</i>	189
5.2.7	<i>Informes periciales, arbitrajes y asistencias técnicas.....</i>	190
5.2.8	<i>Representaciones técnicas.....</i>	190
6.	<i>Actualización de los valores dinerarios del arancel de honorarios. Ley 21.165.....</i>	190
7.	<i>Algunas aplicaciones del arancel de honorarios.....</i>	193
<i>BIBLIOGRAFIA.....</i>		195

CAPITULO XVI

MEDIANERIA

1. Generalidades.

El derecho de medianería, o simplemente medianería, es el derecho que tiene cada vecino de usar la pared medianera y servirse de ella en las condiciones encuadradas dentro de nuestro Código Civil.

Antes de entrar en tema, consideramos conveniente recordar algunos conceptos sobre condominio y en particular sobre condominio de indivisión forzosa.

El condominio es el derecho real de propiedad de varias personas sobre una cosa indivisa mueble o inmueble. Es decir que el derecho de propiedad está dividido, ya que la cosa es de varias personas, pero ellas son dueñas del todo, ya que no es la cosa la que está dividida, sino el derecho sobre ella.

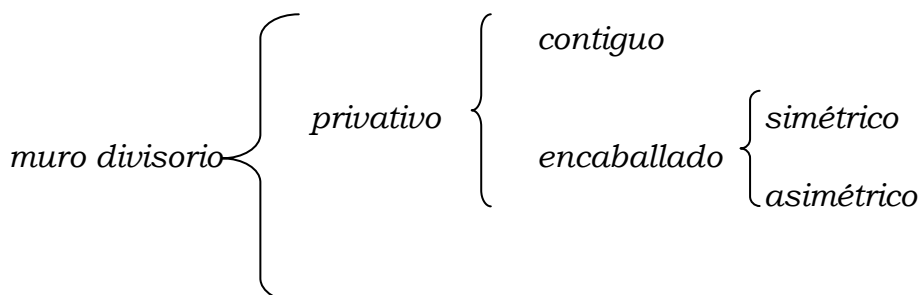
Según el art. 2710, C.C.: “Habrá indivisión forzosa cuando el condominio sea sobre cosas afectadas como accesorios indispensables al uso común de dos o más heredades que pertenezcan a diversos propietarios, y ninguno de los condóminos podrá pedir la división”; y conforme al art. 2711, C.C.: “Los derechos que en tales casos corresponden a los condóminos, no son a título de servidumbre, sino a título de condominio”.

La medianería es uno de los casos típicos de indivisión forzosa, y de ella se ocupa el art. 2716, C.C., que establece: “El condominio de las paredes, muros, fosos y cercos que sirvan de separación entre dos heredades contiguas, es de indivisión forzosa”.

Podemos decir que pared medianera es aquella que ha sido construida por los dueños de dos fincas linderas sobre la línea divisoria de sus predios, contribuyendo cada uno de ellos con la mitad del costo de la pared y la mitad del terreno sobre el cual ha sido edificada. En tal sentido, el art. 2717, C.C., indica: “Un muro es medianero y común de los vecinos de las heredades contiguas que lo han hecho construir a su costa en el límite separativo de las dos heredades”.

2. Definición y clasificación de los muros divisorios.

Se denomina muro divisorio a aquel que separa dos heredades.



medianero { encaballado

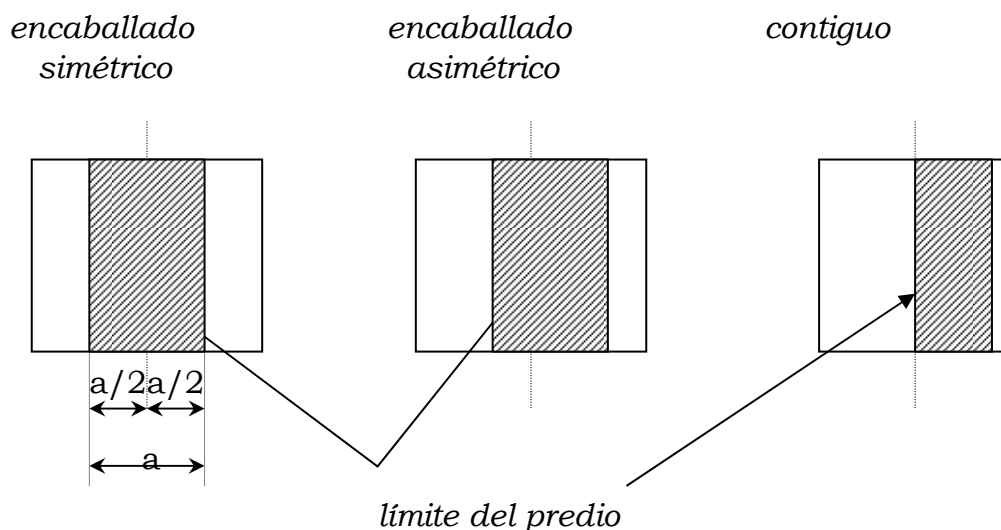
Se denomina muro privativo a aquel que ha sido construido a costa de uno solo de los linderos, y se lo distingue en muro contiguo o muro encaballado. El primero es aquel tangente al eje de separación de los predios y se halla asentado totalmente sobre el terreno de propiedad de quien hizo construir la pared, mientras que muro encaballado es el que está asentado sobre el límite de las dos heredades, y si su plano de simetría coincide con la línea divisoria de ambos predios, se lo designa como muro encaballado simétrico.

Si el eje que limita los dos predios queda comprendido dentro del espesor de la pared, pero sin coincidir con el plano de simetría de ésta, tenemos el muro encaballado asimétrico.

Esta asimetría puede deberse a dos causas: a) que por error de medición se tomó mal el eje divisorio; o b) que por razones constructivas la pared debe tener un espesor total superior a los 45 centímetros (oportunamente veremos que sólo se puede avanzar sobre el terreno vecino hasta el equivalente a 22,5 cm.).

Finalmente, cuando la pared se construye encaballada y se constituye en ella un condominio forzoso por alguna de las formas que veremos más adelante, recibe el nombre de muro medianero.

Cabe aclarar que para que un muro contiguo o un muro encaballado asimétrico de espesor hasta 45 cm, pueda constituirse en medianero, debe trasformarse previamente en encaballado simétrico, para lo cual el lindero tiene que adquirir la porción de terreno correspondiente, previo a lograr el condominio de constitución forzosa del muro.



siendo “a” el espesor del muro

3. Formas de constitución de la medianería.

Existen diversas formas para constituir un muro divisorio en medianero: por construcción a costas comunes; por antecesor común; por compra; por donación; por

compensación; por prescripción; por cerramiento forzoso.

a) Construcción a costas comunes.

Esta forma se halla legislada en el art. 2717, C.C., y el muro es medianero desde su nacimiento, ya que ha sido construido por ambos vecinos a su costa en el límite separativo de las dos heredades, es decir, encaballado. Al ser pagada la pared por ambos propietarios mientras se construye, surge automáticamente el condominio.

b) Antecesor común.

Se trata del caso en que una sola persona - física o jurídica - es propietaria de dos predios contiguos en los cuales construye sendos edificios con una pared común sobre el eje divisorio y posteriormente vende uno de esos edificios. Si expresamente no se hace constar en la escritura de traslación de dominio que la venta del bien no incluye los derechos de medianería, la jurisprudencia ha establecido que la pared divisoria que era privativa del dueño primitivo, se constituye automáticamente en muro medianero.

Igual criterio se sigue si sólo se construyó un edificio en una de las parcelas y se vende la otra como terreno baldío.

Si el propietario común de las dos heredades transfiere la propiedad baldía lindera, que lleva encaballado el muro divisorio construido por él, sin hacer manifestación en la escritura a la condición jurídica del muro separativo, se debe entender que ha transmitido el dominio de la fracción baldía con el accesorio de ella, constituyendo condominio de indivisión forzosa sobre la pared, hasta la medida del muro de cerramiento obligatorio en los centros de población (C. Apel. C. y C. Santa Fe, Sala II, 22/12/71, "Logger, Constantino, c. Mendes, Raúl", fallo 68.067).

c) Compra.

El art. 2736, C.C., establece: "Todo propietario cuya finca linda inmediatamente con una pared o muro no medianero, tiene la facultad de adquirir la medianería en toda la extensión de la pared, o sólo en la parte que alcance a tener la finca de su propiedad hasta la altura de las paredes divisorias, reembolsando la mitad del valor de la pared, como esté construida, o de la porción de que adquiriera medianería; como también la mitad del valor del suelo sobre que se ha asentado; pero no podrá limitar la adquisición a sólo una porción del espesor de la pared. Si sólo quiere adquirir la porción de la altura que deben tener las paredes divisorias, está obligado a pagar el valor de la pared desde sus cimientos.

"El valor computable de la medianería será el de la fecha de la demanda o constitución en mora".

Según este artículo, el vecino que va a utilizar un muro divisorio puede adquirir el derecho de medianería sobre la pared privativa, sea ésta encaballada o contigua, debiendo en este último caso pagar además la mitad del valor del terreno sobre el cual la pared se asienta, con lo que el eje divisorio se desplaza para coincidir con el

plano de simetría de la pared.

Si el legislador no hubiera previsto esta posibilidad, el vecino que desea construir en su parcela tendría que adosar una pared a la ya existente, con la consiguiente pérdida en el ancho útil de los lotes.

La facilidad que otorga este artículo para adquirir la medianería es ajena a la obligación de comprar la parte de pared en la cual se va a apoyar la nueva construcción, o sea que se puede adquirir la pared en todo su largo y alto sin necesidad de demostrar que se va a utilizar o bien limitar la compra al sector a apoyarse desde los cimientos. Conviene destacar, como surge de la lectura del artículo transcrito, que no se puede adquirir la medianería de sólo parte del espesor del muro.

d) Donación.

La constitución de la medianería por donación difiere de la anterior en el hecho de que el propietario de la pared divisoria otorga al lindero el derecho de medianería sin pago del valor correspondiente.

e) Compensación.

Esta forma de constitución de la medianería está expresada en el art. 2626, C.C., que dice: “El propietario del terreno contiguo a una pared divisoria puede destruirla cuando le sea indispensable o para hacerla más firme, o para hacerla de carga, sin indemnización alguna al propietario o condómino de pared, debiendo levantar inmediatamente la nueva pared”.

El tenor de este artículo dio lugar a jurisprudencia contradictoria en los distintos tribunales competentes, sobre si el propietario que necesitaba una pared más firme o de carga debía o no constituir la medianería antes de su demolición.

Cuando la pared ya era medianera no había duda, y el nuevo muro mantenía su condición sin pago alguno de las partes. En cambio, si la pared era privativa, muchos tratadistas sostenían que antes de demoler, el vecino debía adquirir la medianería pagando la mitad del valor del muro a la fecha de compra, en el estado en que se hallaba, mientras otros consideraban que no correspondía.

Ello dio lugar a que por un fallo plenario de las Cámaras Civiles de la Capital Federal del 10 de mayo de 1935 se uniformara el criterio que hasta la fecha se mantiene.

Este fallo plenario estableció que un vecino puede destruir la pared privativa, con tal de que levante la nueva inmediatamente, sin indemnización alguna al lindero. El nuevo muro, en el sector demolido, nace medianero desde su construcción, sin que el propietario del muro original tenga que pagar nada.

Se logra así una especie de compensación a través del tiempo, que beneficiará a ambos linderos alternativamente.

La última parte del art. 2626, C.C., establece que se debe levantar inmediatamente la nueva pared, para evitar al lindero daños y perjuicios que podrían ser reclamados por éste si no se actuara con la premura necesaria o no se restituyeran las formas constructivas existentes (molduras, gargantas, pinturas o revestimientos especiales, etc.).

f) Prescripción.

El art. 3947, C.C., expresa: “Los derechos reales y personales se adquieren y se pierden por la prescripción. La prescripción es un medio de adquirir un derecho, o de libertarse de una obligación por el transcurso del tiempo”.

Tenemos aquí definida la prescripción adquisitiva y la prescripción liberatoria.

Cuando se trata de prescripción adquisitiva en materia de bienes inmuebles, el transcurso del tiempo y la inacción del titular permiten que su poseedor adquiera el derecho de dominio por la posesión continua durante 10 años, si existe justo título y buena fe, lapso que se amplía a 20 años si el poseedor demuestra su ánimo de tener la cosa para sí, aunque no haya justo título y buena fe.

El justo título, según el art. 4010, C.C., es el que tiene el poseedor rodeado de las solemnidades exigidas para su validez, que fija la ley; buena fe en la prescripción es cuando el poseedor, por ignorancia o error de hecho, se persuade de ser el legítimo propietario (art. 2356, C.C.) o cree ser el exclusivo señor de la cosa (art. 4006, C.C.).

La prescripción liberatoria, en cambio, permite al deudor liberarse de la obligación de responder ante el acreedor por su deuda, por el solo hecho de haber dejado de ejercer su derecho durante un lapso superior a los 10 años (art. 4023, C.C.).

En el caso de la medianería, la obligación se origina desde el momento en que se utiliza la pared divisoria, pudiéndose distinguir dos situaciones distintas: el muro de cerramiento, que se usa como cerco desde que se lo construye, y el muro de elevación, que se comparte desde que se apoya la construcción lindera.

La situación más frecuente de constitución de medianería por prescripción se da en los muros de cerramiento forzoso, cuando se omite reclamar la contribución para su construcción o el pago pertinente para constituir la medianería por mayor tiempo que los 10 años establecidos para invocar la prescripción.

Por su parte, la adquisición de la medianería por prescripción en muros que superan la altura establecida para el cerramiento forzoso, dio lugar a sentencias dispares de los jueces, pues algunos opinaban que al apoyar el lindero su construcción, ya no podía invocar la prescripción por cerramiento y debía adquirir la medianería por compra, conforme al art. 2736, C.C. O sea que al apoyar sobre un muro encaballado había que pagar por todo el sector que se utilizaba desde sus cimientos, aunque hubiese prescrito la deuda por cerramiento forzoso.

La contrapartida a esta teoría era la sustentada por quienes consideraban que la prescripción de la deuda por cerramiento podía ser invocada para no pagar la medianería de ese sector al utilizar el muro, ya que el cerramiento forzoso lo produce el muro por el hecho de su construcción y queda afectado inmediatamente al uso por el apoyo, que es un derecho que brinda el art. 2730, C.C.: “La medianería da derecho a cada uno de los condóminos a servirse de la pared o muro medianero para todos los usos a que ella está destinada según su naturaleza, con tal que no causen deterioros en la pared, o comprometan su solidez, y no se estorbe el ejercicio de iguales derechos para el vecino”. Además, el derecho al cobro no puede renacer una vez prescrito, como muro de cerramiento.

Pero si el apoyo supera la altura del cerco, desde el momento que se la utiliza,

nace para quien la construyó un nuevo crédito por la mitad del valor que tiene la pared por encima de esa altura, pero no por debajo, si ha prescrito.

Estas posiciones encontradas dieron origen a un nuevo fallo plenario, esta vez de la Cámara Civil de Apelaciones de la Capital Federal dictado el 6/7/55, y por el cual se estableció que luego de diez años de construido un muro divisorio encaballado hasta los tres metros de altura o la que fije la municipalidad del lugar, el vecino puede cargar sobre él sin pago alguno (*"Jurisprudencia Argentina"*, t. III, p. 208).

Este fallo plenario sirvió de antecedente para la modificación del art. 4022 del Código Civil en el año 1968, quedando redactado así:

"La prescripción operada con relación a la obligación establecida en el art. 2726, puede ser invocada para eximirse de abonar la medianería en el supuesto del art. 2736, hasta la altura del muro de cerramiento forzoso".

Podemos decir, finalmente, que el Código Civil distingue claramente el muro de simple cerramiento levantado por uno solo de los vecinos (ya sea construido en terreno del propietario o encaballado en el límite de las heredades contiguas; arts. 2725 y 2728, C.C., y concordantes), del muro medianero levantado a costa de los vecinos o cuya propiedad se adquiere posteriormente (arts. 2712, 2726 y 2736, C.C., y concordantes).

La obligación de contribución que establece el art. 2726, C.C., cuando se trata de cercos o muros de cerramiento forzoso levantados encaballados entre dos heredades, ha de prescribir, como acción personal que ella es, por el transcurso de los años, tornándola así exigible en adelante (art. 4023, C.C.). Tal prescripción, además, se ha de entender que comienza, en ese supuesto, desde que el muro de cerramiento fue construido.

Otra es la situación en relación al muro o pared de cerramiento construido por el propietario en su propio terreno, caso en el cual el derecho de reclamar el reembolso de gastos nace desde el momento en que el vecino se sirva de esa pared divisoria (art. 2728, C.C.).

Al momento de utilizar el muro de cerramiento construido conforme al art. 2725, C.C., el vecino puede invocar la prescripción de la obligación de construcción ya operada (art. 2726, C.C.), lo cual ha de provocar, necesariamente, al mismo tiempo, la adquisición de la propiedad de dicha medianería hasta la altura de tres metros.

g) Cerramiento forzoso.

El art. 2726, C.C., indica que *"todo propietario de una heredad puede obligar a su vecino a la construcción y conservación de paredes de tres metros de altura y dieciocho pulgadas de espesor para cerramiento y división de sus heredades contiguas, que estén situadas en el recinto de un pueblo o en los arrabales"*.

Este artículo se complementa con el 2729, C.C., al establecer que *"las paredes divisorias deben levantarse a la altura designada en cada municipalidad; si no hubiese designación determinada, la altura será de tres metros"*.

Cuando el dueño de una heredad resuelve cercar el perímetro de su predio, puede entonces exigir al lindero la construcción a costas comunes de un muro divisorio hasta la altura mínima que fije la municipalidad del lugar para los cercos, o

en su defecto hasta los tres metros.

Pero en la práctica, la pared divisoria es costeadada por el lindero que primero construye su casa, para luego reclamar a sus vecinos el pago de la mitad de los gastos incurridos. Si bien los artículos antes mencionados parecen lo suficientemente claros, el hecho de no requerir al vecino cumplir con la obligación de contribuir a la construcción y conservación de la pared de cerco daba lugar a que al solicitarle el pago de la mitad de lo ya construido, éste se negara, porque no estaba específicamente indicada en el art. 2726, C.C., la compra del muro de cerramiento.

Esta situación dio lugar a juicios, cuyos fallos fueron divergentes:

a) Los que sostenían que luego de construirse el muro no había derecho a reclamar el pago de la medianería hasta que el vecino apoyara su construcción, basándose en el art. 2728, C.C., cuyo texto expresa: “El que hubiere construido en un lugar donde el cerramiento es forzoso, en su terreno y a su costa, un muro o pared de encerramiento, no puede re, clamar a su vecino el reembolso de la mitad de su valor y del terreno en que se hubiera asentado, sino en el caso que el vecino quiera servirse de la pared divisoria”.

Evidentemente, el error de interpretación fue motivado por el hecho de que este artículo se refiere a los muros contiguos, y no a los encaballados.

b) Los que establecían que cuando se trataba de un muro encaballado, se podía reclamar la contribución del pago de los gastos de medianería para el caso de cerramiento, sin tener que esperar a que el vecino apoyara su obra en la pared divisoria, pues estaba usando el muro como cerramiento de su propia heredad.

Para solucionar la notable disparidad de criterios en la interpretación del art. 2726, C.C., la Cámara de Paz Letrada de la Capital Federal, el 4 de junio de 1948, dictó un fallo plenario en el cual estableció que el vecino debe contribuir al cerramiento forzoso sin distinguir entre el supuesto de que no haya cerco alguno o el caso de que el colindante se haya anticipado, levantando el muro por su propia cuenta, encaballándolo sobre la línea divisoria de ambos predios (“Jurisprudencia Argentina”, t. II, p. 440).

Creemos conveniente recordar que cuando existen sentencias divergentes entre los jueces, sobre un mismo asunto, se reúnen los integrantes de la Cámara del fuero respectivo para discutir y agotar el tema en cuestión, estableciendo el criterio a seguir en lo sucesivo por todos los jueces de primera instancia del fuero mediante un fallo plenario que sienta jurisprudencia.

El fallo plenario de la Cámara de Apelaciones de Paz Letrada, antes mencionado, dispuso que desde el momento de la construcción de la pared de cerco, nace la obligación del vecino de pagar su parte.

Si ello no ocurre y el lindero que construyó el muro no reclama el pago de esa deuda durante diez años desde la construcción, esa obligación se extingue por aplicación de la prescripción (art. 4023, C.C.), según lo expuesto al tratar la constitución de la medianería por prescripción y, por tanto, también se extingue la deuda que corresponde a la mitad de la pared.

4. Renuncia al derecho de medianería.

Hemos visto que por el art. 2726, C.C., se puede obligar al vecino a contribuir

al cerramiento.

Pero éste puede eximirse del pago y de la conservación de la pared por medio de la renuncia al derecho de medianería. El art. 2727, C.C., dice: “El vecino requerido para contribuir a la construcción de una pared divisoria, o a su conservación en el caso del artículo anterior, puede librarse de esa obligación, cediendo la mitad del terreno sobre que la pared debe asentarse, y renunciando a la medianería”.

Según los arts. 2722 y 2723, C.C., la conservación de la medianería debe ser a costas comunes, y si uno de los vecinos no quiere pagar los gastos o no pudiera hacerlo, puede eximirse a costa de hacer renuncia al derecho de medianería, lo que implica ceder la franja de terreno y el muro mismo, trasformándolo así en contiguo, por lo que en lo sucesivo no podrá utilizarlo para apoyarse, salvo que vuelva a trasformarlo en encaballado mediante la compra de la parte de terreno pertinente y la adquisición de la medianería.

El art. 2722, C.C., determina: “Los condóminos de un muro o pared medianera están obligados en la proporción de sus derechos, a los gastos de reparaciones o reconstrucciones de la pared o muro”; y el art. 2723, C.C.: “Cada uno de los condóminos de una pared puede libertarse de contribuir a los gastos de conservación de la pared, renunciando a la medianería, con tal que la pared no haga parte de un edificio que le pertenezca, o que la reparación o reconstrucción no haya llegado a ser necesaria por un hecho suyo”.

Surge aquí la posibilidad de que una pared originariamente medianera, pase a ser privativa de uno de sus anteriores condóminos cuando el otro se niegue a reparar o volver a construir deterioros propios del envejecimiento natural, que hagan necesarias tales intervenciones, siempre y cuando el propietario que se niegue no esté usando de dicha pared como apoyo de su edificio.

5. Presunción de medianería.

La presunción sobre un hecho o una situación permite considerarlos como ciertos, basándose en indicios, y no en pruebas.

Existen dos tipos de presunciones legales: a) las absolutas, denominadas “juris et de jure”; y b) las relativas, llamadas “juris tantum”. Las primeras no admiten prueba en contrario, mientras que las relativas se dan por ciertas en tanto y en cuanto no se pruebe lo contrario.

Como principio general, el Código Civil admite que al muro o pared que sirve de separación a dos edificios se lo presume medianero. Dicha presunción se halla establecida en el art. 2718, C.C.: “Toda pared o muro que sirve de separación de dos edificios se presume medianero en toda su altura hasta el término del edificio menos elevado. La parte que pasa la extremidad de esta última construcción, se reputa que pertenece exclusivamente al dueño del edificio más alto, salvo la prueba en contrario, por instrumentos públicos, privados, o por signos materiales que demuestren la medianería de toda la pared, o de que aquélla no existe ni en la parte más baja del edificio”.

Se trata de una presunción juris tantum, pues el mismo artículo admite la prueba en contrario. Esta presunción puede ser dejada sin efecto o bien confirmársela con dos tipos de pruebas: signos materiales o documentación.

Signos materiales son los que mediante una inspección ocular o un peritaje sirven para determinar si, por ejemplo, ha habido una construcción apoyada en la pared que correspondía a un edificio demolido, o bien un cimiento prolongado en profundidad que perteneció a un sótano.

La documentación puede estar compuesta por instrumentos públicos (escrituras públicas) o por instrumentos privados (convenios privados firmados por los dueños de los dos edificios).

Ambos componen los llamados títulos de medianería y deben emanar de actos comunes a las dos partes. El art. 2720, C.C., dice: “Los instrumentos públicos o privados que se invoquen para combatir la medianería deben ser actos comunes a las dos partes o a sus autores”.

O sea que deben provenir de ambos linderos o del originario titular de los dos predios si fuese una sola persona (antecesor común). Por otra parte, si en una escritura de propiedad el vendedor manifiesta que todas las paredes divisorias son medianeras, este título carece de validez ante el vecino, ya que éste no prestó su conformidad.

El art. 2721, C.C., dice: “En el conflicto de un título que establezca la medianería, y los signos de no haberla, el título es superior a los signos”. Es decir que con respecto a la prueba de la medianería, el orden de prelación está dado en primer lugar por los títulos, luego por los signos materiales y después por las presunciones.

Finalmente, el art. 2719, C.C., que también se refiere a las presunciones, aclara: “La medianería de las paredes o muros no se presume sino cuando dividen edificios, y no patios, jardines, quintas, etc., aunque éstos se encuentren cerrados por todos sus lados”. La doctrina, además, ha establecido que tampoco rige para muros que dividen edificios de patios, jardines o baldíos, salvo que en la cara de la pared que da al baldío queden signos de que sirvió de apoyo a un edificio demolido, en cuyo caso sí se puede presumir que el muro es medianero.

Al contrario, si a la fecha de construcción de la pared divisoria se determina que el terreno lindero era baldío, no se presume que sea medianera, aunque en el momento de analizar la situación la pared sea separatoria de dos edificios.

En resumen, el concepto de presunción de medianería significa que se admite como existente el condominio sobre un muro o pared divisoria mientras ésta llene determinados requisitos y no se pruebe la inexistencia de tal condominio; dichos requisitos son:

a) que se trata de una obra de albañilería de piedra o de ladrillo con o sin mortero;

b) que el muro separe edificios, es decir, no corresponde cuando separa ambientes abiertos;

c) que la pared presente signos materiales, como rastros de las trabas de los muros y tabiques, de las escaleras, decoraciones, etc., que demuestren que ha sido adosada a ella un edificio en el fundo donde actualmente no existe.

La extensión de esta presunción está dada por el contorno de la figura que se forma con las partes en que el muro ha recibido carga; el excedente es considerado privativo del dueño del edificio que causa tal excedente.

6. Determinación del precio de adquisición de la medianería.

Al hablar de las formas de constitución de la medianería vimos que una de ellas era la compra, como una facultad que otorga el art. 2736, C.C., al permitir adquirir la medianería del muro que linda inmediatamente con la finca del adquirente, para lo cual éste debe reembolsar la mitad del valor de la pared o de la porción que adquiriera.

Dicho valor, según la doctrina y la jurisprudencia, es el “valor actual” del costo de la construcción del muro en el momento de su enajenación. Asimismo, el art. 2736, C.C., dispone que la pared se adquiriera “como esté construida”, teniendo en cuenta la calidad de los materiales y argamasas utilizados en su ejecución, si tiene revoques y aislaciones horizontales o verticales, así como la vida útil de la pared y su estado de conservación; o sea, estimando todos los factores intrínsecos del muro cuya medianería se va a adquirir.

Aquí uno de los vecinos adquiere el derecho real de condominio sobre el muro y el otro percibe el monto correspondiente a la mitad del valor de la pared, por la parte utilizada o a utilizar, conforme al art. 2736, C.C., que establece para el dueño original de la pared privativa la obligación de vender.

Como surge del último párrafo del citado artículo, el valor computable de la medianería será el de la fecha de la demanda o constitución en mora, y no el del momento en que se utilizó el muro, ya que el nuevo hecho jurídico de usar la cosa ajena no es suficiente para que importe constitución de la medianería.

Para que el muro sea común se requiere, como hemos visto, que los vecinos lo hayan hecho construir a su costa (art. 2717, C.C.) o que haya mediado otra causal de adquisición, como la compensación (art. 2626, C.C.) o la enajenación forzosa (art. 2736, C.C.).

La forma de adquirir la medianería, en lo que se refiere a sus dimensiones, surge de este último artículo; el vecino que desea servirse de una pared divisoria puede adquirirla parcialmente en su longitud o altura, pero no puede pretender pagar sólo una parte del espesor de la pared, aduciendo que para el uso a dar al muro no necesita técnicamente la totalidad del espesor existente. El art. 2736, C.C., dice al respecto: “pero no podrá limitar la adquisición a sólo una porción del espesor de la pared”.

Efectuadas estas aclaraciones, diremos que para la determinación del precio tenemos que establecer la longitud y la altura de la pared divisoria que va a ser utilizada, ya sea como cerramiento forzoso o como pared de carga. También hay que comprobar si se trata de un muro encaballado o contiguo para incluir en este último caso, entre los valores a determinar, el correspondiente a la mitad de la franja de terreno sobre el cual se asienta la pared.

El paso siguiente corresponde al cómputo métrico de los elementos que conforman la pared: excavación de cimientos (m^3), mampostería de cimientos (m^3), capa aisladora horizontal (m^2), mampostería de elevación (m^3) y revoques (m^2).

Multiplicando cada uno de los valores así obtenidos, por el precio unitario correspondiente a la fecha de determinación de la tasación, obtendremos el valor de reposición, es decir, lo que costaría hacer esa pared a nuevo. Conociendo la antigüedad del muro (los años transcurridos desde su construcción) y su estado de

conservación, mediante la aplicación de fórmulas empíricas y tablas, se determina el valor de la depreciación que ha sufrido el muro en cuestión; si restamos ese valor de depreciación al de reposición, obtendremos el valor actual, la mitad del cual es el importe que el lindero debe pagar para constituir la medianería.

Para la determinación de la depreciación, teniendo en cuenta la antigüedad del muro y su estado de conservación, se aplican, como dijimos, tablas y fórmulas. Los aspectos teóricos serán tratados en el capítulo correspondiente a valuaciones; pero adelantaremos algunos conceptos sobre el particular.

Para calcular la depreciación por edad se han formulado varias teorías, adoptándose en general la teoría de Ross o intermedia, que es la que mejor se adapta a la realidad.

El cálculo de la depreciación por estado de conservación se basa en la determinación de estados físicos de conservación (nuevo sin reparaciones; estado regular de mantenimiento, etc.), según los criterios de Heidecke. Sintetizaremos diciendo que para el valor actual de un muro se consideran los siguientes factores: valor de reposición, valor residual y coeficiente de depreciación; este último estará integrado por los coeficientes que se obtengan según la antigüedad y el estado físico de conservación.

7. Ejemplos.

Algunos ejemplos prácticos nos permitirán determinar la forma de constitución de medianería que le corresponde a cada uno de los sectores y la tasación de la pared, para llegar a la cuenta de medianería.

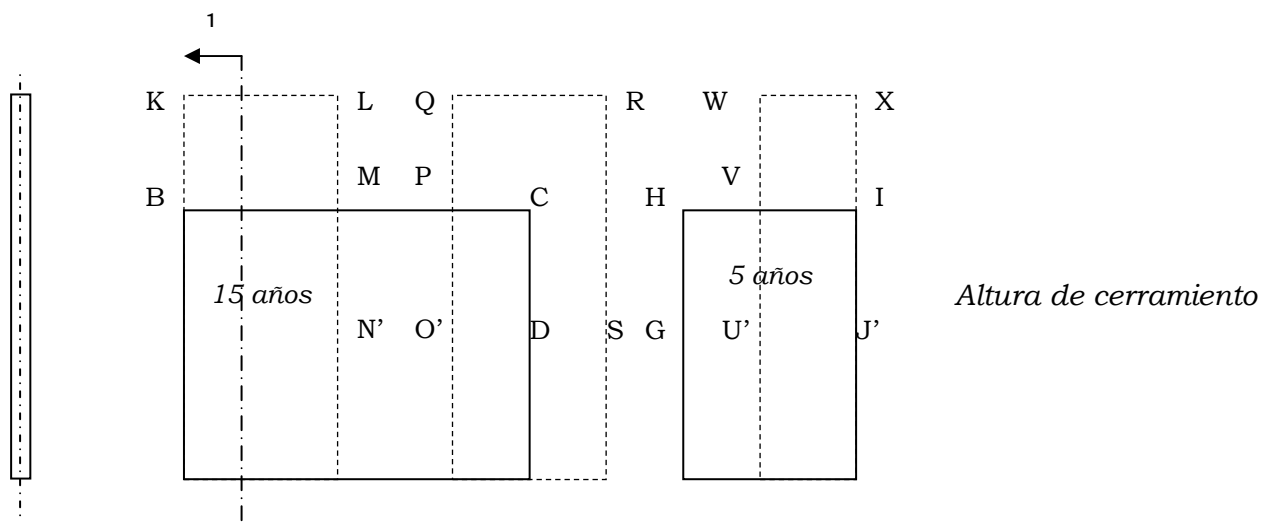
En los croquis, el perfil de trazo lleno corresponde a la proyección sobre el plano normal al eje divisorio, de la construcción del señor A; el perfil en línea discontinua, al de la edificación nueva que realiza el señor B; y el trazo punteado, a la altura de cerramiento forzoso.

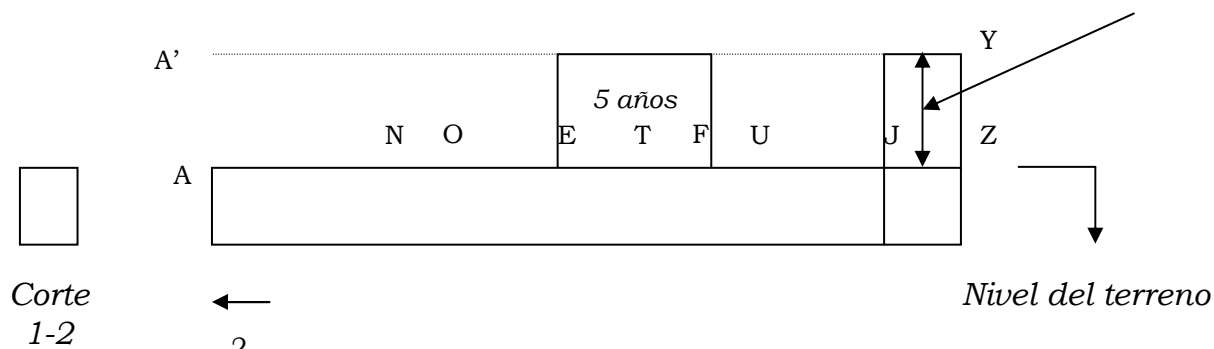
Ejemplo 1:

Supongamos dos predios linderos, uno perteneciente al señor A y el otro al señor B, ambos a igual nivel.

El señor A construyó una casa en dos etapas: una hace 15 años, al frente, y otra hace 5 años, al fondo de su terreno; ambos períodos computados hasta la fecha.

El muro divisorio es encaballado, y ahora el señor A reclama la constitución de la medianería.





Analicemos los distintos sectores para determinar, en cada caso, cómo se constituye la medianería:

1) Sector A A' D E: es medianero por prescripción, pues como cerco de cerramiento tiene más de 10 años de antigüedad y, por tanto, el señor B no debe adquirir la medianería por compra al apoyar su construcción.

2) Sectores A'B M N' y O'PCD: están por encima de la altura de cerramiento (3 metros o la que fije la municipalidad del lugar). El señor B debe pagarlos al valor actual.

3) Sector EDST (que cumplía funciones de cerramiento): suponemos que el señor B debe demolerlo para construir una nueva pared más firme o de carga para la construcción que se ejecuta, constituyéndose en medianero por compensación (fallo plenario del 10/5/35).

4) Sector TSU'U: corresponde la adquisición como cerramiento forzoso, ya que el señor B no apoya su construcción.

5) Sector UVIJ: también debe ser pagado por el señor B, por cuanto aún no ha prescrito y apoya su construcción.

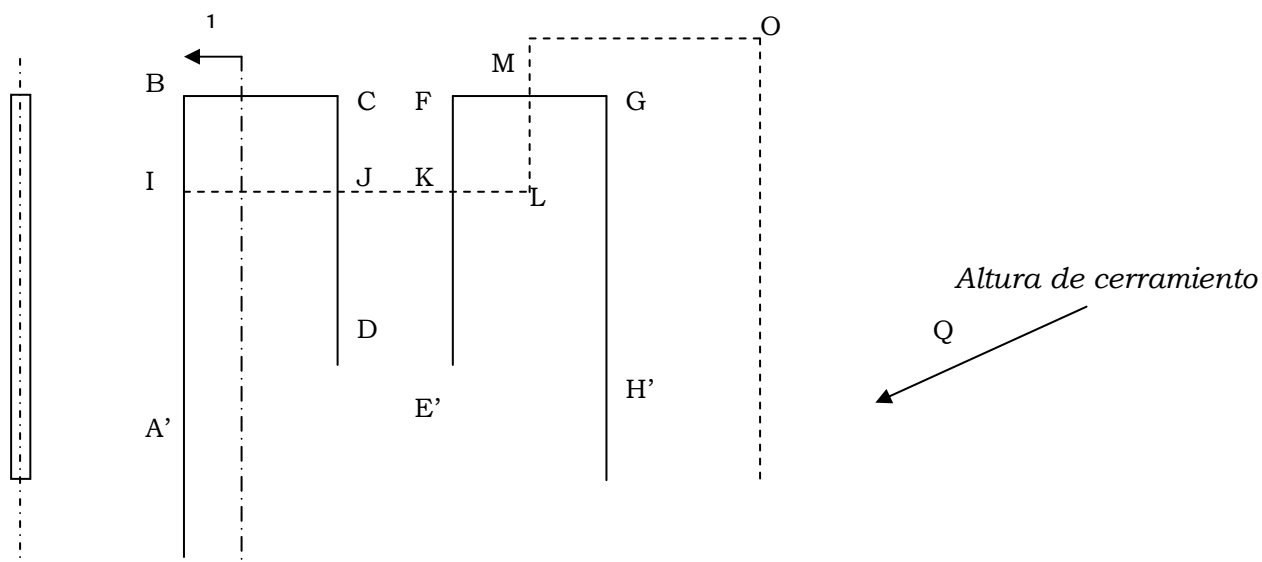
6) Sector JJ'YZ (cerco final de cerramiento): suponemos que fue construido a costas comunes.

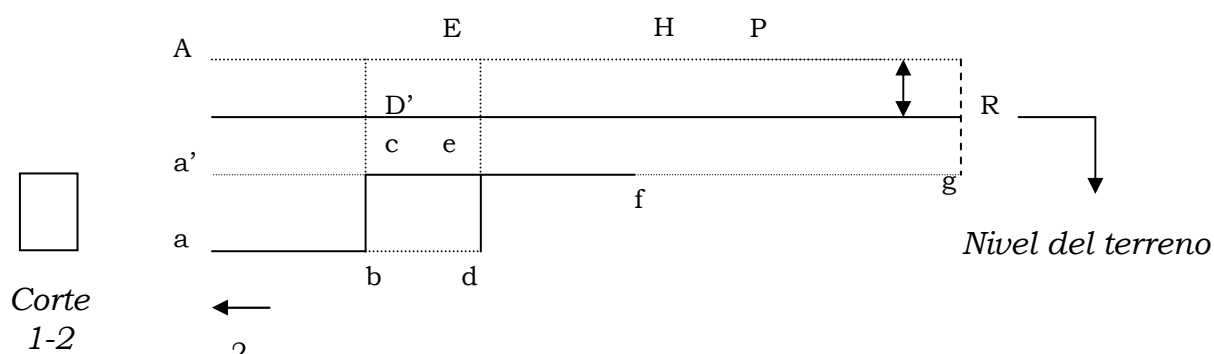
7) Sectores N'MPO' y GHVU': continuarán siendo privativos del señor A.

8) Sectores BKLM, PQRSDC y VWXI: serán privativos del señor B.

Con relación a los cimientos, corresponde considerarlos en la misma situación que la pared de elevación que soportan, es decir que cuando opera la prescripción del sector, también prescriben los cimientos, mientras que en los tramos que se debe adquirir la medianería, se computan también los cimientos.

Ejemplo 2:





Supongamos que el edificio del señor A tiene 19 años, que la pared divisoria es encaballada, y que ambos predios tienen igual longitud de fondo. La antigüedad del edificio está calculada a la fecha de determinación de la medianería.

1) Sector A'A HH': por tratarse de un muro construido hace más de 10 años, será medianero por prescripción, al igual que el cimientos correspondiente (cerramiento forzoso).

2) Sectores AIJD y EKLGMH: el señor B apoya su construcción, por lo que debe pagarle al señor A la mitad de su valor actual para constituirlo en medianero.

3) Sector D'DEE': el señor B debe demoler el muro para hacerlo de carga, pasando a ser medianero por compensación.

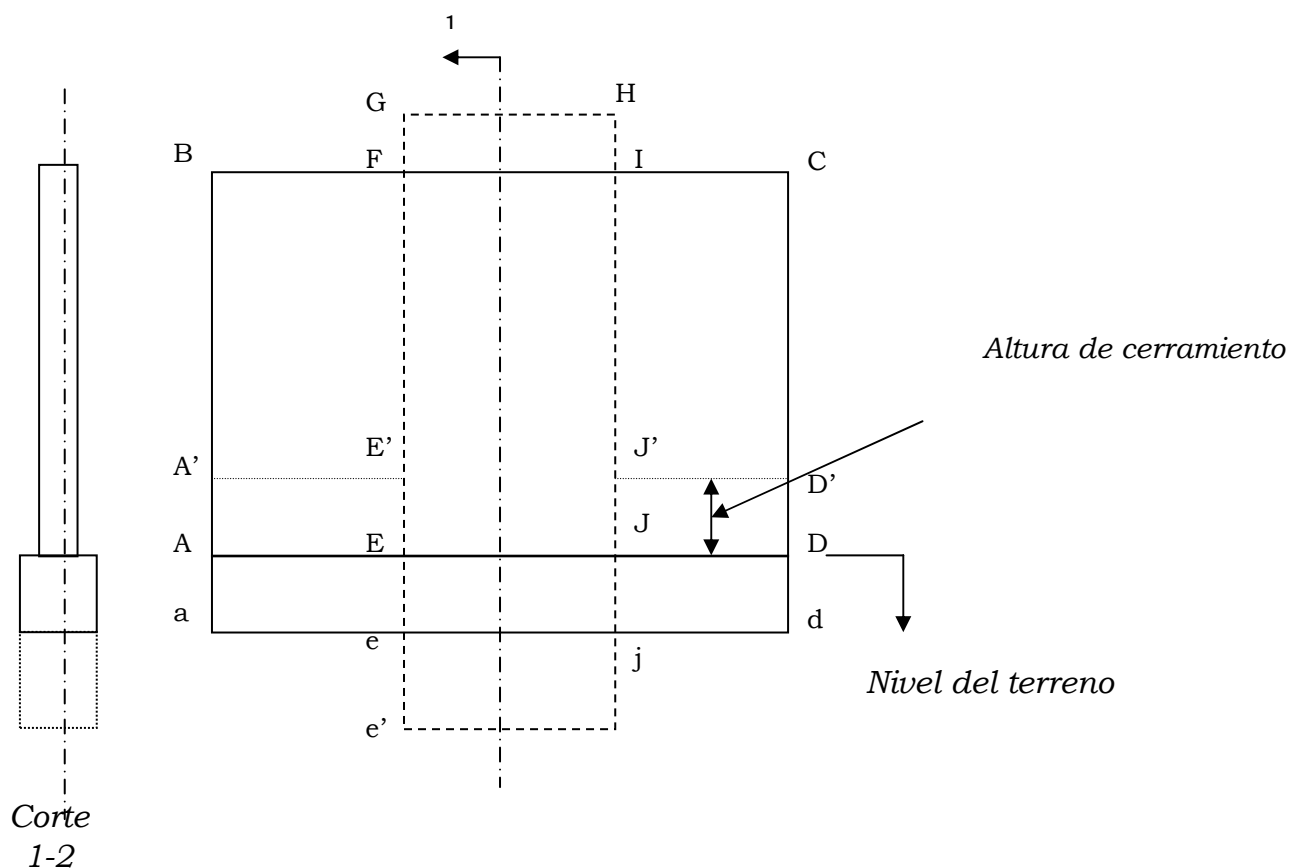
4) Sector aa'cb: corresponde a profundidad de sótano existente, debajo del nivel inferior de cimientos; el señor B debe pagar al señor A el monto correspondiente. Hasta la profundidad de cimientos, está prescrito.

5) Sector H'HPQR : el señor A debe adquirir como cerramiento forzoso al señor B, que efectuó la construcción a su cargo (incluyendo en el valor el importe correspondiente a los cimientos fH'Rg).

6) Sectores IBCJ y KFML: continuarán siendo privativos del señor A.

7) Sectores DJKE, MNOPHG y bced (sótano): serán privativos del señor B.

Ejemplo 3:





En este supuesto, el edificio del señor A tiene una antigüedad de 22 años a la fecha, y la pared divisoria es contigua, es decir, que el señor A efectuó toda la construcción dentro de su propio terreno.

El señor B debe previamente adquirir la mitad del terreno sobre el cual está asentada la pared divisoria para transformarla en encaballada.

A pesar de tener 22 años de construida, a los efectos de la prescripción el período de 10 años comienza a contarse desde que el muro se transforma en encaballado.

1) Sector EFLJ y su cimiento eEJj donde apoyará: el señor B debe adquirir la medianería por compra.

2) Sectores AA'E'E y JJ'D'D (incluyendo sus cimientos): el señor B debe adquirirlos por cerramiento forzoso.

3) Sectores A'BFE' y J'ICD': continuarán siendo privativos del señor A.

4) Sector FGHI: será privativo del señor B.

CAPITULO XVII

REGIMEN LEGAL DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL

1. Aspectos generales.

El art. 2617, C.C., no permitía la división horizontal de inmuebles; las necesidades emergentes de la falta de viviendas llevaron, en el año 1948, al dictado de la ley 13.512, que derogó expresamente el art. 2617, C.C., introduciendo en nuestra legislación el concepto de la división de inmuebles, permitiendo que los pisos de un edificio o unidades de vivienda de un mismo piso pertenezcan a propietarios diferentes.

Esta ley fue reglamentada por los decretos 18.734 (6/8/49) y 23.049 (27/12/56).

Es oportuno recordar que las disposiciones técnicas en cuanto a la subdivisión (superficies propias, comunes, unidades funcionales, unidades complementarias, etc.), se rigen por normas locales. En el caso de la ciudad de Buenos Aires, mediante ordenanza dictada por la Municipalidad.

2. Ley 13.512, de propiedad horizontal. Comentarios.

El art. 1 establece que los distintos pisos de un edificio o distintos

departamentos de un mismo piso o departamentos de un edificio de una sola planta, que sean independientes y que tengan salida a la vía pública directamente o por un pasaje común, podrán pertenecer a propietarios distintos, conforme a las disposiciones de esta ley. Cada piso o departamento puede pertenecer en condominio a más de una persona.

El art. 2 determina la propiedad exclusiva, para cada titular, de su piso o departamento y la copropiedad sobre el terreno y las cosas de uso común del edificio, o que sean indispensables para la seguridad del inmueble.

Se considera cosas comunes:

- a) los cimientos, muros maestros, techos, patios solares, pórticos, galerías y vestíbulos comunes, escaleras, puertas de entrada, jardines;*
- b) los locales e instalaciones de servicios centrales, como calefacción, agua caliente o fría, refrigeración, etc.;*
- c) los locales para alojamiento del portero o portería;*
- d) los tabiques o muros divisorios de los distintos departamentos;*
- e) los ascensores, montacargas, incineradores de residuos y, en general, todos los artefactos o instalaciones existentes para servicios de beneficio común;*
- f) los sótanos y azoteas revestirán el carácter de comunes, salvo convención en contrario.*

La enumeración anterior no es taxativa, quedando para el reglamento de copropiedad de cada inmueble la inclusión de otras cosas que se considere comunes.

La ley autoriza a los propietarios a usar de los bienes comunes conforme a su destino, respetando el legítimo derecho de los otros propietarios.

Es importante el criterio que la ley establece para el derecho de cada propietario sobre los bienes comunes, definiéndolo en forma proporcional al valor del departamento o piso de su propiedad, el que será fijado por acuerdo de partes o, en su defecto, por el aforo inmobiliario, a los efectos del impuesto o contribución fiscal.

Se establece la inseparabilidad de los derechos de cada propietario sobre los bienes comunes, en relación con el dominio, uso y goce de su respectivo departamento o piso.

No se puede transferir, gravar o embargar un departamento o piso, sin considerar comprendidos los derechos antes enumerados. Tampoco se puede efectuar estos actos con relación a los bienes comunes, separadamente del piso o departamento a que accedan.

El art. 4 autoriza a cada propietario a enajenar o constituir derechos reales o personales, sin consentimiento de los demás propietarios, sobre el piso o departamento que le pertenece.

El art. 5 establece algunas disposiciones sobre la atención de los gastos de conservación y reparación del propio piso o departamento por parte del propietario.

Se prohíbe toda innovación o modificación que pueda afectar la seguridad del edificio o los servicios comunes.

Está prohibido cambiar la forma externa del frente o decorar las paredes o recuadros exteriores con tonalidades distintas de las del conjunto.

El art. 6 establece las siguientes prohibiciones:

a) Ningún propietario u ocupante de departamento o piso podrá destinarlo a usos contrarios a la moral o buenas costumbres o a fines distintos de los previstos en el reglamento de copropiedad y administración.

b) Perturbar con ruidos o de cualquier otra manera la tranquilidad de los vecinos, ejercer actividades que comprometan la seguridad del inmueble, o depositar mercaderías peligrosas o perjudiciales para el edificio.

Hay restricciones también para el propietario del último piso, ya que el art. 7 le prohíbe elevar nuevos pisos o realizar construcciones sin el consentimiento de los demás propietarios; al propietario de planta baja o subsuelo no se le permite hacer obras que perjudiquen la solidez de la casa, como excavaciones, sótanos, etc.

Cualquier obra nueva que afecte al inmueble común, requerirá la autorización de todos los propietarios.

El art. 8 establece: “Los propietarios tienen a su cargo en proporción al valor de sus pisos o departamentos, salvo convención en contrario, las expensas de administración y reparación de las partes y bienes comunes del edificio, indispensables para mantener en buen estado sus condiciones de seguridad, comodidad y decoro. Están obligados en la misma forma, a contribuir al pago de las primas de seguro del edificio común y a las expensas debidas a innovaciones dispuestas en dichas partes y bienes comunes por resolución de los propietarios, en mira de obtener su mejoramiento o de uso y goce más cómodo o de mayor renta.

“Cuando las innovaciones ordenadas por los propietarios fueran, a juicio de cualquiera de ellos, de costo excesivo, o contrarias al reglamento o a la ley, o perjudiciales para la seguridad, solidez, salubridad, destino o aspecto arquitectónico exterior o interior del edificio, pueden ser objeto de reclamación formulada ante la autoridad judicial, y resuelta por el trámite correspondiente al interdicto de obra nueva; pero la resolución de la mayoría no será por eso suspendida sin una expresa orden de dicha autoridad.

“Cualquiera de los propietarios, en ausencia del administrador y no mediando oposición de los demás, previamente advertidos, puede realizar expensas necesarias para la conservación o reparación de partes o bienes comunes con derecho a ser reembolsados. Podrá también, cualquiera de los propietarios, realizar las reparaciones indispensables y urgentes sin llenar los requisitos mencionados, pudiendo reclamar el reembolso en la medida en que resultaren útiles. En su caso, podrá ordenarse restituir a su costa las cosas a su anterior estado.

“Ningún propietario podrá liberarse de contribuir a las expensas comunes por renuncia del uso y goce de los bienes o servicios comunes ni por abandono del piso o departamento que le pertenece”.

El art. 9 dispone que se debe acordar y redactar un reglamento de copropiedad y administración, por escritura pública, el cual debe inscribírsele en el Registro de la Propiedad. La modificación de dicho reglamento, una vez acordado, sólo podrá hacerse mediante resolución de los propietarios, por mayoría de dos tercios.

Esta modificación también tiene que ser inscrita en el Registro de la Propiedad.

El reglamento de copropiedad debe incluir obligatoriamente:

a) designación de un representante de los propietarios, que puede ser uno de

ellos o un extraño, que tendrá facultades para administrar las cosas de un aprovechamiento común y proveer a la recaudación y empleo de los fondos necesarios; podrá elegir el personal de la casa y despedirlo;

b) determinar las bases de remuneración del representante y la forma de su remoción; debiéndose nombrar, en su caso, al reemplazante por acto de escritura pública;

c) la forma y proporción de la contribución de los propietarios a los gastos o expensas comunes;

d) la forma de convocar la reunión de propietarios en caso necesario, la persona que presidirá la reunión, las mayorías necesarias para modificar el reglamento y adoptar otras resoluciones, no tratándose de los casos en que en esta ley se exige una mayoría especial.

El art. 10 establece que “los asuntos de interés común que no se encuentren comprendidos dentro de las atribuciones conferidas al representante de los condóminos, serán resueltos, previa deliberación de los propietarios, por mayoría de votos. Éstos se computarán en la forma que prevea el reglamento y, en su defecto, se presumirá que cada propietario tiene un voto. Si un piso o departamento perteneciera a más de un propietario, se unificará la representación. Cuando no fuera posible lograr la reunión de la mayoría necesaria de propietarios, se solicitará al juez que convoque a la reunión que se llevará a cabo en presencia suya y quedará autorizado a tomar medidas urgentes. El juez deberá resolver en forma sumarisima, sin más procedimiento que una audiencia y deberá citar a los propietarios en la forma que procesalmente corresponda a fin de escucharlos”.

El art. 11 dispone que el representante de los propietarios actuará en todas las gestiones ante las autoridades administrativas de cualquier clase, como mandatario legal y exclusivo de aquéllos. Está obligado a asegurar el edificio contra incendio.

El art. 12 se refiere al caso de destrucción total o parcial: “En caso de destrucción total o parcial de más de dos terceras partes del valor, cualquiera de los propietarios puede pedir la venta del terreno y materiales. Si la mayoría no lo resolviera así, podrá recurrirse a la autoridad judicial. Si la destrucción fuere menor, la mayoría puede obligar a la minoría a contribuir a la reconstrucción, quedando autorizada, en caso de negarse a ello dicha minoría, a adquirir la parte de ésta, según valuación judicial”.

Los impuestos, tasas o contribuciones de mejoras se les cobrará a cada propietario independientemente. A tal efecto se aplicarán las valuaciones en forma individual, computándose a la vez la parte proporcional indivisa de los bienes comunes.

El art. 14 se refiere a las hipotecas sobre el inmueble y terreno; en tal sentido dice: “No podrá hipotecarse el terreno sobre el que se asienta el edificio de distintos propietarios, si la hipoteca no comprende a éste y si no cuenta con la conformidad de todos los propietarios. Cada piso o departamento podrá hipotecarse separadamente, y el conjunto de los pisos o departamentos, por voluntad de todos los propietarios”.

Se autoriza la facultad de recurrir judicialmente, en caso de violación de lo dispuesto por el art. 6.

El art. 16 trata el tema de la vetustez del edificio; dice: “En caso de vetustez del edificio, la mayoría que represente más de la mitad del valor podrá resolver la

demolición y venta del terreno y materiales. Si resolviera la reconstrucción, la minoría no podrá ser obligada a contribuir a ella, pero la mayoría podrá adquirir la parte de los disconformes, según valuación judicial”.

3. Decretos reglamentarios.

La ley 13.512 fue reglamentada por el decreto 18.734 (6/8/49), modificado a su vez por el decreto 23.049 (27/12/56).

El decreto reglamentario especifica los aspectos que debe contemplar el reglamento de copropiedad y administración.

Es fundamental la inscripción previa o simultánea en los registros públicos del reglamento de copropiedad y administración, sin lo cual no se inscribirá el dominio u otros derechos reales sobre pisos o departamentos.

El reglamento de copropiedad y administración deberá proveer sobre las siguientes materias:

- 1) especificación de las partes del edificio de propiedad exclusiva;
- 2) determinación de la proporción que corresponda a cada piso o departamento con relación al valor del conjunto;
- 3) enumeración de las cosas comunes;
- 4) uso de las cosas y servicios comunes;
- 5) destino de las diferentes partes del inmueble;
- 6) cargas comunes y contribución a ellas;
- 7) designación de representante o administrador; retribución y forma de remoción; facultades y obligaciones;
- 8) forma y tiempo de convocación a las reuniones ordinarias y extraordinarias de propietarios; persona que las preside; reglas para deliberar; quórum; mayorías necesarias para modificar el reglamento y para adoptar otras resoluciones; cómputo de los votos; representación;
- 9) persona que ha de certificar los testimonios a que se refieren los arts. 5 y 6 del decreto;
- 10) constitución de domicilio de los propietarios que no han de habitar el inmueble;
- 11) autorización dada por las autoridades municipales para los requisitos que deben reunir los edificios que se sometan al régimen de la ley 13.512.

En el decreto se establece la obligatoriedad de contar con un libro de actas rubricado por el Registro de la Propiedad, donde se deberá hacer constar todas las decisiones del consorcio.

Se debe llevar también el libro de administración del inmueble. Ambos documentos serán rubricados por la persona que se hubiere designado según lo estipulado en el punto 9.

La misma persona designada será la responsable de extender los certificados que soliciten los escribanos que deban intervenir en la autorización de una escritura pública de transferencia de dominio sobre pisos o departamentos, en relación con las deudas sobre expensas comunes.

El decreto establece también la obligatoriedad de inscripción de otros títulos aparte de los constitutivos o traslativos de dominio, tales como los que transfieran,

reconozcan o extingan derechos reales de hipoteca, uso, etc.

Establecer, asimismo, diversas normas sobre requisitos para inscripciones, forma de llevar los libros de dominio en el Registro de la Propiedad, etc.

4. Ordenanza 24.411 (30/6/69). Normas para la presentación de los planos de mensura con división para el régimen de propiedad horizontal. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

4.1 Definiciones

Por considerar de interés transcribiremos algunas de las definiciones que la precitada ordenanza ha puesto en vigor, y que permitirán comprender el alcance de las disposiciones de la Ley de Propiedad Horizontal y el reglamento de copropiedad.

a) Superficie de dominio exclusivo: Es la superficie del conjunto continuo o discontinuo de las partes de un edificio, que según lo preceptuado en el art. 1 de la ley 13.512, puede dentro del régimen de dicha ley, ser propiedad de una persona real o jurídica.

b) Superficie común de uso exclusivo: Se considerarán bajo este dominio y uso a aquellas superficies descubiertas con acceso a un solo dominio exclusivo o con acceso solamente a parte común o a vía pública, cuando se prevea que dichas superficies fueran así tratadas en el reglamento de copropiedad y administración. Están comprendidos en ello los balcones, patios, patios exteriores, jardines, jardines exteriores, terrazas, azoteas, etc., denominados de uso exclusivo.

c) Unidad funcional: Es el conjunto de superficies cubiertas o semicubiertas y descubiertas directamente comunicadas y unidas entre sí, necesarias para el desarrollo de las actividades compatibles y concordantes con el destino del edificio indicado por el plano de obra.

Cuando se hubiera contemplado la existencia de superficies comunes de uso exclusivo, una unidad funcional será entonces el conjunto de superficies cubiertas o semicubiertas directamente comunicadas y unidas entre sí o a través de superficies comunes de uso exclusivo, necesarias para el desarrollo de las actividades compatibles y concordantes con el destino del edificio indicado por el plano de la obra.

d) Unidad complementaria: Es el conjunto de superficies cubiertas, semicubiertas o descubiertas directamente comunicadas y unidas entre sí, que por su naturaleza intrínseca no pueden constituir una unidad funcional, debiendo forzosamente unirse a alguna o algunas de ellas para formar una superficie de dominio exclusivo.

Se desprende de esta definición que bajo esas condiciones una superficie cubierta, semicubierta o descubierta podrá constituir por sí sola una unidad complementaria.

Cuando se hubiera previsto superficies comunes de uso exclusivo, una unidad complementaria será, entonces, el conjunto de superficies cubiertas o semicubiertas directamente comunicadas y unidas entre sí o por medio de superficies comunes de uso exclusivo, que por su naturaleza intrínseca no pueden constituir una unidad funcional, debiendo forzosamente unirse a alguna o algunas de ellas para formar

una superficie de dominio exclusivo.

Se desprende de esta definición que, bajo esas condiciones, una superficie descubierta no podrá constituir por sí sola una unidad complementaria.

En ningún caso podrá constituir una unidad complementaria toda aquella superficie o conjunto de superficies que sirva de acceso a alguna o algunas unidades funcionales.

e) Superficie cubierta: Es la que tiene cerramiento en el contorno y en el techo.

f) Superficie semicubierta o galería: Es la que tiene cerramiento en el techo y en su contorno faltan una o varias paredes, o si las tiene ellas no producen el cierre total.

g) Superficie descubierta: Es toda aquella que carece de cobertura.

h) Superficie superpuesta:

Superficie exterior: Cuando los polígonos contiguos pertenecientes a una misma planta, del mismo dominio, se superpongan o se penetren mutuamente a un nivel distinto al del piso de su planta, existiendo, por tanto, una limitación de dominio a un nivel especial intermedio entre aquél y el superior, como sucede en el caso de entresijos, escaleras, rampas, placards, guardabaúles, nichos, etc., la proyección se llamará superficie superpuesta exterior.

Superficie interior: Cuando dos polígonos contiguos pertenecientes a una misma planta, del mismo dominio, se superpongan o se penetren mutuamente a un nivel especial intermedio entre aquél y el superior, como sucede en el caso de entresijos, placards, guardabaúles, nichos, etc. (excluyendo escaleras y rampas), la proyección se llamará superficie superpuesta interior.

Los ejemplos mencionados sólo se los considerará cuando estén formados por elementos estructurales del edificio y sean funcionalmente aptos para esos destinos.

4.2. Cálculo de porcentuales para división en propiedad horizontal.

Se considera a los efectos del cálculo de porcentuales, como superficie propia de la unidad funcional, a la suma de la superficie cubierta, semicubierta, balcón cubierto, superpuestas interiores y exteriores. La superficie propia siempre se considera redondeada al metro.

Se presentan varios casos posibles; a título de ejemplo, nosotros tomaremos el caso del inmueble que tiene una sola edad y una sola categoría constructiva: el porcentual de cada unidad es directamente el porcentaje de edificación propia. Se entiende por porcentaje de edificación propia la relación entre la superficie propia de la unidad y la suma de las superficies propias de todas las unidades por cien.

Unidad	Superficie cubierta propia (m ²)	Porcentual (%)
1	43	7,08
2	28	5,19
3	45	8,35
4	57	10,58
5	28	5,19

6	44	8,16
7	57	10,58
8	28	5,19
9	44	8,16
10	57	10,58
11	28	5,19
12	44	8,16
13	36	6,69
	539	100,00

Este porcentual así definido es el que se incluirá en el reglamento de copropiedad y administración, permitiendo el cálculo de los importes por expensas que corresponden a cada unidad funcional.

5. Régimen de prehorizontalidad.

Se considera que la prehorizontalidad está dada por un período de tiempo, breve, que comienza con la presentación de los planos del proyecto de un edificio (por supuesto, sobre un terreno) y finaliza con el edificio terminado, posible de ser dividido en propiedad horizontal conforme a las disposiciones legales en materia.

En nuestra legislación se ha contemplado esta situación mediante el dictado de la ley 19,724 (6/ 7/ 72), Régimen de prehorizontalidad.

En los considerandos de la ley se define a la prehorizontalidad como el período comprendido entre el momento en que se ofrece una unidad que todavía no está en construcción, hasta aquel en que finaliza la edificación y se cumplen los trámites para adjudicar el dominio de ella.

Analizaremos el texto de la ley.

5.1. Afectación.

Por el art. 1 se dispone que todo propietario de edificio construido o en construcción o de terreno destinado a construir en él un edificio, que se proponga adjudicarlo o enajenarlo a título oneroso por el régimen de propiedad horizontal, debe hacer constar, en escritura pública, su declaración de voluntad de afectar el inmueble a la subdivisión y transferencia del dominio de unidades por tal régimen.

Debe extenderse una escritura donde constarán:

- a) estado de ocupación del inmueble;*
- b) inexistencia de deudas por impuestos, tasas o contribuciones de cualquier índole a la fecha de su otorgamiento;*
- c) si existe condicionamiento de la enajenación en cuanto a que ella operará, produciendo la transferencia de las unidades, cuando en un plazo cierto se hubieran vendido un número determinado de ellas. En ese caso el plazo no excederá de un año y el número de unidades no será superior al cincuenta por ciento.*
- d) que se ha cumplido con los requisitos establecidos en la ley en cuanto a documentación: título de dominio, plano de mensura aprobado, plano del proyecto*

de obra, plano de subdivisión firmado por profesional con título habilitante;

e) proyecto de reglamento de copropiedad y administración;

f) certificados, constancia de hipotecas si las hubiera, etc. La escritura de afectación deberá ser anotada en el Registro de la Propiedad Inmueble.

Esta anotación inhibe al propietario para disponer del inmueble o gravarlo en forma distinta de la autorizada por la ley.

La enajenación total o parcial del inmueble a terceros no afectará los derechos de los adquirentes de unidades cuyos contratos estén registrados según lo dispuesto en la ley (art. 12).

Según el art. 5, el adquirente puede solicitar al escribano, a costa del propietario, copia simple autenticada de la escritura de afectación, con certificación de la existencia de los elementos mencionados en el art. 3.

Procederá la desafectación cuando no se hubiere cumplido la condición prevista en el inciso c del art. 2 (sobre la venta de una cantidad de unidades en un plazo no mayor de un año). La desafectación constará en escritura pública, otorgada dentro de los diez días de vencido el plazo dispuesto en la escritura de afectación.

También el propietario puede solicitar la desafectación judicialmente si se acredita que:

a) transcurridos seis meses de registrada la afectación, no ha enajenado unidades;

b) transcurrido el lapso mencionado en el inciso anterior, ha rescindido o resuelto la totalidad de los contratos registrados;

c) transcurrido un año de registrada la afectación, la obra no llegó a iniciarse o ha quedado paralizada sin posibilidad de reanudarla, siempre que medie justa causa.

Para los casos b y c se deberá acreditar que se asegura la restitución de todo lo que hubiera pagado por cualquier concepto, con más un interés igual al fijado por el Banco de la Nación para las operaciones de descuento.

5.2 Publicidad de la afectación.

El art. 8 dispone que el propietario debe hacer constar la afectación del inmueble y su registración, número del registro notarial y fecha en que se efectuó.

Esta afectación debe figurar en un cartel colocado en la obra, en toda oferta o invitación que haga a terceros ofreciendo en venta las unidades, y en los contratos celebrados para enajenación.

La ley también establece el deber de exhibición, el deber de información, el registro de los contratos (art. 12), su forma de redacción, la cesión de los contratos, las formalidades para gravar hipotecariamente el inmueble, etc.

5.3. Administrador provisorio.

Terminada la construcción y aunque no medie tradición, el propietario convocará a los adquirentes con contratos debidamente registrados a una asamblea dentro de los treinta días de concluida aquélla, a fin de designar administrador provisorio, elegido por simple mayoría.

Las expensas se distribuirán según los porcentuales establecidos en el proyecto de reglamento de copropiedad.

5.4. Intervención judicial.

La ley prevé que a petición de los adquirentes que representen no menos del 15 % del valor total conforme a los porcentuales, mediando graves irregularidades, designar un interventor en la administración de la obra.

5.5. Penalidades

El art. 32 de la ley establece penalidades (prisión de un mes a dos años) por violaciones a algunas de las disposiciones establecidas. Otras infracciones son sancionadas con multas.

La falsedad documental se sanciona según lo dispuesto en el art. 293 del Código Penal.

El art. 35 de la ley establece las sanciones que se aplicarán al escribano que no cumpla con lo dispuesto en el art. 34, en cuanto a su intervención en reemplazo de los registros que a la fecha de la ley no estuvieren en condiciones de efectuar las registraciones por prehorizontalidad.

5.6. Ley 20.276 (12/4/73)

Modifica el alcance de la ley 19.724, estableciendo excepciones a la obligatoriedad de afectación en algunos casos, a saber:

a) adjudicación de unidades particulares en inmuebles, que se haga a los condóminos, comuneros, socios o asociados, por partición o división de condominio, comunidad hereditaria, sociedad o asociación;

b) la adjudicación o enajenación de unidades particulares en inmuebles del dominio privado del Estado nacional, las provincias y municipalidades;

c) la adjudicación o enajenación de unidades particulares en inmuebles cuya construcción se realice con préstamos de organismos oficiales, nacionales, provinciales o municipales, cuando la celebración de los contratos quede a cargo del organismo financiador;

d) los edificios ya afectados o que se afecten al régimen de la ley 13.512 dentro de los noventa días de la publicación de la presente, y los que lo sean en lo sucesivo sin haberse comercializado previamente una o más de sus unidades.

Tampoco se aplicarán las normas de la ley 19.724 cuando antes de su publicación los propietarios hubieran formalizado contratos de adjudicación o enajenación de unidades particulares en el respectivo inmueble.

CAPITULO XVIII

LOCACION DE OBRA

1. Definición de locación.

El art. 1493 del Código Civil define a la locación en general, de la siguiente forma: "Habrá locación cuando dos partes se obliguen recíprocamente, la una a conceder el uso o goce de una cosa, o a ejecutar una obra, o prestar un servicio; y la otra a pagar por este uso, goce, obra o servicio, un precio determinado en dinero. El que paga el precio, se llama en este Código "locatario", "arrendatario" o "inquilino" y el que lo recibe "locador" o "arrendador". El precio se llama también "arrendamiento" o "alquiler" ".

1.1. Características de la locación.

La locación es uno de los contratos más importantes del derecho actual, siendo sus características principales:

- a) es bilateral, ya que origina obligaciones recíprocas para el locador y el locatario;*
- b) es oneroso y conmutativo, pues se supone que las contraprestaciones guardan equivalencia, es decir que el precio pagado es el justo equilibrio con el uso y goce, o con el servicio o con la obra realizada;*
- c) es consensual, porque se concluye con el mero consentimiento, sin necesidad del cumplimiento de ninguna formalidad ni tampoco de la entrega de la cosa;*
- d) es de tracto sucesivo, es decir que su cumplimiento se prolonga necesariamente por un tiempo más o menos dilatado.*

1.2. Clasificación de la locación.

Dentro de la locación podemos distinguir la locación de cosas, la locación de servicios y la locación de obra.

La primera tiene lugar cuando dos partes se obligan recíprocamente, una a conceder el uso o goce de un bien mueble o inmueble y la otra a pagar por ese uso o goce un precio determinado en dinero y recibe también el nombre de contrato de alquiler.

La locación de servicios es el contrato por el cual una de las partes se obliga a prestar un servicio y la otra a pagarle por ese servicio un precio en dinero, y está legislada en el Código Civil a partir del art. 1623. La ley no exige para este tipo de contrato forma alguna para su constitución. Se lo denomina también "contrato de trabajo".

La locación de obra corresponde al contrato en virtud del cual una de las

partes se compromete a realizar una obra y la otra a pagar por esa obra un precio en dinero. En el derecho moderno se lo denomina contrato de obra o de empresa, en el cual a quien ejecuta la obra se lo llama empresario, contratista o locador y quien la paga dueño, comitente o locatario. Las disposiciones del Código Civil han sido pensadas teniendo en cuenta solamente la realización de una construcción u obra material, pero lo cierto es que este tipo de contrato abarca muchas otras posibilidades, tales como la fabricación de una máquina o la realización de proyectos y estudios técnicos que involucran obras intelectuales.

Existen diferencias específicas entre las tres clases de locaciones; mientras la primera es un problema de la vida diaria y que incumbe particularmente al campo de la abogacía, las dos últimas atañen al quehacer de los profesionales de la ingeniería actuando como empleados o empresarios.

Las diferencias fundamentales entre la locación de servicios y la de obras se refieren al objeto del contrato, a la retribución o forma de pago y a la relación de dependencia entre las partes.

Con respecto al objeto del contrato la diferencia se refiere a la promesa que se hace en uno u otro caso. En locación de obra, el locador se compromete a alcanzar un resultado cierto en su compromiso, por sus propios medios, que si no lo logra, no da cumplimiento al contrato; mientras que en la locación de servicios lo que se promete es trabajar y realizar esfuerzos para hacer una tarea. Si bien esta diferencia es definitoria, no siempre es fácil hacer una total distinción entre uno y otro.

En cuanto a la retribución, en los contratos de locación de obra, el precio a pagar es función de la obra en sí y solamente existe la obligación de pago una vez alcanzado el resultado. En cambio, en la prestación de un servicio el pago es función del tiempo y no depende del resultado logrado.

Por último, y con respecto a la relación de dependencia, en la locación de servicios existe en gran medida, y a que el locador (operario) recibe órdenes en forma directa del locatario (patrón), o sea que existe total subordinación. En la locación de obra, al contrario, ambas partes se hallan en pie de igualdad, ya que el empresario es quien decide qué y cómo hacer para cumplir el objeto del contrato.

2. Locación de cosas.

Se trata de un contrato donde se da en locación alguna de las cosas que especifica el art. 1499, C.C.: “Las cosas muebles no fungibles y las raíces, sin excepción, pueden ser objeto de la locación”, y por el art. 1500, C.C., se agrega que aun las cosas indeterminadas pueden ser objeto de un contrato de locación.

También se incluye las cosas que están fuera del comercio, salvo que éstas sean de naturaleza que impida su contratación.

El art. 1505, C.C., dice. “El contrato de locación no puede hacerse por mayor tiempo que el de diez años. El que se hiciese por mayor tiempo quedará concluido a los diez años”.

El art. 1609, C.C., dispone: “Acabado el tiempo de la locación hecha a término fijo, por el vencimiento del plazo, si el locatario no restituye la cosa arrendada, el locador podrá desde luego demandarlo por la restitución con las pérdidas e intereses de la demora”.

El art. 1615, C. C., se refiere a los efectos que se producirán a la conclusión del contrato: “Concluido el contrato de locación, el locatario debe devolver la cosa arrendada como la recibió, si se hubiere hecho descripción de su estado, salvo lo que hubiese perecido, o se hubiese deteriorado por el tiempo o por causas inevitables”.

El art. 1616, C.C., aliará que “si el locatario recibió la cosa sin descripción de su estado, se presume que la recibió en buen estado, salvo prueba en contrario”.

3. Locación de servicios.

El art. 1623, C.C., que se refiere específicamente a lo que sólo fue enumerado en el art. 1493, C.C., dice que la locación de servicios es el contrato por el cual una de las partes se obliga a prestar un servicio, y la otra a pagarle por ese servicio un precio en dinero.

3.1. Caracteres.

- a) es consensual;*
- b) es bilateral;*
- c) es onerosa y conmutativa;*
- d) no es solemne ni formal.*

La prueba del contrato de locación de servicios puede ser hecha por cualquier medio.

Del contrato de locación como género, se ha desprendido el contrato de trabajo como especie.

4. Locación de obra.

Analizados brevemente los otros tipos de locación establecidos en el Código Civil, trataremos en forma detallada lo que se refiere a la tercera locación enumerada en el art. 1493, C.C., y que es el objeto de este capítulo.

Se denomina locación de obra al contrato en virtud del cual una de las partes se compromete a realizar una obra y la otra a pagar por esa obra un precio en dinero.

La denominación corriente es la de contrato de obra o de empresa; quien ejecuta la obra es el empresario o contratista, y quien encargó la obra y la paga, el dueño de la obra o comitente.

4.1. Caracteres.

- a) es bilateral;*
- b) es consensual de tracto sucesivo y conmutativo.*

El objeto de este contrato debe ser totalmente lícito y posible; cumplidos estos requisitos, el contrato de locación de obra no se refiere sólo a una construcción, sino que se extiende a la fabricación, montaje, reparaciones de máquinas, equipos, etc.

Comprende también la realización de obras intelectuales.

El contrato de locación de obra se concluye por simple consentimiento, no disponiendo la ley modo especial alguno para su forma.

Se establece, sin embargo, y también por ley, algunas excepciones en cuanto a la forma y modo de conclusión, por ejemplo:

- a) el contrato de obras públicas (ley 13.064) ;*
- b) el contrato de construcción de determinados buques;*
- c) los boletos de compraventa exigidos en el caso de edificios construidos y vendidos conforme a la ley de propiedad horizontal.*

Es usual considerar que el contrato de obra es el documento donde se pactan las condiciones generales; no es así, ya que tanto en obras públicas como en obras privadas, dicho documento es “la contrata”. a la cual se le agregan documentaciones complementarias, tales como: pliegos, presupuestos, planos generales y de detalle, etc. Todo ello forma parte del contrato.

Dentro de la locación de obra podemos establecer dos grandes categorías:

a) Locación o contrato de obra pública.

El contrato de obra pública está reglado en las leyes 13.064, 12.910 y modificatorias, para el orden nacional exclusivamente. En el orden local rigen las respectivas disposiciones.

Este tema será tratado en forma especial, por lo que ahora nos referiremos en forma general al contrato de obra pública y sus características.

La obra pública, considerada genéricamente, es toda obra ejecutada, que se destina a un servicio público, o a satisfacer el interés general.

Salvo casos especiales, es requisito indispensable que la adjudicación se efectúe mediante el régimen de licitación pública.

También es obligatorio incluir en el llamado a licitación: memoria descriptiva, proyecto y presupuesto completos, bases para el llamado y el correspondiente pliego de condiciones.

Por vía de excepción, se puede llamar a licitación sobre la base de anteproyectos, concurso de anteproyectos, etc.

En el caso de la obra pública no habrá responsabilidad para el Estado, aunque hubiere mediado la adjudicación, hasta que se produzca la firma del contrato.

a.1) Características del contrato de obra pública.

a.1.1) es contrato de derecho público, bilateral y conmutativo;

a.1.2) se establece cierta subordinación del empresario con relación al Estado, ya que éste representa los intereses generales.

b) Locación o contrato de obra privada.

En este tipo de contrato, sus caracteres son: la bilateralidad y la conmutatividad; por otra parte, pone a ambas partes en el mismo plano de responsabilidad, sin la preeminencia que se registra en favor del Estado en el

contrato de obra pública.

En un contrato de obra privada, también es fundamental la determinación de las obligaciones asumidas: se trata de las del locatario o comitente, por un lado, y las que asume el locador, por otra.

b.1) Obligaciones del comitente.

b.1.1) Se compromete a pagar el precio convenido. Puede hacerlo al finalizar la obra; mediante pago contra certificaciones de obra periódicas; por acopios o adelantos, etc.

b.1.2) Entrega del terreno, materiales (si así se hubiese convenido), cumplimiento de todas las disposiciones administrativas (permisos, pago de tasas, impuestos, etc.).

b.2) Obligaciones del locador.

b.2.1) Ejecución del trabajo, según las reglas del arte y lo dispuesto en el contrato.

b.2.2) Cumplimiento del plazo estipulado.

b.3) Invariabilidad del precio por incrementos de los costos de materiales y mano de obra.

En general, todos los contratos de obra debieran incluir cláusulas que permitan el reconocimiento de las variaciones de precios que se produzcan en los distintos elementos que concurren en la ejecución de ella.

Ello es así, ya que en caso contrario debería cumplirse lo dispuesto en el art. 1633, C.C., que dice: “Aunque encarezca el valor de los materiales y de la mano de obra, el locador bajo ningún pretexto puede pedir aumento en el precio, cuando la obra ha sido contratada por una suma determinada, salvo lo dispuesto en el art. 1198”.

Por supuesto, si el costo hubiera aumentado por culpa del dueño o comitente, no podrá éste invocar el art. 1633, C.C.

En la última parte de este artículo, se menciona el art. 1198; en éste se halla contemplada la denominada teoría de la imprevisión.

En el art. 1198, C.C., se establece la posibilidad del empresario y del comitente de demandar la resolución del contrato de obra, cuando la prestación a cumplir por cualquiera de ellos, se torne excesivamente onerosa.

Consideremos ahora, en función de su texto, las condiciones o requisitos establecidos en el art. 1198, C.C., que previamente transcribimos: “Los contratos deben celebrarse, interpretarse y ejecutarse de buena fe y de acuerdo con lo que verosíblemente las partes entendieron o pudieron entender, obrando con cuidado y previsión.

En los contratos bilaterales conmutativos y en los unilaterales onerosos y conmutativos de ejecución diferida o continuada, si la prestación a cargo de una de las partes se tornara excesivamente onerosa, por acontecimientos extraordinarios e imprevisibles, la parte perjudicada podrá demandar la resolución del contrato. El mismo principio se aplicará a los contratos aleatorios cuando la excesiva onerosidad se produzca por causas extrañas al riesgo propio del contrato.

En los contratos de ejecución continuada la resolución no alcanzará a los efectos ya cumplidos.

No procederá la resolución, si el perjudicado hubiese obrado con culpa o estuviese en mora.

La otra parte podrá impedir la resolución ofreciendo mejorar equitativamente los efectos del contrato.

Las condiciones o requisitos surgen entonces del segundo párrafo del precitado artículo del Código Civil, a saber:

- a) Acontecimiento extraordinario e imprevisible (deben concurrir ambas condiciones simultáneamente); por supuesto, debe ser posterior al perfeccionamiento del contrato.*
- b) Ausencia de culpa del locador. Si éste no hubiese previsto, por imprevisión o negligencia, que se producirían incrementos en los costos, no podrá alegar excesiva onerosidad; lo mismo sucederá en el caso de que la obra se encarezca por retardo en el cumplimiento del plazo por parte del locador.*
- c) Prestación excesivamente onerosa. Se considerará como tal, cuando se produzca una grave desproporción entre los beneficios que ambas partes hubieren previsto. Se considera que tanto el locador como el locatario asumen las obligaciones que surgen del convenio, y no otras.*
- d) El locador se ve dificultado para cumplir con lo pactado: es decir que nos hallamos ante una verdadera imposibilidad de cumplimiento que conlleva un serio quebranto económico patrimonial.*
- e) No debe estar plenamente cumplido el contrato. Si se da este caso, el locador o empresario está imposibilitado de solicitar una modificación sobre lo pactado. Esto se produce por aplicación analógica del art. 1198.*

Consideraremos ahora el caso de la teoría de la imprevisión en función del art. 1633, C.C.: En este caso el empresario sólo puede pedir un aumento de precio, equivalente en forma estricta al que hubieren experimentado la mano de obra y los materiales.

b.4) Variaciones de precio en función de modificaciones al proyecto.

El art. 1633 bis, C.C., dice: “El empresario no podrá variar el proyecto de la obra sin permiso por escrito del dueño, pero si el cumplimiento del contrato exigiera esas alteraciones y ellas no pudieron preverse al tiempo en que se concertó, deberá comunicarlo inmediatamente al propietario, expresando la modificación que importe sobre el precio fijado. A falta de acuerdo, resolverá el juez sumariamente”.

Corresponde aclarar que este artículo no es aplicable en el caso de modificaciones autorizadas por escrito por el comitente.

Aquí surge una llamativa situación para el director de obra : Según el art. 1633 bis, no resulta suficiente la autorización del director de obra para introducir modificaciones. En este caso será necesaria la autorización del comitente, si es que en el contrato de locación (dirección de obra) no se hubiere dispuesto expresamente esa autorización.

Resulta necesario, asimismo, que para que el locador pueda modificar lo

proyectado y, en consecuencia, variar el precio, los cambios sean imprescindibles y no hayan podido ser previstos al momento de la contratación.

Esto excluye los casos en que el empresario por negligencia no haya previsto las necesidades de cambios; en este caso deberá efectuarlos a su costo.

La comunicación al comitente deberá ser realizada en forma fehaciente y la conformidad correspondiente de éste deberá ser formalizada por escrito.

Las divergencias serán resueltas por la Justicia en juicio sumario.

b.5) Otros aspectos sobre locación de obra privada.

Con propósitos informativos, transcribimos algunos artículos del Código Civil, que tienen relación con situaciones que pudieran ser omitidas en la redacción de los contratos:

a) Intervención pericial.

Art. 1634: “Cuando se convinieron en que la obra había de hacerse a satisfacción del propietario o de otra persona, se entiende reservada la aprobación a juicio de peritos”.

En este caso, está claramente establecido que la intervención de peritos se ha decidido cuando se contrató. No tiene relación con la decisión judicial de designar perito, en caso de un proceso, según lo establecido en el Código de Procedimientos Civil y Comercial.

b) Determinación de plazo de ejecución.

Art. 1635: “A falta de ajuste sobre el tiempo en que debe ser concluida la obra, entiéndese que el empresario debe concluirla en el tiempo razonablemente necesario, según la calidad de la obra, pudiendo en tal caso el locatario exigir que este tiempo se designe por el juez”.

Aquí se prevé la intervención judicial, en caso de discrepancias sobre el plazo de ejecución.

También establece el art. 1636, C.C., que “el precio de la obra debe pagarse al hacerse la entrega de ella, si no hay plazos estipulados en el contrato”.

Reiteramos que estos artículos y sus disposiciones regirán sólo para el caso en que no se hubiesen previsto en el contrato cláusulas relativas a plazo, forma de pago, precio, etc.

c) Fin de la locación.

El art. 1637 C. C., dice: “La locación se acaba por la conclusión de la obra, o por resolución del contrato”.

d) Resolución de la locación.

El art. 1639, C.C., dispone: “Cuando la obra fue ajustada por pieza o medida, sin designación del número de piezas, o de la medida total, el contrato puede

resolverse por una u otra parte, concluidas que sean las partes designadas, pagándose la parte concluida”.

El art. 1643, C.C., dice: “Puede el contrato ser resuelto porque el locatario o dueño de la obra no dio en tiempo los materiales prometidos o porque no pagó las prestaciones convenidas”.

Los casos de imposibilidad real están contemplados en el art. 1642, C.C.: “Puede resolverse el contrato por el locatario, o por el empresario, cuando sobreviene a éste la imposibilidad de hacer o concluir la obra. En este caso el empresario es pagado por lo que ha hecho”.

Los casos de resolución por fallecimiento están contemplados en los siguientes artículos:

Art. 1640, C.C.: “El contrato se resuelve también por fallecimiento del empresario; pero no por fallecimiento del locatario. Éste debe pagar a los herederos de aquél, en proporción del precio convenido, el valor de la parte de la obra ejecutada y de los materiales preparados, si éstos fuesen útiles a la obra”.

El art. 1641, C.C., admite que los herederos tienen el derecho de continuar la obra si ésta no exigiese aspectos especiales.

e) Rescisión de la locación.

El Código Civil admite como facultad excepcional el caso de desistimiento por la sola voluntad del comitente o dueño de la obra.

Al respecto, el art. 1638 establece: “El dueño de la obra puede desistir de la ejecución de ella por su sola voluntad, aunque se haya empezado, indemnizando al locador todos sus gastos, trabajo y utilidad que pudiera obtener por el contrato. Empero, los jueces podrán reducir equitativamente la utilidad a reconocer si la aplicación estricta de la norma condujera a una notoria injusticia”.

Debemos destacar que esta norma constituye una excepción al denominado distracto por mutuo consentimiento (art. 1200, C.C.) y al principio general establecido en el art. 1197, C.C., en el sentido de que las convenciones incluidas en los contratos forman para las partes una regla a la cual deben someterse como si fuera ley.

Este artículo se aplica a todos los sistemas de ejecución de obras (aspecto que trataremos en este mismo capítulo), y el dueño puede desistir de la prosecución de la obra sin estar terminadas las partes designadas en él, es decir, en cualquier estado de las obras, y aun en el caso de que éstas no hubieran sido iniciadas.

El desistimiento puede ser de carácter expreso o tácito, pero en cualquier caso debe llegar a conocimiento del contratista.

El locador o dueño no necesita justificación o razón alguna para fundar su determinación.

No obstante, la rescisión producida según el art. 1638, obliga a indemnizar adecuadamente al locador, por los gastos, utilidades y costos de los trabajos que se hubieren realizado.

Todo esto debe ser además interpretado conforme al art. 1071, C.C., en cuanto al ejercicio abusivo del derecho, que por el citado artículo la ley no ampara. Es decir, que estarían protegidos los derechos de ambas partes.

5. Responsabilidad del empresario.

5.1. Por vicios de la obra.

El art. 1647 bis, C.C., establece: “Recibida la obra, el empresario quedará libre por los vicios aparentes y no podrá luego oponérsele la falta de conformidad del trabajo con lo estipulado. Este principio no regirá cuando la diferencia no pudo ser advertida en el momento de la entrega, o los defectos eran ocultos. En este caso, tendrá el dueño sesenta días para denunciarlos a partir de su descubrimiento”.

Estamos analizando uno de los aspectos fundamentales, por cuanto en virtud de este artículo la recepción de la obra libera al empresario de los vicios aparentes, pero no así de los vicios ocultos.

Corresponde ahora comentar el alcance del término “recepción” o de la significación de la recepción, desde el punto de vista de la responsabilidad.

Queda claro que la recepción a que se refiere el art. 1647 bis no cubre la responsabilidad por los vicios ocultos o las fallas.

En realidad, la recepción que se efectúa es provisoria, ya que siempre se establece entre los contratantes un plazo de garantía. Esto tiene por motivo que la obra sea entregada y su dueño pueda destinarla al uso definido.

Por regla general (sobre todo en obras públicas), de los certificados de obra a pagar se retiene un porcentaje en concepto de fondo de garantía.

Transcurrido el plazo de garantía mencionado, y si no mediaren inconvenientes en cuanto a la calidad de los trabajos, este fondo de garantía se devolverá al contratista. En caso contrario, y sin perjuicio de las ulteriores consecuencias derivadas de su eventual incumplimiento, ese fondo se destina al resarcimiento o reparación de los daños emergentes.

Se denomina vicios aparentes a los que pueden ser determinados por medio de un cuidadoso y profundo examen o inspecciones usuales según el tipo de obra que se recibe.

Los vicios ocultos son los defectos de obra que no han podido ser percibidos al momento de producirse la recepción de la obra.

De cualquier modo, la recepción que se realice no liberará al contratista por las consecuencias de la aparición de vicios ocultos, aun cuando éstos no sean graves ni hagan impropia la cosa en su destino.

Desde el punto de vista de la locación de obra, el defecto oculto debe provenir de una causa imputable al contratista, tal como mala construcción, mala calidad de mano de obra o materiales, etc.

Si el contratista no cumpliera con la obligación de reparar los vicios aparentes, el locador, no siendo viable ejecutar los trabajos por sí o por terceros, deberá requerir autorización judicial previa. Por excepción, y mediando razones de urgencia, podrá prescindir de dicha autorización.

Si la obra no hubiere sido totalmente pagada, el locador puede negarse a completar dicho pago cuando los vicios o fallas fueren de magnitud (art. 1201, C.C.).

Los mismos derechos enumerados para el caso de vicios aparentes, le corresponden al comitente en el caso de que se determinen vicios ocultos antes de la recepción de la obra.

Para el caso de que los vicios ocultos se revelaran después de la recepción de

la obra, asiste al comitente el derecho de demandar por daños y perjuicios. Esto es así aun en el caso en que una eventual demanda y condena al contratista por ejercicio de las acciones previstas en el Código Civil, obligara a éste a reparar los daños. La negativa de éste llevaría a resolver la cuestión mediante indemnización por daños y perjuicios.

Si el locador hiciera reparar por terceros los vicios ocultos, deberá demandar con posterioridad al contratista por el reintegro de lo pagado.

Resulta muy importante lo dispuesto en el último párrafo del art. 1647 bis en cuanto a que el dueño tiene sesenta días de plazo para denunciar los vicios ocultos o diferencias. Vencido este plazo, se produce la pérdida del derecho que este artículo le otorga. La fecha para el cómputo del plazo de prescripción de esta acción es la del descubrimiento de los vicios.

5.2. Por ruina total o parcial de la obra.

El art. 1646, C.C., se refiere específicamente a este caso: “Tratándose de edificios u obras en inmuebles destinados a larga duración, recibidos por el que los encargó, el constructor es responsable por su ruina total o parcial, si esta procede de vicio de construcción o de vicio del suelo o de mala calidad de los materiales, haya o no el constructor preveído éstos o hecho la obra en terreno del locatario”.

“Para que sea aplicable la responsabilidad, deberá producirse la ruina dentro de los diez años de recibida la obra y el plazo de prescripción de la acción será de un año a contar del tiempo en que se produjo aquélla”.

“La responsabilidad que este artículo impone se extenderá indistintamente al director de la obra y al proyectista, según las circunstancias, sin perjuicio de las acciones de regreso que pudieran competir”.

“No será admisible la dispensa contractual de responsabilidad por ruina total o parcial”.

La responsabilidad emergente de este artículo es estrictamente contractual; recordemos que el Código Civil contempla también responsabilidades extracontractuales, como, por ejemplo, las del art. 1647, que trataremos posteriormente.

Como condición inicial se establece la aceptación de la obra, y no su simple entrega. Es decir, la recepción de la obra implica la aceptación de los trabajos efectuados, por supuesto que con las salvedades previstas en el art. 1647 bis y el que comentamos.

Concepto de ruina total o parcial de obra: Comprende el derrumbe o la destrucción total o parcial de la obra, la amenaza de tales circunstancias, y también cuando la magnitud de los vicios o fallas ponga en peligro la estabilidad del edificio o su deterioro gradual conduzca a la ruina.

Debemos mencionar los vicios del plano y del suelo que en forma conexa o independiente, también deben ser considerados dentro del art. 1646.

6. Responsabilidad del director de obra y del proyectista.

El art. 1646, C.C., extiende, además del constructor, la responsabilidad emergente sobre el director de obra y el proyectista. Para estos casos debe darse la

concatenación de causa o efecto.

Debemos aclarar que la responsabilidad en estos dos casos se da, por supuesto, cuando hubieran contratado con el comitente en carácter de locación de obra y aun en el de subcontratistas del constructor; no así en el caso de ser empleados de este último, ya que había aquí un contrato de trabajo en relación de dependencia.

También debemos considerar cuando el constructor contrate, sin relación de dependencia, con terceros la construcción, dirección a proyecto.

En todos los casos existe por parte del empresario una responsabilidad primaria por los vicios por mala construcción, mala calidad de materiales o del suelo y que lleven al edificio al caso de ruina.

En el supuesto del proyecto no realizado por el empresario, responderá sólo cuando no le hubiere sido impuesto por el dueño de la obra, aunque subsiste la responsabilidad por todos aquellos defectos o fallas que hubiera podido prever o definir con anterioridad.

Resultará materia juzicable el alcance de la solidaridad entre los tres factores mencionados, ya que el art. 1646 no se halla indicado expresamente.

El contratista responderá durante un plazo no mayor de diez años, desde la recepción de la obra.

Es oportuno aclarar que este plazo no es de prescripción, sino que establece caducidad para la garantía. Esto implica que no hay causas de suspensión o interrupción de este plazo.

En cambio, el artículo que tratamos establece taxativamente en un año el plazo de prescripción de la acción, a contar desde que se produzca la ruina, dentro de los términos de la definición de ésta, que ya hicimos.

7. Otras responsabilidades.

Hay otras responsabilidades emergentes de la realización de los trabajos o de la acción de terceros dependientes del contratista y que son de carácter más general.

El art. 1647 C.C., dice: “Los empresarios constructores son responsables, por la inobservancia de las disposiciones municipales o policiales, de todo daño que causen a sus vecinos”.

El art. 1109, C.C., dice: “Todo el que ejecuta un hecho, que por su culpa o negligencia ocasiona un daño a otro, está obligado a la reparación del perjuicio”.

“Esta obligación es regida por las mismas disposiciones relativas a los delitos del derecho civil. Cuando por efecto de la solidaridad derivada del hecho uno de los coautores hubiere indemnizado una parte mayor que la que le corresponde, podrá ejercer la acción de reintegro”.

Finalmente, el art. 1113, C.C., establece: “La obligación del que ha causado un daño se extiende a los daños que causaren los que están bajo su dependencia, o por las cosas de que se sirve, o que tiene a su cuidado. En los supuestos de daños causados con las cosas, el dueño o guardián, para eximirse de responsabilidad, deberá demostrar que de su parte no hubo culpa; pero si el daño hubiere sido causado por el riesgo o vicio de la cosa, sólo se eximirá total o parcialmente de responsabilidad acreditando la culpa de la víctima o de un tercero por quien no debe

responder. Si la cosa hubiese sido usada contra la voluntad expresa o presunta del dueño o guardián, no será responsable”.

8. Sistemas de ejecución de obras.

8.1 Definición.

Se entiende por sistema de ejecución de obras, el estudio económico jurídico de los medios para terminarla.

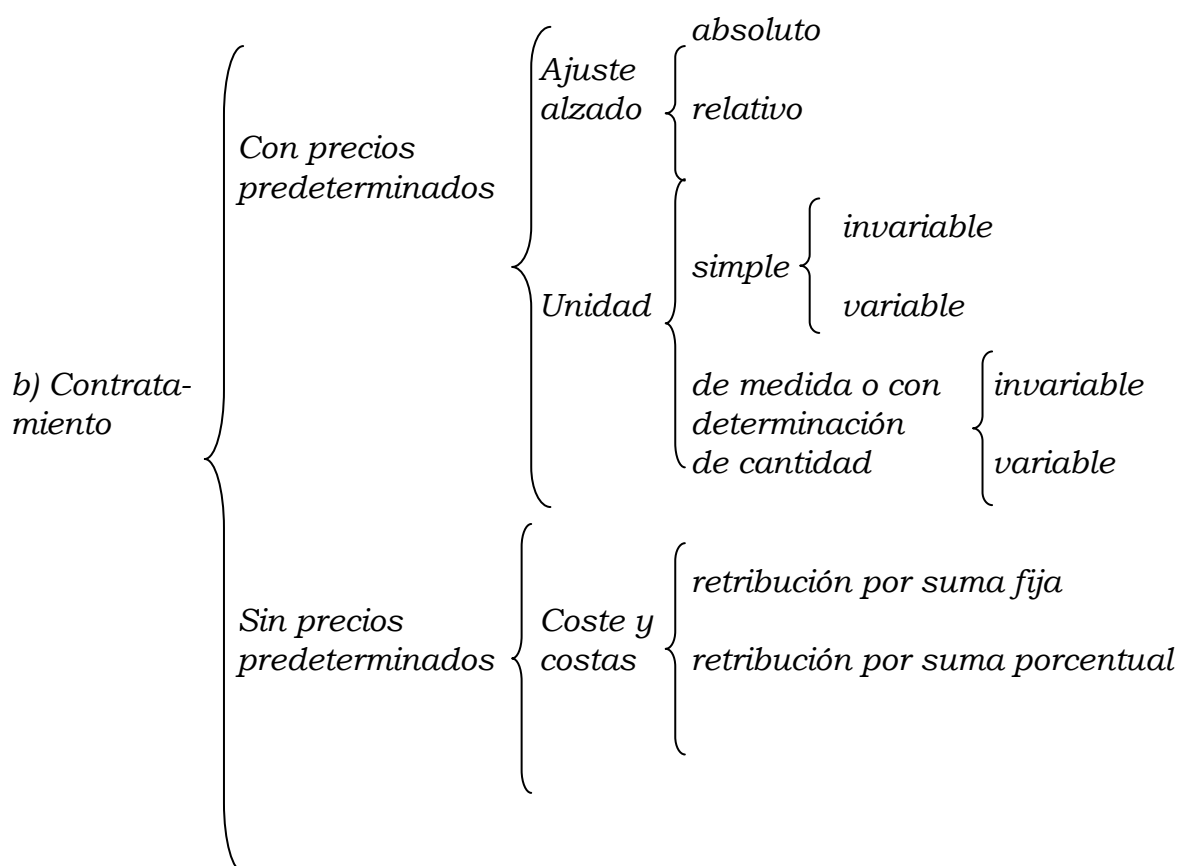
8.2 Clasificación.

Podemos establecer una gran división de estos sistemas, según haya o no contrato, en: a) por economía o administración; y b) por contratamiento. Asimismo, podemos realizar una obra por contrato único, por contratos separados o por sistemas mixtos.

También podemos agrupar los contratos de obra así:

- 1) Contratos únicos.
- 2) Contratos separados o sistemas mixtos.
- 3) Contratistas y subcontratistas.

a) Economía o administración



retribución mixta

Esto representa el cuadro sinóptico de todos los sistemas de ejecución de obras posibles. Veamos ahora las características de cada uno de ellos.

a) Consideraremos en primer lugar el sistema de ejecución de obra por economía, que también se puede denominar, si se recurre al mandato, sistema por administración, porque el dueño de la obra da un acto de apoderamiento a una persona, que se ocupa de contratar por cuenta y en nombre del dueño de la obra. Si éste solicita a un ingeniero que se ocupe de comprar los materiales y contratar los obreros como su mandatario, no hay locación de obra sino mandato representativo inherente a la ejecución por administración.

En cambio, cuando una persona ejecuta por su propia cuenta una obra, no existe contrato de empresa o locación de obra y la realización de la obra se efectúa por el sistema por economía, en el cual el propietario o comitente actúa como empresario de sí mismo, ya que es quien organiza los factores de la producción y corre con los riesgos. O sea que se puede ejecutar una obra por sí mismo, contratando la mano de obra por medio de contratos de trabajo con operarios, comprando los materiales y contando con la colaboración de un proyectista y de un director de obra. De ese modo, realiza la construcción siendo el empresario de su propia obra; no hay contrato de locación de obra material, pero sí locación de servicios con los operarios, contratos de compraventa para la adquisición de materiales y locación de obra intelectual con el director de obra.

b) En los sistemas por contratamiento existe locación de obra y en ellos aparecen bien diferenciadas las dos partes contratantes: el propietario o comitente, que es quien paga, y el contratista, constructor o empresario, que es quien ejecuta la obra.

Dentro de los sistemas por contratamiento podemos encontrar dos grandes divisiones: con precios predeterminados y sin precios predeterminados.

Analizando la primera de ellas tenemos los sistemas por ajuste alzado y por unidad.

El ajuste alzado significa una obra cuyo precio se fija en forma global (“à forfait” o “à prix fait” para los franceses; preco global para los portugueses) y requiere en principio una obra invariable en precio y en volumen. En la doctrina francesa se establece que hay ajuste alzado cuando el empresario se obliga a entregar la obra ejecutada conforme a un proyecto determinado, por un precio global e invariable fijado de antemano. Esto también lo fija la doctrina italiana, agregando que la invariabilidad de precio supone la de la obra. O sea que es imprescindible para la existencia del contrato de obra por ajuste alzado, que haya un precio global fijo e invariable para la totalidad de las tareas previstas en el contrato, y además que el empresario no pueda sufrir reducción o exigir aumento de precio bajo ninguna razón.

Esto es lo que se denomina ajuste alzado absoluto. Pero es evidente que a medida que la obra se hace más compleja, la posibilidad de cambios de estructura y

la influencia de la inflación hace que este sistema no sea aplicable en su totalidad.

Surge así la otra variante, o sea, el ajuste alzado relativo, por medio del cual se puede aceptar modificaciones al proyecto inicial de ejecución y también reajustes de precio por medio de fórmulas previamente convenidas.

Cabe señalar que el ajuste alzado también puede comprender sólo partes de una obra, como podría ser la mampostería, la estructura de hormigón o la instalación eléctrica, o bien sólo la mano de obra sin suministro de materiales.

Resumiendo, podemos decir que el sistema de ejecución de obra por ajuste alzado significa que el precio resulta ser global o precio único. Cuando hay invariabilidad de la obra y del precio, es absoluto. En cambio, si se puede modificar el precio o la obra, el sistema de ajuste alzado es relativo.

El sistema por unidad consiste en fijar un precio para la ejecución de cada elemento unitario de la obra. Esta forma de contratación está contemplada en el art. 1639 del Código Civil, cuando habla de obra "ajustada por pieza o medida". Se define este sistema de ejecución como aquel por medio del cual los distintos trabajos que componen la obra son realizados por unidad, asignándole un precio a cada elemento unitario. Admite dos posibilidades básicas, según se designe la cantidad de unidades o número de piezas o no contenga esta designación. En el primer caso tenemos el contrato por unidad de medida o con determinación de cantidad, en el cual se fija no sólo el precio por cada unidad, sino también el número de unidades a realizar. En el segundo supuesto se fija únicamente el precio unitario, pero sin determinar "a priori" la cantidad de unidades a ejecutar, recibiendo el nombre de unidad simple. Este sistema, a diferencia con el de unidad de medida, ofrece una gran indeterminación, pues no se fija una cantidad mínima ni máxima. No obstante, tanto el sistema de ajuste alzado como el de unidad son conceptualmente similares, pues ambas predeterminan el precio. el primero en forma global y el segundo en forma unitaria.

Cabe aún una nueva división en el sistema de unidad, según su precio sea invariable o variable. En este último caso los precios son variables con el tiempo, para adecuarlos según módulos establecidos contractualmente.

En la otra gran subdivisión de los sistemas por contratamiento, encontramos al de coste y costas, en el cual el dueño le reembolsa al contratista en forma periódica, todos los gastos directos en que incurre para realizar la obra, junto con los gastos indirectos y la retribución que corresponda y que puede ser determinada por una suma fija, una suma porcentual o una suma porcentual con tope máximo.

Cuando decimos que todo lo que invierte el contratista en materiales y mano de obra va a ser reembolsado por el comitente, queremos significar que no sólo será resarcido por los materiales que van a formar parte de la construcción, sino de todos aquellos elementos que desempeñan funciones provisorias, aunque sin constituir el equipo permanente del contratista o que son necesarios para el funcionamiento de tal equipo. En cuanto a la obra de mano, hay que tener en cuenta no sólo lo que se paga en concepto de jornales sino también las cargas sociales correspondientes. Todo este conjunto conforma lo que se designa como gastos directos, ya que inciden directamente con el avance de la obra. A tales gastos hay que agregarle otros que resulta necesario efectuar y que no tienen relación con el crecimiento de la obra, recibiendo el nombre de gastos fijos o indirectos. Entre ellos están los de administración, amortización de equipo, seguros, etc., y se los determina en función

de porcentajes sobre lo invertido en jornales.

En este tipo de contrato la estimación de los trabajos se hace al final de la obra según el valor del día de los materiales y de los jornales (gastos directos e indirectos), mediante rendiciones de cuenta parciales de lo invertido, a lo que se denomina "coste", y por los cuales el contratista recibe pagos a cuenta del precio total de la obra, junto con el beneficio, que recibe el nombre de "costas". Si bien se podría confundir este sistema con el de economía, en éste no existe empresario que asuma la obligación de ejecutar la obra, sino el propio dueño de ella es quien la construye y, por tanto, no hay locación de obra.

Finalmente, para la ejecución de una obra puede abordarse la tarea total mediante un contrato único, o se puede concertar contratos separados para la ejecución de las diversas especialidades en que se puede dividir la obra, en cuyo caso hay diversos contratistas independientes con contratos distintos firmados por el mismo comitente. También puede existir un solo contratista que a su vez subcontrata la ejecución de tareas específicas. Estos subcontratistas no contratan con el comitente sino con el o los contratistas principales.

8.3. Elección del mejor sistema o forma más conveniente de contratación.

En la ejecución de una obra, el comitente trata de encontrar el sistema que le procure la mejor ejecución con el máximo de economía, la mayor rapidez y un mínimo de contratiempos.

Cuanto más compleja es la obra, más difícil resulta conciliar todos estos aspectos.

En cada uno de los casos, el comitente debe elegir el o los sistemas apropiados, según la mayor o menor relevancia que asigne a estos factores.

Con relación a la mejor ejecución, podemos decir que el sistema por administración o economía es el que brinda mayor satisfacción, ya que el propio dueño adecua la ejecución de la obra a sus necesidades y posibilidades. Lo siguen en orden correlativo el de coste y costas, el de unidad y el de ajuste alzado.

Si bien no hay un sistema que sea indiscutiblemente superior a los demás o más conveniente para ambas partes, cada sistema de ejecución tiene sus ventajas, y dependerá de las circunstancias específicas de cada caso determinar cuál es el que mayores ventajas tiene.

Si el objetivo es lograr que la obra a realizar resulte lo más económica posible y se concrete con la mayor rapidez, el contrato por ajuste alzado es el más efectivo, siguiéndole en orden de relación el de unidad de medida, el de unidad simple, el de coste y costas con retribución fija, el de coste y costas con retribución porcentual. Por último, está el de ejecución sin contratamiento, o sea, por administración o economía, si no se tiene en cuenta el tiempo necesario para llegar al perfeccionamiento del contrato en los casos en que previamente se deba seguir los trámites del proceso licitatorio.

Si tomamos en cuenta cuál sería la ejecución más conveniente bajo el doble aspecto de calidad y cantidad de la construcción, cambia el orden de preferencia, siendo el primero el sistema de economía, al cual le siguen el de coste y costas, el de unidad y el de ajuste alzado. Éste ocupa el último lugar en este caso, debido a que por haberse fijado un precio global, si el contratista trata de aumentar sus

beneficios, es probable que lo haga en detrimento de la calidad, ya sea de los materiales o de la obra de mano.

Cuando se considera conveniente tener presente la menor labor y el mínimo de contratiempo en las relaciones entre el comitente y el empresario, se podría dar como orden de preferencia el siguiente: 1) ajuste alzado; 2) por unidad; y 3) por economía o por coste y costas.

Estas prioridades no se las debe tomar con criterio absoluto, ya que diversas circunstancias pueden hacer variar la elección con respecto al mejor sistema de ejecución de obra.

8.4. Ventajas e inconvenientes de los sistemas de ejecución de obras.

1) Ejecución por economía o administración.

Ya dijimos que en el sistema por economía o administración, es el dueño de la obra quien se desempeña como empresario de sí mismo. Si recurre a un técnico mandatario, éste adquiere los materiales por cuenta y orden del dueño de la obra y también contrata obreros por cuenta y orden del dueño de la obra.

El sistema de ejecución por economía tiene sus ventajas y sus inconvenientes.

Entre las primeras, conviene destacar la mayor flexibilidad para adoptar la solución que satisfaga mejor los fines del dueño de la obra, ya que si desea una construcción perfecta, utilizará la obra de mano más calificada y los materiales de mejor calidad, mientras que si quiere alcanzar un resultado mediocre con bajo costo, también lo logrará.

A este sistema de ejecución de obra se lo denomina por economía porque elimina todo intermediario y no debe pagar el beneficio que correspondería al contratista. Además, tiene la ventaja de que se le puede introducir modificaciones al proyecto durante la ejecución de la obra, ya que aunque se cuente con un plan de trabajo, un presupuesto, especificaciones técnicas, planos y demás elementos de un proyecto completo, el dueño de la obra como empresario de sí mismo no tiene inconveniente alguno en modificar cuando quiera el proyecto original, ya que al no haber signado contrato alguno de obra material que podría impedirle realizar innovaciones, tiene total libertad para adaptar la obra a su entera voluntad. Esta ventaja es válida tanto para el particular que construye su propia casa, como para la administración estatal al realizar una obra pública.

Como contrapartida este sistema tiene el inconveniente de que con las modificaciones, los costos suelen aumentar y transformarse en el sistema más antieconómico. Se trata de un sistema apto para cuando se haya decidido previamente a la iniciación de los trabajos, el presupuesto y el proyecto a realizar, con un mínimo de modificaciones,

Por otra parte, el dueño de la obra es el responsable, desde el punto de vista civil, de los accidentes que puedan ocurrir por causa de la obra, de ser aplicable el principio de la responsabilidad por los hechos de las cosas inanimadas.

Además, todo accidente de trabajo sufrido por el obrero en ejercicio de sus funciones, implica para el dueño de la obra la responsabilidad que prevé la ley de accidentes del trabajo, al ser considerado como empresario de sí mismo.

2) Ejecución por ajuste alzado.

El sistema de ejecución de obra por ajuste alzado ya vimos que puede ser absoluto o relativo. El primero ofrece como ventaja la sencillez y la invariabilidad del precio y de la obra para el locatario de la obra, que sólo debe pagar lo convenido, salvo que se planteen situaciones que entren dentro de la imprevisión contractual, previstas por los arts. 1633, 1633 bis y 1198 del Código Civil.

Si es relativo, se pueden presentar mayores costos producidos por modificaciones en los precios o en el volumen de obra.

Contra esta ventaja del ajuste alzado absoluto, que resulta sencillo porque aparece invariable tanto el precio como la obra, aparece como desventaja el hecho de que el contratista podría tender a reducir sus costos para mejorar su beneficio, realizando un trabajo excesivamente mediocre, aun dentro de los principios de buena fe contractual.

En cambio, en el ajuste alzado relativo, al admitirse la posibilidad de una modificación en el precio (al estar sujeto a reajuste por variación del costo de los materiales o jornales), o en el volumen de obra (cuando se prevé posibles modificaciones de proyecto dispuestas por el comitente), disminuye el riesgo de que el empresario economice lo más posible en detrimento de la calidad de la obra,

3) Ejecución por unidad.

El sistema de ejecución de obra por unidad, ya sea simple, con determinación de cantidad, tiene como principal ventaja que el riesgo del mayor costo de la ejecución de los trabajos imprevistos, recaen sobre el dueño, y no sobre el locador de obra, y a su vez si el volumen de obra real es menor que el previsto, el comitente sólo paga lo efectivamente realizado, sin perjuicio para el empresario.

Toda modificación que haya que introducir en el proyecto de una obra contratada por el sistema de unidad, no altera la ecuación económica financiera del contrato.

La desventaja consiste en que hay que efectuar la medición de las tareas realizadas, que a veces resulta complicado.

La utilización del sistema por unidad depende del tipo de obra a ejecutar, por la mayor o menor complejidad que pueda tener la comprobación de la labor ejecutada, para certificar su pago. Pero siempre evita las consecuencias que tienen en otros sistemas, los imprevistos que no deben confundirse con las tareas imprevisibles, tal como lo manifiestan los arts. 1633 y 1633 bis del Código Civil. Imprevisto es el trabajo no previsto en el proyecto o contrato correspondiente, pero necesario para alcanzar el resultado final; mientras que imprevisible es aquello que no sólo no fue previsto por las partes, sino que su ejecución torna excesivamente onerosa la prestación por parte de uno de los contratantes. Si además ocurre en forma extraordinaria, caemos en la teoría de la imprevisión contractual que refleja el art. 1193 del Código Civil.

4) Ejecución por coste y costas.

La ventaja del sistema de ejecución de obra "a coste y costas" reside en que el

contratista se ve motivado a perfeccionar la calidad de la obra, ya que toda gasto correcto que efectúe, va a ser reembolsado por el comitente y, por tanto, no va a economizar gastos que en otros sistemas redundan en la calidad de los trabajos.

Pero, como contrapartida, este sistema puede ser el menos económico, si no hay un eficiente control de las gastas por parte del director de obra. Esto se hace más notorio cuando la retribución del contratista se ha pactada por una suma porcentual sobre los gastos directos y gastos indirectos invertidos en la obra, ya que el mayor costo de los trabajos representa mayor utilidad para el contratista.

Esta desventaja tiene menor incidencia si la retribución se efectúa por suma fija, ya que el locador de obra no obtiene beneficio con un mayor gasto total, al ser su retribución independiente del monto de la obra.

5) Ejecución por contratos separados.

No siempre se contrata la ejecución de toda la obra con un mismo contratista, sino que se encomienda la realización a distintos especialistas por rubros. Esto es particularmente interesante en obras de muy compleja ejecución, donde un solo empresario puede no tener experiencia en todas las especialidades que exija el proyecto y deba recurrir a otros empresarios.

En este caso el comitente celebra contratos de locación de obra por separado, con lo cual elimina el beneficio que obtendría el contratista principal si subcontractara los demás rubros.

Pero, por otra parte, la fragmentación contractual crea una anarquía en la obra, si no se ejerce una adecuada vigilancia por parte de la dirección de obra.

En el cuadro siguiente resumimos las ventajas e inconvenientes de cada sistema.

CUADRO RESUMEN		
Sistema	Ventajas	Inconvenientes
Economía o administración	Es flexible y elimina la utilidad empresarial.	Falta de restricciones de tipo contractual que limite las modificaciones no indispensables, lo que hace que el sistema pueda llegar a ser antieconómico.
Ajuste alzado absoluto	Es sencillo o invariable. El comitente no paga más que el precio global pactado.	Es un incentivo para el contratista disminuir la calidad de la obra, para cubrir eventuales riesgos en el resultado. Falta de elasticidad.
Ajuste alzado relativo	Es sencillo y sólo varía el precio debido a las alteraciones de valores de los elementos del costo o del volumen de la obra.	Los riesgos del contratista se disminuyen por el reconocimiento de las variaciones.

<i>Unidad simple</i>	<i>Los riesgos del mayor costo corren por cuenta del comitente. Disminuyen los efectos de los trabajos imprevistos.</i>	<i>Dificultad para realizar las mediciones. Puede darse por cumplido el contrato al concluir por lo menos una unidad.</i>
<i>Unidad de medida</i>	<i>Disminuye el efecto de los trabajos imprevistos.</i>	<i>Dificultad para realizar las mediciones.</i>
<i>Coste y costas</i>	<i>Ofrece para el contratista el incentivo para perfeccionar la calidad de la obra.</i>	<i>El sistema exige confianza en el contratista y puede resultar antieconómico.</i>
<i>Contratos separados</i>	<i>Economiza el beneficio que tendría el contratista principal al subcontratista.</i>	<i>Anarquía debido a la fragmentación contractual.</i>

CAPITULO XIX

CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

1. Aspectos generales.

En el primer tomo de este texto, se ha tratado la teoría general de contratos (capítulo V). Sus principios se aplican tanto al derecho privado como al público; dentro de éste se ubica el derecho administrativo.

Encontramos diferentes características en función del contenido, de la finalidad y del régimen jurídico que contemple, entre los contratos administrativos y los contratos en el derecho privado.

2. Clasificación de los criterios de caracterización.

Enunciaremos los criterios que diferencian a los contratos administrativos de los incluidos en el derecho privado:

2.1. Criterio subjetivo.

Considera contrato administrativo a todo aquel en que la Administración pública, bajo cualquier forma jurídica, es uno de los contratantes.

No obstante, se debe tener en cuenta que la Administración pública también puede intervenir en contratos de derecho privado o contratar con otros organismos del Estado, con diferentes regímenes jurídicos.

Podemos concluir que la intervención del Estado, mediante sus organismos o empresas, será necesaria para tipificar el contrato administrativo, pero no resulta suficiente.

2.2.. Criterio de la jurisdicción aplicable.

Califica como administrativo a un contrato cuando se produce la intervención de la justicia contencioso – administrativa.

Resulta muy relativa la aplicación de este criterio, ya que se basa en la consecuencia, como elemento determinante. Como hemos dicho, la Administración estatal puede celebrar otro tipo de contratos.

2.3. Criterio de la forma del contrato.

Sería condición para este criterio que el procedimiento previo para la celebración del contrato esté establecido en el derecho público.

Ésta es una manifestación de la antigua doctrina española; sin embargo, cabe recordar que salvo excepciones, los contratos celebrados por el Estado se efectúan previo llamado a licitación, cualquiera que sea el objeto o la naturaleza de ellos.

2.4. Criterio de la voluntad de las partes.

El consentimiento, como se ha visto en la teoría general de los contratos, es fundamental para su constitución; pese a ello, el carácter de administrativo no puede ser conferido a un contrato por la sola voluntad de las partes contratantes.

2.5. Criterio de la disposición expresa o implícita de la ley.

Califica como administrativos a los contratos expresamente indicados en la ley o implícitamente referidos en ella. Pero esta caracterización no sería en función de la naturaleza del contrato.

2.6. Criterio del objeto del contrato.

Esta teoría es de origen francés y considera que la organización y mantenimiento del servicio público solamente se realiza mediante contrato administrativo. Podría también aplicarse a aquellos contratos cuya finalidad es pública o relacionada directamente con el interés del Estado.

2.7. Criterio de las cláusulas exorbitantes.

Es la teoría que clasifica a un contrato como administrativo cuando cumplido el requisito de la intervención del Estado como una parte, además dicho contrato incluya cláusulas que pueden ser:

- a) no usuales en el derecho privado;*
- b) ilícitas en el derecho civil o comercial.*

En el caso de ser cláusulas del tipo indicado, es decir, inusuales, el contrato no resultaría invalidado por tener dichas cláusulas; distinto es si las cláusulas son del tipo b, o sea ilícito civil o comercialmente (se trata de un contrato privado), ya que entonces el contrato no sería legítimo.

Según la doctrina aplicada en nuestro país, podemos decir que el contrato administrativo requiere:

- A) que la Administración estatal concorra como una de las partes;
- B) que el régimen jurídico aplicado sea exorbitante según el derecho común.

3. Concepto de cláusulas exorbitantes.

Se trata de que el contrato tenga incluidas cláusulas que definan un llamado privilegio para la decisión unilateral ejecutiva.

En realidad, este tipo de cláusulas se originó en la elaboración de los contratos de concesión de servicios públicos. Por ello, se debe admitir que los contratos administrativos pueden ser de distintos tipos e incluso disponer de un régimen jurídico especial.

En consecuencia, las cláusulas exorbitantes pueden no aplicarse a los contratos con la misma intensidad y tipo de ellas.

Al avanzar el Estado en la prestación por sí mismo de los servicios públicos, el contrato de concesión fue perdiendo importancia, y los privilegios que surgían de las cláusulas exorbitantes han sufrido alteraciones en cuanto a la fuerza de su aplicación, si bien conservan sus características fundamentales.

Jurisprudencialmente, se considera al contratista, desde el punto de vista del derecho administrativo, como un colaborador del Estado, y que sus intereses no debieran ser opuestos necesariamente a los de aquél.

En general, se considera que los contratos administrativos son de buena fe; por ejemplo, se supone que el contrato no puede generar enriquecimiento ilícito para el Estado, cuando se aplica la pérdida de fianza por incumplimiento del contratista.

En síntesis, el contrato administrativo se celebra entre el Estado (o uno de sus órganos) y un particular, mediante un régimen que incluya cláusulas exorbitantes al derecho privado.

Por ejemplo: el Estado se reserva decisión sobre el perfeccionamiento del contrato, su interpretación, etc.

El contratista debe cumplir las resoluciones administrativas, recurriendo después y en los plazos establecidos, según la ley de procedimientos administrativos.

4. Tipos de contratos administrativos según su objeto.

Si bien en este texto tratamos específicamente algunos contratos según su objeto, enunciaremos una clasificación general de ellos, incluyendo aquellos que no interesan directamente a nuestra profesión, todo referido a las disposiciones de orden nacional.

4.1. Contrato de suministros. Tiene por objeto la provisión de bienes y servicios y se halla reglamentado por el decreto 5720/72 (Reglamento de las Contrataciones del Estado).

4.2. Contrato de obras públicas. Construcción, trabajo o servicio de industria de una obra pública que se financia con fondos del Tesoro nacional; según ley 13.064 y decretos reglamentarios y modificatorios de éstos y disposiciones concordantes.

4.3. Contrato de concesión de obra pública. Construcción de una obra pública que

financia el contratista y recupera su inversión más una razonable ganancia mediante la explotación de la obra (ley 17.520).

4.4. Contrato de concesión de servicios públicos. Organización y explotación de un servicio público, financiado por el contratista que recupera su inversión y obtiene su ganancia del público usuario.

Se halla previsto en los servicios de transporte, ley 12.140; ferroviarios, ley 5315.

4.5. Contrato de concesión de uso de bienes de dominio público. Otorgamiento del uso para la explotación de actividades propias del bien o en su uso según su destino (playas de mar, parques, playas de estacionamiento, etc.). Las disposiciones al respecto son varias y específicas para cada caso.

4.6. Contrato de empréstito público. Préstamo al Estado, que lo devuelve con intereses (VANA: Letras de Tesorería, etc.). Se los trata en diversas leyes especiales.

4.7. Contrato de concesión de tierras y bosques fiscales. Otorgamiento para su explotación con pago de cánones; según ley 4167.

4.8. Contrato de transporte de correspondencia. Contratación de medios de transporte y servicios para apoyar el monopolio postal; según ley 20.005.

Como dijimos, se trata de disposiciones vigentes en el orden nacional. Por tratarse de leyes locales, en la mayoría de los casos en el orden provincial o municipal rigen otras normas.

Para este encuadramiento hemos seguido el texto Régimen de compras del Estado, de Casella, Chojkier y Dubinski (Ediciones Depalma). La mayoría de estas leyes son tratadas en el texto según los temas específicos que les corresponden; se exceptúa el Reglamento de las Contrataciones del Estado, que analizaremos en este capítulo junto con el contrato de suministros.

5. Contrato de suministros.

Se trata de un contrato de carácter administrativo, que se celebra entre el Estado (como persona jurídica de derecho público) y un particular, en este caso el proveedor, el cual suministrará, mediante el pago de dinero, determinada cantidad o tipo de suministros o prestación de servicio específico. Este contrato deberá tener como finalidad el interés público, y tendrá, según el régimen que se establezca, las llamadas cláusulas exorbitantes al derecho privado.

El contrato administrativo de suministros debe ser realizado sobre cosas muebles, o semovientes, susceptibles de valoración. Esta valoración se manifiesta por el precio cierto en dinero como aporte contractual del Estado.

6. Reglamentos de contrataciones.

Reiteramos que en este como en otros aspectos del derecho rigen disposiciones en el orden nacional y también (aunque no superpuestos), regímenes legales locales (provinciales y municipales).

Generalmente, las disposiciones sobre contrataciones del Estado, se incluyen en las leyes de contabilidad, y son reglamentadas por los respectivos decretos.

Las sociedades de economía mixta, las empresas del Estado, las sociedades anónimas con participación estatal y las sociedades del Estado, tienen y aplican

disposiciones y reglamentaciones particulares.

Es conveniente destacar que todos los organismos enumerados, si bien actúan como sujetos de derecho privado, en los contratos que se suscriben y por inclusión de cláusulas exorbitantes, estarían dentro de la órbita del derecho público y consecuentemente en el derecho administrativo.

7. Régimen de compras del Estado.

En general se refiere al reglamento aprobado por el decreto 5720/72, que reglamentó el capítulo VI de la Ley de Contabilidad de la Nación.

En la realidad, el Estado nacional, los Estados provinciales, municipios, empresas y sociedades del Estado (todos ellos organismos públicos) tienen reglamentos de contrataciones o compras; es por ello que sería conveniente la adecuación de dichos reglamentos para su efectiva aplicación en todo el orden nacional, provincial, etc.

7.1. Procedimiento de contratación.

El procedimiento básico previsto en general en las distintas disposiciones legales (en el orden nacional o locales), es el de licitación, equiparable a la subasta, remate o concurso. Haremos una breve distinción sobre estos términos:

a) Licitación: Procedimiento ya aplicado por los romanos para el destino de los bienes comunes.

b) Subasta: Acto por medio del cual se vendía al mejor postor; se realizaba en forma pública. Entre los españoles el término “subasta” significaba el medio para contar con ofertas.

c) Remate: Se empleaba para vender al mejor postor, según ofertas verbales.

d) Concurso: En este caso la adjudicación se realiza sobre la base de antecedentes, que permiten determinar la capacidad (técnica, económica, referencial, etc.) de quienes concursan. Generalmente se utiliza este recurso para la preselección de ofertas, sobre cuyo resultado se analizan las ofertas de precios.

7.1.1 Licitación pública.

Es normal que en el ámbito del Estado la contratación de bienes y servicios se realice mediante el resguardo de principios básicos, tales como moralidad, igualdad, etc.

Se considera que la licitación pública constituye un mecanismo idóneo para el cumplimiento de los requisitos fundamentales, ya que permite el conocimiento de las ofertas más convenientes desde los aspectos mencionados.

Mediante la licitación, y conforme al pliego de condiciones, se formularán las ofertas, las cuales, cumpliendo con los requerimientos técnico - legales, permitirán la selección de la oferta más conveniente para los intereses públicos.

Enumeraremos los principios fundamentales en toda licitación:

a) Publicidad: Es esencial que el mayor número de probables oferentes tome

conocimiento del interés del Estado en la contratación de bienes u servicios, mediante la máxima difusión posible.

b) *Concurrencia*: Los regímenes de compras y contrataciones deben prever condiciones que permitan la más amplia concurrencia de oferentes, para conseguir competencia en los precios.

La Ley de Contabilidad de la Nación es muy explícita en el art. 61, en el sentido de “que los pliegos de condiciones favorezcan la concurrencia de la mayor cantidad de postores”.

c) *Igualdad*.

Todos los oferentes merecen y se les debe un trato igualitario.

Para ello, es necesario: el absoluto respeto a las disposiciones de los pliegos de condiciones generales y de especificaciones técnicas aprobados para la licitación y atender aquellas observaciones que los proponentes formulen, siempre dentro de lo estipulado en los pliegos.

La apertura de ofertas debe ser efectuada en presencia de los oferentes, quienes podrán tomar conocimiento en ese acto de las condiciones de las restantes propuestas.

7.1.2. Licitación privada y contratación directa.

En la Ley de Contabilidad de la Nación están expresamente establecidos los casos en que se puede utilizar los sistemas de licitación privada; remate público y contratación directa (art. 56).

Por supuesto, todos los montos de referencia incluidos en este artículo de dicha ley son actualizados periódicamente mediante decretos del Poder Ejecutivo nacional.

8. Registros de Proveedores del Estado.

La finalidad de los registros es seleccionar a las personas o empresas que desean contratar con organismos oficiales o con otras empresas.

Con el fin de conocer adecuadamente las condiciones de solvencia técnica, económica, etc., de los posibles proveedores, los organismos oficiales, y también las empresas privadas, confeccionan registros: para la inscripción en ellos es necesario el cumplimiento de requisitos mínimos de capacidad, solvencia, antecedentes, etc.

Estos requisitos contemplan entre otros: capacidad técnica, jurídica, financiera, libros y balances conforme a las disposiciones específicas en la materia, cumplimiento previsional, etc.

Con la aplicación del seguro de caución, que brindan las compañías de seguros en favor del Estado, no sería necesaria la rigurosidad en el Registro de Proveedores y Contratistas. No obstante, sigue en aplicación la habilitación de aquéllos por los registros.

Según su finalidad y obligatoriedad, los registros pueden ser clasificados con diferentes criterios.

Por ejemplo:

a) si se inscribe a contratistas para cualquier actividad o prestación, o en cambio lo hacen para una determinada de ellas;

- b) si habilitan a los contratistas y proveedores o sólo los excluyen;*
- c) si habilitan en forma obligatoria y excluyente o de modo facultativo.*

En el caso del Estado nacional han sido creados dos registros:

- A) para la provisión de bienes y servicios (decreto 825/88);*
- B) para la realización de obras públicas (ley 13.064, art. 13).*

Por el decreto 825/88 se crea el Padrón de Proveedores y el Registro de Sancionados, mientras que el art. 13 de la ley 13.064 crea el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

Asimismo, para trabajar en el ámbito de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires es necesario inscribirse en el respectivo Registro, con carácter obligatorio. Otros municipios y las provincias, así como también empresas y sociedades del Estado, han organizado registros propios.

9. Sanciones a los oferentes o adjudicatarios.

Seguiremos en el tratamiento de este tema las disposiciones del Reglamento de las Contrataciones del Estado, conforme al texto del decreto 825/88.

9.1. Causas que afectan la vigencia de la inscripción y sanciones.

9.1.1. Apercibimiento.

Será sancionado con apercibimiento, por única vez, quien incurriere en hechos sancionables, si por su entidad así correspondiere.

9.1.2. Suspensión:

a) de hasta tres meses quien incurriera en hasta tres hechos culposos, cuando por su gravedad así se justifique y siempre que no correspondiere el supuesto del párrafo anterior;

b) de más de tres meses y hasta un año quien cumplida la sanción del apartado a incurriere en nuevos hechos culposos sancionables dentro del periodo de tres años;

c) de dos y hasta ocho años quien cometiere cualquiera de los hechos sancionables, en forma dolosa.

9.1.3. Inhabilitación.

Podrá ser inhabilitado para contratar, mediante resolución fundada:

a) quien con posterioridad a la aplicación de la sanción contemplada en el inciso 9, apartado c, cometiere un nuevo hecho doloso dentro del lapso de tres años posteriores computado desde la comisión del hecho;

b) quien incurriere en el supuesto del inciso 9, apartado b, y que por su

gravedad así se justifique.

La Contaduría General de la Nación podrá rehabilitar para contratar con el Estado al proveedor sancionado con inhabilitación una vez transcurrido el plazo de ocho años desde la fecha de su inhabilitación.

Ello deberá disponerse mediante resolución fundada meritando debidamente si las circunstancias del caso o la forma de operar de la firma, han variado en forma favorable, de modo tal que resulte conveniente y aconsejable su rehabilitación.

9.1.4. Otras disposiciones.

No se podrá imponer sanciones después de transcurrido el plazo de tres años desde la fecha en que se cometió la infracción.

Si como consecuencia de ello hubiere necesidad de obtener alguna prueba, luego de producida ésta, se dará vista a los interesados y a la dependencia que intervino en la contratación, por el plazo de diez días, con lo que se tendrá por concluido el procedimiento para la resolución definitiva.

Será de aplicación supletoria la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos, sus normas complementarias, modificatorias y reglamentarias.

Los apercibimientos, suspensiones e inhabilitaciones aplicadas por la Contaduría General de la Nación alcanzarán a las sociedades respectivas e individualmente a sus socios y sólo tendrán efecto con relación a los actos posteriores a la fecha en que se hubiere dispuesto la sanción.

Cuando las sanciones fueren aplicadas a sociedades anónimas o en comandita por acciones, alcanzarán a éstas, a los miembros de sus directorios y a los socios comanditados, respectivamente, y a quien posea participación, por cualquier título, que otorgue los votos necesarios para formar la voluntad social.

Las sanciones de apercibimiento, suspensión o inhabilitación serán aplicadas por la Contaduría General de la Nación y recurribles ante el Ministerio de Economía en las formas previstas por la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos y sus normas complementarias, modificatorias y reglamentarias.

Cuando los suspendidos e inhabilitados por hechos dolosos, formen parte al propio tiempo de otras sociedades, las sanciones alcanzarán a éstas sólo cuando aquéllos posean participación, por cualquier título, que otorgue los votos necesarios para formar la voluntad social.

A los efectos de la aplicación de las sanciones que correspondieren, los organismos licitantes comunicarán a la Contaduría General de la Nación, por cualquier medio fehaciente, las conductas que pudieren dar lugar a la aplicación de sanciones y las resoluciones firmes que confirmaren tales especies previstas por los respectivos contratos y en este reglamento, dentro de los treinta días de su dictado, remitiendo los antecedentes del caso, si fuera necesario.

En las actuaciones iniciadas como consecuencia de la denuncia de infracciones, incumplimientos, desistimiento de oferta o adjudicación, la Contaduría General de la Nación, antes de resolver, dará vista a los interesados por el plazo de diez días, quienes dentro de los diez días subsiguientes, podrán formular descargos o aclaraciones y ofrecer la prueba que haga a su derecho.

Las sanciones que se apliquen a los proveedores del Estado serán comunicadas por la Contaduría General de la Nación a la Dirección Nacional del

Registro Oficial para su publicación.

10. Licitaciones internacionales.

Este procedimiento de compra puede ser considerado desde dos puntos de vista:

- a) dentro de la actividad del Estado como órgano administrativo, en virtud de las disposiciones generales;*
- b) dentro de la denominada “legislación de promoción”.*

10.1. Licitación pública internacional.

El inciso 6 de la reglamentación correspondiente al art. 62 de la Ley de Contabilidad establece que habiendo posibilidad de interesados en el exterior, se realicen publicaciones en los países que se determine a tal fin, sobre todo si se dispusiera la cotización en monedas extranjeras. Además, considera distintos aspectos a incluir en las cotizaciones, a saber: salvo disposición en contrario, las cotizaciones se establecerán en condición FOB, puerto de origen; los plazos de entrega se los considerará cumplidos cuando el organismo licitante reciba la documentación de embarque; serán respetadas las normas del comercio internacional, en especial las habituales establecidas y aceptadas por nuestro país con el de origen de la mercadería ofrecida, etc.

Podemos decir, entonces, que en el concepto de licitación pública internacional se entiende una licitación pública donde además de los oferentes del país, concurrirán los de otros países.

Este tipo de licitación no es exclusiva del derecho público, ya que puede ser aplicada en el ámbito del derecho privado.

Una forma de clasificar las licitaciones internacionales sería:

- a) las que otorgan franquicias a la industria nacional que resulta adjudicataria de licitaciones internacionales (ley 16.879, para proyectos eléctricos);*
- b) las licitaciones cuya financiación corre por cuenta de organismos internacionales o agencias de gobiernos extranjeros (Banco Internacional de Desarrollo; Banco Mundial, entre otros);*
- c) las licitaciones comunes, financiadas por el Estado o por los oferentes.*

En realidad, esta clasificación no atiende a aspectos diferentes en el proceso licitatorio o de preselección, sino al origen de los fondos para su financiación y la circunstancia de contemplar regímenes promocionales especiales para el desarrollo industrial.

11. Compre argentino y contrate nacional.

Este título abarca las disposiciones que orientan el poder de compra del Estado hacia el mercado argentino, dentro de precios compatibles en relación con los valores internacionales.

Se trata de una legislación que propende a afianzar el desarrollo económico

nacional, no significando restricción al sistema de importaciones.

Podemos mencionar como antecedentes: el BUY American Act de 1875; el concepto de similaridad, incorporado a la política aduanera del Brasil en 1938; la ley de Ordenación y Defensa de la Industria de España, que rige desde 1939. Hay otros regímenes en países latinoamericanos, europeos y Japón.

11.1. Compre argentino.

La base está constituida por el decreto - ley 5340/63. Con posterioridad se agregan: a) decreto 5344/64, que reglamenta el funcionamiento de la Comisión Asesora Honoraria, creada por decreto ley 53.401/63; b) decreto 911/70, que modifica parcialmente el anterior; c) las leyes de promoción 16.879 y 20.852; d) las leyes 17.574, 17.803 y 17.866, que se refieren a beneficios otorgados a la empresa Hidronor; y e) decreto 812/88, que modifica la constitución de la Comisión Asesora Honoraria, derogando los decretos 5344/64 y 911/70.

En algunas disposiciones se han introducido modificaciones que desnaturalizan el objetivo primordial de beneficiar a la industria nacional, mediante excepciones.

11.2. Análisis del decreto ley 5340/63.

Se obliga a adquirir exclusivamente materiales, mercaderías y productos de origen nacional, siempre que se opere la razonabilidad de los precios, a los siguientes organismos:

- a) Administración pública;*
- b) reparticiones autárquicas;*
- c) reparticiones autónomas;*
- d) reparticiones descentralizadas;*
- e) concesionarias de servicios públicos;*
- f) empresas del Estado.*

También están obligados por este régimen quienes celebren contratos de obras o de servicios con los organismos estatales.

La definición de material, mercadería o producto de origen nacional, según este decreto, indica que se entenderá como tal aquel producto industrial manufacturado en la República Argentina, en cuya elaboración se utilicen materias primas, productos semielaborados o partes producidas en el territorio nacional o en el exterior, siempre que en este último caso no se produzcan en el país; o bien al manufacturado por plantas industriales que estén desarrollando un plan de integración industrial aprobado o establecido por autoridad competente, aunque el producto no cumpla la condición precedente.

La razonabilidad del precio se define en el caso de que este no supere al precio de comparación del producto importado, que incluye, además del costo, seguro y flete, los recargos cambiarios que deban ser pagados por un importador no privilegiado, los impuestos, derechos y otras tasas aduaneras, otros derechos y gravámenes, así como los intereses y gastos financieros que correspondan.

El régimen llamado de “Compre Argentino” es declarado, por este decreto, de orden público (su cumplimiento es inexcusable), y dispone la nulidad absoluta de aquellos contratos que contravengan sus disposiciones. Esta nulidad puede ser declarada de oficio o a petición de parte interesada; en este último caso, se considera como tal al oferente de materiales, mercaderías o productos de origen nacional.

Se crea una Comisión Asesora Honoraria cuyo funcionamiento fue reglamentado por el decreto 812/88, fijando las normas a las que deberá ajustarse esta Comisión. El presidente de la Comisión es el ministro de Economía o el funcionario que designe en su reemplazo, y el secretario ejecutivo es el secretario de Industria y Comercio Exterior o el funcionario que éste designe.

En el seno de la Comisión funcionan varias subcomisiones que se expiden sobre la procedencia o no de la importación pedida.

El decreto - ley 5340/63 establece varias excepciones para conceder autorizaciones por resolución del Ministerio de Economía.

11.3. Contrate nacional. Análisis de la ley 18.875.

Dicta normas referentes a la utilización del poder de compra del Estado, orientándolo hacia el mercado local.

Dispone que cuando en los proyectos de obras o servicios a contratar, existan diferentes alternativas técnicamente viables, se elegirá con carácter preferente a aquellas que permitan la utilización de materiales y productos que puedan ser abastecidos por la industria nacional o desarrollados por ella, a saber:

a) Las especificaciones indicarán siempre bienes que se produzcan en el país, salvo cuando la industria nacional no esté en condiciones de ofrecer por lo menos una alternativa parcial, viable y a precio razonable.

b) En caso de que la industria nacional sólo pueda cubrir determinado peso o volumen, tamaño, potencia, velocidad o cualquier otro límite específico, los proyectos deberán ajustarse a esos límites, salvo expresa justificación.

c) Las obras se fraccionarán en el mayor grado técnicamente posible, a fin de facilitar la máxima participación de la industria nacional en su provisión.

En forma análoga se procederá con los equipos y máquinas producidos en el país.

d) Las condiciones de provisión permitirán, mediante plazos definidos, que la industria nacional pueda encarar la producción de los elementos requeridos, salvo urgencia impostergable. Si hubiera que fijar plazos para bienes cuyo único adquirente es el Estado, a fin de permitir que firmas nacionales desarrollen su producción, será obligatorio hacerlo.

Esta ley fue reglamentada por el decreto 2930/70, el cual insiste en la necesidad de permitir la mayor participación posible de la industria nacional, dentro de los requisitos establecidos por el decreto - ley 5340/63.

El art. 21 de la ley dispone que los funcionarios, cualquiera que fuese su jerarquía y función, que omitan, rehusen cumplir, no cumplan debidamente o retarden la ejecución de los actos precontractuales o contractuales, dispuestos por

esta ley, incurrirán en la violación del art. 240 del Código Penal.

Si el precio de importación resultare inferior al de la industria nacional, el organismo solicitante presentará una planilla comparativa de precios, detallando todos los gastos necesarios para que un importador no privilegiado pueda colocar el producto o material que se importa, en igualdad de condiciones con el de origen nacional

12. Ley 22.460.

Mediante esta ley se regula la promoción y contratación de los servicios de consultoría con empresas consultoras privadas, que se realicen en los diferentes ámbitos estatales.

12.1. Análisis de la ley.

Legisla las actividades de servicios de consultoría que bajo la forma de locación de obra intelectual o de servicios contrate la Administración Pública Nacional, dependencias, reparticiones y entidades autárquicas o descentralizadas, las empresas y bancos del Estado, las sociedades del Estado regidas por la ley 20.705 y las sociedades de cualquier naturaleza, con participación estatal mayoritaria, con empresas consultoras privadas.

Las tareas de consultoría entre organismos oficiales, seguirán prestándose con las modalidades imperantes a la fecha de la ley.

12.2. Definiciones.

Servicios de consultoría: toda prestación de servicios profesionales, científicos y técnicos de nivel universitario, cumplidos bajo la forma de locación de obra intelectual o de servicios y realizada por firmas consultoras o consultores.

Firma consultora: toda sociedad permanente, legalmente constituida, civil o comercial, cuyo objeto exclusivo es la prestación de servicios de consultoría.

Consultor: todo profesional universitario altamente calificado que a título individual presta servicios de consultoría.

Consorcio: toda asociación accidental en participación de firmas consultoras, o de firmas consultoras con consultores o de dos o más consultores entre sí, para llevar a cabo tareas de consultoría.

Firma consultora o consultor local: toda firma consultora o consultor que reúna los requisitos que establece el régimen de la ley 18.875 y los que se fijen en la reglamentación.

12.3. Condiciones y responsabilidades.

Se crea el Registro Nacional de Firmas Consultoras, estableciéndose las condiciones de idoneidad y continuidad obligatorias para los consultores y las firmas consultoras.

El incumplimiento de ellas conllevará la aplicación de sanciones de cancelación o suspensión de inscripción hasta un año.

Puede recurrirse en apelación ante la Cámara Nacional Federal v Contencioso Administrativo de la Capital Federal.

Las dos terceras partes de los socios que integren las firmas consultoras, que representen la misma proporción de capital y de los votos sociales, serán profesionales universitarios. Los títulos profesionales deben guardar relación con el objeto social.

La mayoría de los integrantes de los órganos de administración de las firmas, estarán compuestas por profesionales universitarios.

12.4 Condiciones de contratación.

La contratación con firmas o consultores extranjeros, se realizará únicamente en los casos y en las condiciones previstas en la ley 18.875.

12.5. Rescisión del contrato.

Están establecidas las causales para la rescisión del contrato, tanto por el comitente como por el contratista.

12.6. Arbitraje.

Corresponde al Tribunal Arbitral (ley 12.910) o al que lo sustituya, actuar en única instancia, en caso de controversia sobre los contratos de consultoría.

La jurisdicción del Tribunal Arbitral será voluntaria para los consultores, pudiendo optar, al plantear un reclamo, por la vía judicial o la administrativa.

CAPITULO XX

OBRAS PUBLICAS

1. Antecedentes sobre legislación de obras públicas.

Históricamente, está comprobado que en la antigüedad ya se realizaban obras públicas, incluso antes de la era cristiana (grandes carreteras, palacios, acueductos, puertos, etc.).

Por supuesto que nos estamos refiriendo a la obra (construcción, trabajo, etc.), sin considerar los aspectos jurídicos, por cuanto éstos son relativamente nuevos.

Esas obras eran ejecutadas por los Estados y se destinaban al uso público.

Los egipcios, fenicios, asirios, caldeos, posteriormente los griegos y romanos, y luego en Europa (Edad Media, Renacimiento) franceses, alemanes, italianos, etc., realizaron grandes obras de interés público, algunas de las cuales aún hoy se puede apreciar.

En América (Central y del Sur) las civilizaciones aztecas, mayas, incásicas, desarrollaron también obras públicas (templos, caminos, acueductos), sobre todo la extraordinaria red vial que cubría América Central y la costa del Pacífico Sur.

Según algunos historiadores, la colonización y conquista de América, no se caracterizaron precisamente por los avances en lo referente a obras públicas. Al contrario, no se conoce grandes o medianas realizaciones del Estado (virreinos, capitanías, gobernaciones, etc.) en ese aspecto.

Corresponde aclarar que si bien en esa época no progresaron las obras públicas, en cambio en la legislación de Indias se registran cédulas y ordenanzas al respecto. Por ejemplo, Felipe II, en 1563, dispuso que se debía construir las obras viales necesarias y disponer su mantenimiento, por intermedio de las autoridades.

Así encontramos un interesante antecedente de la “contribución entre vecinos”, ya que las obras eran costeadas por quienes se beneficiaban con su proximidad, y también sobre “peaje”, por cuanto los caminos o puentes estaban afectados por un gravamen de tránsito.

En nuestro país, el primer antecedente de carácter orgánico sería un decreto del director supremo Juan Martín de Pueyrredón del 24/1/1817, que crea la “Comisión de Caminos” (memoria de la Dirección Nacional de Vialidad años 1935/36).

El proyecto, ejecución y conservación de obras públicas fue encarado, aunque con vigencia en Buenos Aires (no en el ámbito nacional), con el decreto de Bernardino Rivadavia del 5/5/1826, encomendando al “Departamento de Ingenieros” dichas funciones.

Mientras tanto, las obras en otras provincias eran encaradas por medio de disposiciones aisladas e inconexas entre sí, con los consiguientes problemas legales.

Otro antecedente, esta vez específico sobre licitación y contratamiento, se halla en la Ley de Contabilidad Nacional 428, del 13/10/1870. En esta ley se establecía un sistema de remate público para contratos inferiores a mil pesos moneda nacional; los casos urgentes podían ser contratados en forma privada; determinaba las garantías necesarias para licitar y un plazo de 30 días para publicitar el remate, etc.

El 17/7/1876 se sancionó la primera ley nacional de obras públicas 775, que rigió el remate de obras hasta el 25/9/1947, en que fue reemplazada por la ley 13.064.

Como antecedente importante, haremos algunos comentarios sobre el articulado de la ley 775:

- Ante todo, no admitía variabilidad de costos, aspecto, éste, que se modificó casi al final de su vigencia mediante la ley 12.910.

- No preveía delegación de facultades en organismos del Estado, estableciendo que la inspección y vigilancia se harían por medio de los departamentos de ingenieros civiles o militares, según correspondiera.

- Consideraba obra pública a las construidas por cuenta del Tesoro nacional, sin ninguna excepción.
- No determinaba sistemas de licitación o contratación, si bien en la parte de ejecución de las obras indicaba que las liquidaciones se harían por medición.
- No establecía la obligatoriedad del crédito legal para el llamado a remate.
- Para las excepciones al llamado a licitación establecía como causales: a) que el costo de las obras no excediera de \$ 1.000; b) cuando las circunstancias exigieran reserva; c) en casos de urgencias, etc.
- Obligaba, salvo las excepciones anteriores, a licitar todas las obras que se ejecutaban por cuenta de la Ración conforme a la ley 428, ya mencionada.
- Ordenaba que en los actos de licitación interviniesen directamente el escribano mayor de Gobierno, el ministro del ramo y otros funcionarios.
- Desde el art. 25 en adelante, las disposiciones son de carácter técnico guardando bastante similitud con las de la actual ley 13.064, si bien las de esta última resultan más completas.

La ley 13.064, que actualmente rige la contratación y ejecución de obras públicas en el orden nacional, entró en vigencia el 13/10/47 y la trataremos más adelante.

En la provincia de Buenos Aires cabe mencionar la ley 4117 (de Vialidad y Obras Públicas) aprobada por la Legislatura el 28/10/32. Autorizaba al Poder Ejecutivo provincial a acogerse a la Ley Nacional de Vialidad; a constituir el Consejo de Vialidad; a celebrar contratos de adquisición, venta y locación de materiales (directamente o en licitación privada) y por medio de subcontratistas o destajistas, dando preferencia al personal y materiales argentinos. Crea los Consejos de Obras Públicas y de Vialidad y fija las obligaciones de los contratistas. Luego se dictó la ley 4538, del 22/4/37, que establecía como sistemas de contratación los de ajuste alzado o precio unitario.

Es una ley muy detallista, pero que además excede el campo de licitación y construcción de obras públicas, ya que también crea el Consejo de Obras Públicas (arts. 135 a 142), integrado por los directores de Pavimentación, Geodesia, Hidráulica, Obras Sanitarias, Ferrocarriles, Vialidad, etc., el cual tenía por función actuar como cuerpo consultivo, dictaminar sobre las adjudicaciones de licitaciones, proponer estudios, construcciones, aprobar los pliegos para licitación y los presupuestos de las reparticiones.

Además, en el capítulo XI dispone sobre la reglamentación del ejercicio profesional de la ingeniería, creando el Consejo Profesional respectivo.

Esta Ley Orgánica de Obras Públicas fue reglamentada por decreto del 26/3/38.

En la actualidad se halla vigente la ley 6021, siempre en la provincia de Buenos Aires.

2. Concepto de obra pública.

Dijimos que la ley 775 consideraba como “obra pública a la ejecutada por cuenta del Tesoro nacional”.

La actual ley 13.064 la define como “toda construcción, trabajo o servicio de

industria que se ejecute con fondos del Tesoro de la Nación”, salvo excepciones.

La Ley de Obras Públicas provincial 4538, reconocía como obra pública “a aquella que se construye a costa de la provincia, o las que garanticen o subvencionen con destino a llenar una necesidad o servicio público”.

La ley provincial en vigencia, 6021, establece que “todas las construcciones, trabajos, instalaciones y obras en general que ejecute la provincia por intermedio de sus reparticiones, por sí o por medio de personas o entidades privadas u oficiales, con fondos propios de apartes nacionales, municipales o de particulares, se someterán a las disposiciones de la presente ley”.

Estas dos últimas definiciones podría considerárselas conceptualmente aproximadas a lo que debe ser una obra pública; pero en general en nuestro país no se ha uniformado aún este concepto.

En realidad, una buena definición de obra pública debiera contener varios aspectos fundamentales: caracterización de la persona contratante; destino de uso o utilización pública, o servicio público o interés común, ya sea directo o indirecto.

3. Clasificación de obras públicas.

Según las prescripciones constitucionales, la legislación de obras públicas es de orden local. Luego, siguiendo el articulado pertinente de nuestra Constitución nacional, podemos formular una clasificación general de las obras públicas, según sea la persona de derecho público que las ejecute, en nacionales, provinciales y municipales.

Podemos agregar, supletoriamente, las obras públicas de carácter internacional, tales como: puente internacional Posadas - Encarnación; Yacyretá; Salto Grande (aprovechamientos hidroeléctricos). Cabe aclarar que este tipo de obras tiene su origen en reglamentaciones especiales surgidas de convenios internacionales.

Nuestros tribunales han ido ampliando el concepto sobre la base de jurisprudencia que ha coincidido con los aspectos fundamentales que enunciarnos.

Veamos el concepto de obra pública en otros países:

- En Francia, por ej. la obra pública está definida por dos condiciones: debe ser realizada sobre bienes inmuebles y para uso o utilidad común.

- Otras legislaciones extranjeras establecen que la obra pública debe ser ordenada por persona de derecho público u organismo delegado de una persona de derecho público; por ej. un concesionario.

Casi todos los aspectos que hemos enunciado los encontramos en algunas definiciones de obra pública de autores argentinos y extranjeros que como dato ilustrativo transcribimos:

- Rafael Bielsa: “Es obra pública toda construcción integral y reparación realizada, sea por la administración pública, sea por concesionarios, sobre cosas inmuebles o muebles directa o indirectamente afectadas al uso público”.

- Mauricio Durrieu: “Son aquellos trabajos llevados a cabo en un inmueble por cuenta de una persona pública, y con un fin de utilidad pública”.

- Sayagués Laso (Uruguay): “Son ciertos trabajos sobre bienes inmuebles que la Administración ejecuta o que se realizan por su cuenta”.

- García Oviedo (España): “Son obras públicas las ejecutadas por un organismo administrativo, por su encargo, con un fin inmediato de utilidad pública”.

4. Empresas y sociedades del Estado. Ejecución de obras públicas.

Las empresas del Estado fueron creadas por la ley 13.653; en ella se dejaba en libertad a las empresas para actuar en la construcción de obras públicas sin aplicar la ley 13.064.

Posteriormente, y por ley 15.023, modificatoria de la ley 13.653, se determinó que las empresas del Estado debían aplicar las disposiciones de las leyes de obras públicas y de contabilidad, siempre que éstas no se opusieran a las normas que hubieren sido incluidas en los estatutos de las empresas. Actualmente, las empresas del Estado tienen dentro de sus reglamentos de contrataciones disposiciones que siguen los lineamientos de las leyes 13.064 y 12.910.

Es interesante destacar, además, que las disposiciones de la ley 12.910 y ley 15.285, sobre mayores costos, son aplicables para la Administración nacional y para las empresas del Estado, según se desprende del art. 1 de ambas leyes.

Las sociedades del Estado, creadas por la ley 20.705, y las sociedades anónimas con mayoría estatal, ley 19.550, son organismos de derecho privado, realizan obras de interés público regidas por aquel derecho, quedando comprendidas entonces, dentro del concepto de la obra pública.

5. El contrato de obra pública como contrato administrativo.

El contrato de obra pública se caracteriza como contrato administrativo. En el art. 21 de la Ley de Obras Públicas 13.064, ya se explicita tal circunstancia, por cuanto la Administración actúa como persona de derecho público, y la legislación de obras públicas forma parte del derecho administrativo.

6. Obras públicas nacionales.

Legislación vigente. Detalle cronológico.

La legislación que regula la ejecución de obras públicas y el reconocimiento de variaciones de costos en el orden nacional está constituida por las disposiciones del siguiente cuadro resumen; en éste las normas sobre reconocimiento de variaciones de costos están identificadas con un asterisco.

Códigos de referencia: Ley (L.); decreto – ley (D.L.); resolución (R.); resolución conjunta (R.C.); disposición (d)..

Referencias	Fecha	Objeto
L. 12.910 *	2/1/47	Reacondicionamiento de contratos de obras públicas nacionales.
R. 1.946/47 * (M.O.P.)	16/4/47	Aclara que los beneficios que otorga la ley 12.910 se refieren solamente a los casos en que la

		<i>Administración nacional contrata directamente la realización de obras.</i>
<i>D. 11.511/47 *</i>	<i>28/4/47</i>	<i>Reglamenta la ley 12.910; derogado por decreto 3.772/64; excepto el art. 8, de creación de la Comisión Arbitral.</i>
<i>L. 13.064</i>	<i>13/10/47</i>	<i>Ley de Obras Públicas. Contiene las normas básicas para la ejecución de construcciones, trabajos y servicios de industria.</i>
<i>D. 34.952/47</i>	<i>26/11/47</i>	<i>Delega en el Ministerio de Obras Públicas de la Nación las facultades y obligaciones para la ejecución de construcciones, trabajos o servicios que revistan el carácter de obra pública.</i>
<i>D. 23.428/48 *</i>	<i>5/8/48</i>	<i>Declara improcedente el acogimiento al régimen de la ley 12.910 por adjudicatarios de contratos relativos a suministros o provisión de elementos</i>
<i>D. 2.070/49</i>	<i>27/1/49</i>	<i>Determina que el Ministerio de Obras Públicas está facultado para considerar las multas que puedan corresponder a los contratistas por mora en la ejecución.</i>
<i>D. 7.928/49</i>	<i>31/3/49</i>	<i>Acepta fianza bancaria como garantía de oferta.</i>
<i>D. 19.324/49</i>	<i>13/8/49</i>	<i>Aclara el art. 1 y otros conceptos y expresiones de la ley 13.064.</i>
<i>L. 14.000</i>	<i>29/9/50</i>	<i>Permite el afianzamiento de ofertas o cumplimiento de contratos de obras públicas con títulos y bonos provinciales o municipales.</i>
<i>L. 14.143</i>	<i>17/9/52</i>	<i>Autoriza a afianzar los contratos con derechos reales de hipotecas en primer grado o prendas con registro.</i>
<i>D. 1516/54</i>	<i>2/2/54</i>	<i>Determina las cláusulas que deben figurar en los pliegos de condiciones, autorizando el afianzamiento real de hipotecas y prendas.</i>
<i>R. 2.529/54 (M.O.S.P.)</i>	<i>13/3/54</i>	<i>Aprueba el pliego de bases y condiciones para la licitación de obras públicas nacionales.</i>
<i>D. 5.742/54</i>	<i>12/4/54</i>	<i>Autoriza la sustitución del “fondo de reparos” en los contratos de construcción de obras públicas por fianzas bancarias.</i>
<i>D. 5.883/56</i>	<i>28/3/56</i>	<i>Delega en los directores nacionales de las reparticiones técnicas centralizadas del Ministerio de Obras Públicas, facultades y obligaciones conforme a lo previsto en el art. 2 de la ley 13.064.</i>
<i>D. 5.996/57</i>	<i>6/6/57</i>	<i>Modifica artículos del decreto 5.883/56, incluyendo obras públicas que realice el Ministerio de Obras Públicas por cuenta de terceros.</i>
<i>D.L. 653/58</i>	<i>21/1/58</i>	<i>Reitera que en los contratos de obras públicas hay que incluir cláusulas que permitan sustituir el “fondo de reparos” por fianza bancaria en las condiciones</i>

		<i>del decreto 5.742/54.</i>
<i>L.14.467</i>	<i>29/9/58</i>	<i>Ratifica el decreto – ley 653/58.</i>
<i>D. 8.919/59</i>	<i>3/8/59</i>	<i>Dispone que los pliegos de condiciones incluyan cláusulas que permitan sustituir el “fondo de reparos” en efectivo por títulos o bonos nacionales.</i>
<i>D. 1360/60</i>	<i>1/2/60</i>	<i>Establece el porcentaje del 5 % como límite máximo para constituir el “fondo de reparos”, debiéndose determinar en las cláusulas particulares de los pliegos de condiciones, el porcentaje de retención a practicar en los certificados de obras.</i>
<i>L. 15.275</i>	<i>27/2/60</i>	<i>Construcción y financiación de obras viales.</i>
<i>L. 15.258 *</i>	<i>11/7/60</i>	<i>Autoriza a incluir en las liquidaciones de mayores costos los correspondientes a las amortizaciones de equipos y las incidencias de los gastos indirectos y generales.</i>
<i>D. 6.927/61 *</i>	<i>10/8/61</i>	<i>Reglamenta la ley 15.285.</i>
<i>R. 973/61 (S.E.O.P.)</i>	<i>18/9/61</i>	<i>Dicta normas sobre exigencias en los actos de apertura de licitaciones con respecto a la constancia del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.</i>
<i>D. 1.978/64 *</i>	<i>19/3/64</i>	<i>Reglamenta el funcionamiento de la Comisión Arbitradora, creada por el art. 8 del decreto 11.511/47.</i>
<i>D. 3.772/64 *</i>	<i>22/5/64</i>	<i>Reglamenta la ley 15.285.</i>
<i>D. 4.124/64 *</i>	<i>5/6/64</i>	<i>Modifica artículos 5 y 8 y deroga art. 9 del decreto 6927/61.</i>
<i>D. 9599/64 *</i>	<i>25/10/64</i>	<i>Crea las comisiones liquidadoras y fija los procedimientos para la determinación de mayores costos.</i>
<i>D. 10.570/64</i>	<i>31/12/64</i>	<i>Establece que, salvo algunas excepciones, las obras arquitectónicas serán ejecutadas por la Dirección Nacional de Arquitectura de la Secretaría de Estado de Obras Públicas en las condiciones que establece el decreto.</i>
<i>D. 2.291/65</i>	<i>25/3/65</i>	<i>Aclara disposiciones del decreto 10.570/64.</i>
<i>L. 16.798</i>	<i>30/10/65</i>	<i>Modifica la anticipación con que se debe publicar la licitación y autoriza a no constituir garantía en licitaciones y contrataciones directas menores de cierto monto.</i>
<i>D. 4.517/66 *</i>	<i>20/12/66</i>	<i>Aclara los términos del art. 8 del decreto 11.511/47.</i>
<i>D. 7.759/67 *</i>	<i>23/10/67</i>	<i>Normas para interponer recurso de apelación ante la Comisión Arbitral.</i>
<i>L.17.520</i>	<i>7/11/67</i>	<i>Establece las condiciones en que el Poder Ejecutivo puede otorgar concesiones de obra pública para la construcción, conservación o explotación de obras públicas, mediante el cobro de tarifas o peaje.</i>

D. 5.838/68 *	19/9/68	<i>Cambia la denominación de la Comisión Arbitral, ley 12.910, por la del Tribunal Arbitral, ley 12.910.</i>
L. 17.804	12/7/68	<i>Autoriza a constituir garantías mediante seguros de caución.</i>
D. 6.153/68*	27/9/68	<i>Aclara conceptos del art.3 del decreto 3.772/64.</i>
R. 59/69 (R.N.C.O.P.)	5/1/69	<i>Establece que no es necesaria la inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, para la provisión de materiales standard.</i>
D.411/69	31/1/69	<i>Establece las condiciones básicas de las pólizas de seguro de caución admitidas por la ley 17.804.</i>
L.18.699*	2/6/70	<i>Permite trasladar mayores costos salariales en contratos de obra pública..</i>
D.1.853/70	16/10/70	<i>Delega en los jefes de departamento, de división y conductores de obras de direcciones nacionales, las facultades de la ley 13.064.</i>
D. 3.869/71	14/9/71	<i>Establece que en las garantías constituidas con póliza de seguros de caución, las firmas de los responsables de las entidades aseguradoras, deberán certificarse por escribano público.</i>
D. 5.428/72	16/8/72	<i>Establece para los organismos comprendidos en la ley 13.064 el uso obligatorio del Pliego Tipo de Bases y Condiciones para locación de obra y del Pliego Tipo de Bases y Condiciones para suministros destinados a obra pública.</i>
D. 84/73	4/1/73	<i>Aprueba el Pliego de Bases y Condiciones para los concursos de asistencia técnica de las direcciones nacionales de Arquitectura y de Construcción de Elevadores de Granos.</i>
D. 285/74	26/1/74	<i>Delega en la Secretaría de Estado de Transporte y Obras Públicas la facultades y obligaciones, según el art. 2 de la ley 13.064, y autoriza a delegar tales facultades en la subsecretarías de su jurisdicción.</i>
D. 2.874/75 *	10/10/75	<i>Amplía situaciones previstas por el decreto 3772/64.</i>
D. 2.875/75 *	10/10/75	<i>Autoriza a modificar la mecánica de reajuste ante distorsiones significativas.</i>
L. 21.250 *	20/1/76	<i>Ratifica los decretos 2.874/75 y 2.875/75.</i>
D. 899/76	14/6/76	<i>Autoriza a constituir garantías de contrato dentro del límite vigente para el inciso "a" del art. 9 de la ley 13.064, con pagaré sin avalar o afianzar.</i>
L. 21.392 *	20/8/76	<i>Fija el régimen de actualización de deudas por mora en el pago de los certificados, en contratos de locación de obra, material o intelectual.</i>
D. 2347/76 *	1/10/76	<i>Reglamenta el art. 5 de la ley 12.910, modificando los artículos 14 y 17 y derogando el art. 16 del decreto 3.772/64.</i>

<i>D. 2.348/76 *</i>	<i>1/10/76</i>	<i>Reglamenta el art. 6 de la ley 12.910; complementa el decreto 2.875/75 y modifica los arts. 2, 9, 13 y 27 del decreto 3.772/64.</i>
<i>D. 3.558/76</i>	<i>30/12/76</i>	<i>Establece que la actualización de los límites y condiciones de los arts. 9, incisos a y b, 10, 14 y 21 de la ley 13.064 pueden realizarse cuando razones fundadas así lo aconsejen.</i>
<i>D. 326/77</i>	<i>7/2/77</i>	<i>Establece un régimen de actualización de créditos y deudas entre organismos y empresas del Estado.</i>
<i>D. 972/77</i>	<i>11/4/77</i>	<i>Se insiste en el cumplimiento del art. 3 del decreto 2.348/76 ante una observación del Tribunal de Cuentas.</i>
<i>D. 2.039/77</i>	<i>13/7/77</i>	<i>Modifica el art. 2 del decreto 326/77.</i>
<i>R. 516/77 * (S.H.)</i>	<i>20/7/77</i>	<i>Dicta normas aclaratorias y de procedimientos para la aplicación de la ley 21.392.</i>
<i>D. 2.517/78</i>	<i>23/10/78</i>	<i>Faculta al Ministerio de Economía a actualizar los límites de la ley 13.064.</i>
<i>D. 2.611/78 *</i>	<i>2/11/78</i>	<i>Fija plazos para la actualización de deudas y aclara conceptos de la ley 21.392.</i>
<i>D. 107/79</i>	<i>15/1/79</i>	<i>Establece que debe efectuarse la retención para “fondo de reparos”, en los certificados de mayores costos.</i>
<i>D. 1.938/79 *</i>	<i>9/8/79</i>	<i>Fija el plazo para la presentación de la solicitud de ajuste de la deuda, prevista por el art. 3 del decreto 2.611/78.</i>
<i>D. 2337/79 *</i>	<i>20/9/79</i>	<i>Establece que a los efectos de la aplicación de fórmulas de mayores costos, los organismos estatales sólo reconocerán determinados aumentos salariales.</i>
<i>R. 936/80 (S.E.T.O.P.)</i>	<i>18/12/80</i>	<i>Actualiza Pliego Tipo de Bases y Condiciones para la Contratación de Obras Públicas, aprobado por resolución 2.529/54 (M.O.P.).</i>
<i>D. 756/81</i>	<i>27/3/81</i>	<i>Aprueba la modificación del reglamento que rige el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.</i>
<i>D. 405/81</i>	<i>8/6/81</i>	<i>Faculta al Ministerio de Obras y Servicios Públicos a actualizar los límites que determinan los art.9, incisos “a” y “b”, 10,14 y 21 de la ley 13.064, a propuesta de la Subsecretaria de Obras Públicas.</i>
<i>D. 222/83</i>	<i>10/12/83</i>	<i>Autoriza al Ministerio de Obras y Servicios Públicos a delegar facultades relacionadas con la ley 13.064.</i>
<i>D. 1.083/84</i>	<i>6/4/84</i>	<i>Aclara que la prohibición de trasladar a los precios los aumentos del decreto 226/83 no es aplicable en los contratos de obras públicas.</i>
<i>D. 1.186/84</i>	<i>16/4/84</i>	<i>Considera causa justificada de incumplimiento a las</i>

		<i>dificultades financieras.</i>
<i>D. 1725/85</i>	<i>10/9/85</i>	<i>Fija normas sobre aplicación del decreto 1096/85, de reforma monetaria en contratos de locación de obra del sector público.</i>
<i>D. 1726/85*</i>	<i>10/9/85</i>	<i>Establece el tratamiento con respecto al régimen pactado para el reconocimiento de las variaciones de precios.</i>
<i>R.C. 1.004/85* (M.E.) y 303/85* (M.O.S.P.)</i>	<i>18/10/85</i>	<i>Permite el reconocimiento desagregado de la variación del costo financiero en obras públicas.</i>
<i>D. 2.050/85 *</i>	<i>21/10/85</i>	<i>Normas aplicables por la desagregación del costo financiero en contratos de locación de obras del sector público.</i>
<i>D. 2.253/85 *</i>	<i>22/11/85</i>	<i>Modifica el art. 1 del decreto 1.726/85.</i>
<i>R.C. 1.295/85* (M.E.) y 435/85* (M.O.S.P.)</i>	<i>11/12/85</i>	<i>Norma complementaria del decreto 2.050/85.</i>
<i>D. 85/86*</i>	<i>20/1/86</i>	<i>Prorroga los plazos establecidos en el decreto 2.050/85 para que los contratistas ejerzan sus derechos de opción.</i>
<i>D. 500/86*</i>	<i>4/4/86</i>	<i>Precisa los alcances del decreto 1.938/79, referentes a actualizaciones e intereses de la ley 21.392.</i>
<i>D. 658/86</i>	<i>6/6/86</i>	<i>Autoriza a trasladar a los precios el aumento salarial establecido por decreto 2466/85, en contratos de obra pública..</i>
<i>R. 274/86 (R.N.C.O.P.)</i>	<i>19/6/86</i>	<i>Establece que no es necesario exigir la inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas para licitaciones con plazos menores de 12 meses y capacidad de contratación inferior a 150.000 australes.</i>
<i>D. 1.618/86 *</i>	<i>12/9/86</i>	<i>Normas de procedimiento para el reconocimiento de diferencias sobre saldos de las obligaciones en mora, derivadas de obras.</i>
<i>D. 1.619/86 *</i>	<i>12/9/86</i>	<i>Normas para los contratos de obras públicas con certificaciones entre julio 1982 y mayo 1985, para el reconocimiento de la variación del costo financiero.</i>
<i>D. 1.620/86 *</i>	<i>12/9/86</i>	<i>Modifica los decretos 1.568/85, 1.725/85 y 2.050/85, para la aplicación del decreto 1.096/85 en contratos de locación de obra del sector público.</i>
<i>D. 1621/86 *</i>	<i>12/9/86</i>	<i>Establece el mecanismo de pago del reconocimiento de diferencias financieras por aplicación de los decretos 1618/86 y 1619/86.</i>
<i>R. 260/88</i>	<i>9/6/88</i>	<i>Actualiza los montos y condiciones establecidas en</i>

(M.O.S.P.)		los arts. 9, inciso a y b, 10, 14 y 21 de la ley 13.064.
------------	--	--

7. Análisis de la ley 13.064.

Fue sancionada el 29/9/47 y promulgada el 13/10/47, derogando a la anterior 775.

Es amplia y minuciosa, consta de 9 capítulos y contempla el trámite de aprobación del proyecto, licitación, certificación, recepción, etc.; hasta la liquidación final. No tiene decreto reglamentario.

7.1. De las obras públicas en general.

“Considérase obra pública nacional toda construcción o trabajo o servicio de industria que se ejecute con fondos del Tesoro de la Nación, a excepción de los efectuados con subsidios, que se regirán por ley especial, y las construcciones militares, que se regirán por la ley 12.737 y su reglamentación y supletoriamente por las disposiciones de la presente”.

En esta definición encontramos tres aspectos:

- a) obra pública, que ya hemos comentado como defectuosamente definida, no obstante el decreto aclaratorio 19.324/49;
- b) obras por excepción, que se ejecutan con subsidios y por leyes especiales;
- c) construcciones militares (ley 12.737).

Nosotros nos ocuparemos de la obra pública como construcción, trabajo o servicio de industria.

El decreto 19.324/49 se dictó para aclarar los conceptos arriba enumerados, definiendo como:

Construcciones: obras viales, portuarias, diques, edificios, construcciones especiales para obras y servicios públicos, líneas telefónicas y telegráficas, aeródromos, monumentos, perforaciones, replanteos, plantaciones, etc., y todo otro trabajo principal o suplementario inherente a la materia.

Trabajos: obras de ampliación, reparación o conservación de bienes inmuebles y dragado, balizamiento, relevamiento.

Servicio de industria: organización e instalación de servicios industriales (talleres, fábricas, usinas, etc.).

Además, este decreto incluye como comprendidos en los efectos correspondientes al carácter y concepto de obras públicas, a las adquisiciones y expropiaciones de inmuebles y sus medianeras y a las adquisiciones de materiales, maquinarias, mobiliario y elementos destinados a las construcciones, trabajos y servicios de industria enunciados precedentemente, hasta su habilitación integral.

Se autoriza al Poder Ejecutivo a delegar las facultades y obligaciones de esta ley. El cuadro resumen (punto 6) incluye disposiciones vigentes al respecto.

La ley obliga a la aprobación previa del proyecto y presupuesto respectivos por los organismos correspondientes, y establece además la inclusión del pliego de condiciones de la ejecución y de las bases del llamado a licitación.

Por excepción, se autoriza al Poder Ejecutivo a adjudicar sobre la base de anteproyectos y presupuestos provisionales.

Para la licitación o contratación de obras públicas, la ley determina los siguientes sistemas de ejecución:

- 1) unidad de medida;*
- 2) ajuste alzado;*
- 3) coste y costas (solamente en caso de urgencia justificada o conveniencia probada);*
- 4) admite la posibilidad de establecer otros sistemas de excepción.*

En este último caso puede ser por “administración o economía” (el Estado sería el empresario de sí mismo); por contratos separados o por gremios, etc.

En todos los casos enumerados es interesante destacar que el Estado puede contratar con provisión de materiales por parte del contratista o con provisión por parte del Estado.

Un aspecto muy importante en el caso de obras viales, portuarias, empleo de equipos costosos, etc., es el que contempla la ley cuando faculta a licitar o no el arrendamiento de máquinas (dragas, grúas flotantes, equipos, etc.) e inmuebles destinados a la ejecución de obras públicas.

La Administración nacional tiene expresamente prohibido incurrir en gastos no autorizados por presupuesto y ley especial. Esta autorización es la que en la ley que nos ocupa se llama “crédito legal” y obliga a que la obra a licitarse o adjudicarse, o cualquier inversión, no se realice sin este requisito previo.

Las excepciones son por casos de reconocida urgencia, pero aun así se debe tramitar después el crédito correspondiente ante el Congreso nacional.

Si el Congreso no se expide durante el período legislativo ordinario, se considerará otorgado.

Es obligatorio que las obras públicas sean adjudicadas en remate público.

Detallamos los casos de excepción a la norma anterior que fija el art. 9 de la ley, con montos actualizados según resolución del M.O.S.P. 260/88, de fecha 9/6/88.

a) Cuando el costo de la obra no exceda de 243.300 australes

b) Cuando no se hubiese previsto trabajos indispensables en una obra en ejecución, según una escala de montos actualizados por el art. 2 de la resolución del M.O.S.P. 260/88.

<i>Costo original de la obra contratada</i>	<i>Límite de la contratación de obras complementarias</i>
<i>Hasta 463.500</i>	<i>93.300</i>
<i>Desde 463.501 hasta 1.932.000</i>	<i>20 %</i>
<i>Desde 1.932.001 hasta 4.618.000</i>	<i>15 %</i>
<i>Desde 4.618.001 hasta 9.235.000</i>	<i>10 %</i>
<i>Más de 9.235.000</i>	<i>5 %</i>

Esta escala es acumulativa cuando el costo original de la obra contratada es superior a 463.500 australes.

c) Trabajos de urgencia reconocida o circunstancias imprevistas o necesidades impostergables de orden social.

d) Razones de seguridad del Estado.

e) Casos de trabajos amparados por patente o privilegios, conocimientos, etc., en poder de una sola persona o entidad,

f) Casos de licitaciones declaradas desiertas.

g) Los demás casos previstos en la Ley de Contabilidad.

7.2. De la licitación y adjudicación.

Se dispone la publicación del anuncio de licitación pública en el “Boletín Oficial” de la Nación y en el boletín oficial del gobierno provincial donde se construirá la obra; además puede ser anunciada en órganos de publicidad en el país o en el extranjero.

El art. 10 de la ley establece los días de anticipación y el período de publicación durante los cuales se debe comunicar obligatoriamente una licitación pública según su monto.

Conforme a la modificación introducida por la resolución 260/88, los montos y plazos son:

<i>Monto del presupuesto</i>	<i>Días de anticipación</i>	<i>Días de publicación</i>
<i>Hasta 388.600</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>Desde 388.601 a 931.200</i>	<i>15</i>	<i>10</i>
<i>Más de 931.200</i>	<i>20</i>	<i>15</i>

Estos plazos pueden ser ampliados o reducidos por razones especiales (urgencia, etc.).

El aviso de licitación debe indicar la obra, el sitio de ejecución, organismo responsable, lugar de consulta, etc.

Además, el día y hora y el lugar donde se deberá entregar las propuestas y el monto de garantía.

Se crea el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas (reglamentado por decreto 6.808/61)¹, que obliga a inscribirse a las personas físicas o jurídicas que deseen desarrollar cualquiera de las actividades indicadas en el art. 1 de la ley 13.0064 que nos ocupa, y que quieran contratar obras o trabajos con la Administración; ésta está obligada, a su vez, a contratar con los inscritos, salvo casos especiales.

El reglamento del Registro establece que éste calificará e inscribirá (con determinación de su capacidad) en dos secciones: a) Obras de Ingeniería; b) Obras de Arquitectura.

El Registro estará manejado por el Consejo del Registro Nacional, integrado por ocho miembros, 6 designados por la Administración y 2 por las empresas inscritas.

Asimismo, por resolución 274/86, del Registro Nacional de Constructores, se establece que no es necesaria la inscripción en dicho Registro, para licitaciones con

plazos menores de 12 meses y capacidad de contratación inferior a 150.000 australes.

El cotizante deberá afianzar su propuesta mediante el depósito en títulos, bonos, etc., de una suma equivalente al 1 % del valor del presupuesto oficial².

Aun cuando no se hubiere presentado más de una propuesta, puede ser adjudicada, siempre que resulte conveniente conforme a las bases de licitación.

Los proponentes no tienen derecho a reclamar por la no aceptación de sus propuestas.

Si bien el proponente o adjudicatario no puede transferir sus derechos, sin consentimiento de la Administración, puede acordarse excepcionalmente el traspaso si quien recibe presenta, por lo menos, iguales garantías.

¹ Por decreto del 31/12/85 se aprueba el nuevo reglamento del Registro, derogándose todas las anteriores disposiciones al respecto.

² La resolución 260/88 eleva a 243.300 australes el límite fijado para la contratación directa y los montos originalmente establecidos, anteriormente fijados por la ley 16.798 en los últimos párrafos agregados a los arts. 14 y 21 de la ley 13.064.

Los oferentes deben mantener su oferta durante el plazo fijado en las bases.

Implicará la pérdida de la garantía:

- a) si se retirara la propuesta;
- b) si no se firmara el contrato en tiempo o ante la negativa a cumplirlo una vez firmado.

7.3. De la formalización del contrato.

En la ley se define que el contrato de obra pública es de carácter administrativo y que debe ser firmado por la administración, representada por un funcionario debidamente autorizado y el adjudicatario.

No es necesario que el contrato sea hecho por escritura pública.

El cumplimiento del contrato deberá ser afianzado por el adjudicatario mediante un depósito en efectivo, títulos o bonos nacionales o fianza bancaria equivalente al 5 % del monto del convenio.

Otras leyes modificaron este art. 21 de la ley 13.064. Por ejemplo: la ley 14.000 incluye los títulos y bonos provinciales o municipales; la ley 17.804 autoriza a constituir garantías mediante seguros de caución; etc.

El contrato firmado es intransferible, no puede cedérselo en todo o en parte ni establecer asociaciones para su cumplimiento.

Es requisito previo e indispensable para cualquier tipo de cesión o transferencia, la autorización y aprobación de las autoridades.

7.4. De la ejecución de las obras.

Este capítulo especifica con detalle los aspectos de iniciación y realización del trabajo, si bien las características no son generales, sino que se remite a lo establecido en los pliegos de condiciones generales y especiales que forman parte del contrato.

Se responsabiliza al contratista por la correcta interpretación de los planos de

la obra. Nuestra jurisprudencia ha resuelto que en caso de error como consecuencia de las condiciones establecidas en la licitación, el contratista está justificado, no pudiendo ser obligado a una ejecución más onerosa por ese error.

En general, cualquier defecto comprobado deberá ser reparado por el contratista, incluso la demolición de las partes afectadas. Oportunamente nos referiremos al caso de vicios aparentes y ocultos y su tratamiento.

Existe la obligación, por parte del contratista, de denunciar a la Administración deficiencias o errores que encontrara en el proyecto o planos, antes de iniciar el trabajo. Caso contrario, será responsable por esos defectos, debiendo subsanarlos a su costa.

También asume la responsabilidad por la provisión o uso indebido de materiales, sistema de construcción o implementos patentados.

La Administración puede disponer modificaciones en los trabajos, por escrito, y - siendo esto muy importante - no alterando las bases del contrato. Los casos de alteración o modificaciones importantes serán tratados más adelante.

Es necesario contar en obra con dos elementos muy importantes y de especial interés:

a) El libro de “órdenes de servicio”, foliado y rubricado, donde serán asentadas las indicaciones de la Administración. El contratista debe notificarse dentro de un plazo fijado, pasado el cual éstas quedarán consentidas.

b) El libro de “pedidos”, en el cual el contratista formula los pedidos y comunica con la Administración. También deberá estar foliado y rubricado.

Es obligatorio para el contratista tener en obra un representante técnico (será un profesional matriculado, según la categoría de la empresa y obra en ejecución).

Todas las alteraciones del proyecto, ya sea que aumenten o reduzcan los costos o los trabajos contratados, serán obligatorias para el empresario dentro del 20 % de la obra. Se le pagarán los aumentos que correspondan (calculados a los precios de contrato), pero no podrá reclamar por los beneficios que le correspondieren por las partes reducidas o suprimidas.

Se le indemnizará para el caso de acopios o contratos de materiales o equipos que debían ser utilizados en los trabajos suprimidos.

Sin embargo, estas modificaciones obligatorias para el contratista tienen un límite, el cual analizaremos más adelante.

Todos los trabajos que no figuren en el contrato deberá hacérselos mediante orden escrita; sin ese requisito no serán pagados.

Si las modificaciones dispuestas (siempre por escrito) hicieran necesario suspender todo o parte de la obra, se medirá la obra ejecutada, se detallará el valor del plantel, acopios, etc.

Esto servirá para fijar la indemnización por los gastos y perjuicios ocasionados que se pagará al empresario.

La suspensión no es sin término, por cuanto el art. 53, inc. b, de la ley autoriza al comitente a rescindir el contrato si “la Administración pública suspende por más de tres meses la ejecución de las obras”.

Si los plazos establecidos en el contrato no fueren cumplidos, la ley declara en mora al empresario por el solo hecho del transcurso del tiempo establecido y obliga a pagar la multa o sanción que se hubiere establecido según la importancia del

atraso.

Los importes respectivos pueden ser descontados de los certificados de obra, del fondo de reparo o de la fianza oportunamente constituida al firmar el contrato.

El contratista debe probar que las demoras se debieron a causas justificadas, y éstas ser aceptadas por autoridad competente.

Como causales de demora justificables podemos enunciar:

1) Administración:

a) incumplimiento de pagos;

b) demora en la entrega de los materiales, de los planos, modificaciones, retardos en la entrega del terreno.

2) Caso fortuito o de fuerza mayor:

Ejemplos: huelga en la industria de ascensores, temporales, etc.

El contratista está obligado a cumplir con todas las disposiciones laborales en vigencia (pago al día del personal; retenciones según leyes y resoluciones del Poder Ejecutivo o sentencias del Poder Judicial). El incumplimiento de estas normas será considerado como negligencia grave, y causal de rescisión del contrato.

7.5. De las alteraciones de las condiciones del contrato.

El contratista no puede reclamar aumento de los precios fijados en el contrato, por error u omisión de su parte, Esta disposición no excluye el reconocimiento de variaciones de costos (leyes 12.910 y 15.285), si así correspondiera.

En cambio, la ley admite que durante la ejecución del contrato cabe corregir las equivocaciones del presupuesto (cómputos o montos), por cuanto la responsabilidad es en este caso de la Administración.

Es interesante aclarar que en este último caso y en virtud del art. 53, inc. a, el contratista puede rescindir el contrato cuando los errores alteren el valor total del contrato en mas o menos 20 %.

Esta facultad implica el reclamo por daños emergentes, pero no por las utilidades que deja de percibir por las obras no ejecutadas.

Si en general las modificaciones o errores llegan en algún ítem a un aumento o disminución superiores a un 20 % de su importe, tanto la Administración como el empresario tendrán derecho a la fijación de un nuevo precio unitario.

En este caso se presentan dos aspectos:

a) si se trata de disminución, el nuevo precio pactado se aplicará a la totalidad del trabajo del ítem;

b) si es un aumento, el nuevo precio sólo se aplicará a la cantidad del ítem que exceda a la del presupuesto original.

En caso de no existir acuerdo sobre el nuevo precio, la Administración podrá disponer que los trabajos en cuestión sean llevados a cabo en forma directa o por nuevos contratistas.

Si la supresión del ítem es total, el contratista sólo tiene derecho a rescindir el

contrato (art. 53, inc. a).

En el caso de perjuicios, pérdidas o averías en las operaciones, etc., producidos por culpa del contratista, éste no podrá reclamar indemnización.

En cambio, se reconoce la responsabilidad de la Administración cuando los perjuicios, etc., provengan de culpa de sus empleados o de fuerza mayor o caso fortuito.

En ese aspecto, la ley define qué se entiende por casos fortuitos o de fuerza mayor:

a) los originados directamente en actos de la Administración pública, no previstos en los pliegos;

b) los acontecimientos de origen natural, extraordinarios y de características tales que impidan al contratista la adopción de las medidas necesarias para prevenir sus efectos.

Las reclamaciones deben ser hechas dentro de los plazos determinados por los pliegos y la indemnización se pagará según los precios del contrato.

7.6. De la recepción de las obras.

Se ha previsto dos tipos de recepción: parcial o total, las cuales serán efectuadas conforme al contrato.

No obstante, la Administración puede hacer la recepción parcial cuando lo considere conveniente.

Cualquiera de las dos recepciones, parcial o total, tendrá carácter provisional mientras dure el plazo de garantía fijada.

En ambos casos se deberá confeccionar el acta de recepción respectiva.

Si en el caso de la recepción provisional no se hubiere formulado observaciones, el contratista queda liberado de la responsabilidad por vicios aparentes.

En el caso similar de la recepción definitiva, lo estará por los vicios ocultos, salvo los casos de ruina total o parcial (art. 1.646, C. Civil).

Si el empresario no realiza las reparaciones ordenadas en las actas, el comitente está autorizado a hacerlo por terceros con cargo al contratista.

Como la recepción definitiva debe realizársela finalizado el plazo de garantía, es responsabilidad del contratista la conservación y reparación de las obras durante dicho lapso, salvo los defectos por uso indebido de ellas.

Las recepciones parciales definitivas conformadas, dan derecho a devolver proporcionalmente la fianza y el fondo de garantía al empresario.

Las recepciones provisionales pueden suspenderse si los trabajos no hubiesen sido ejecutados conforme a los pliegos.

En ese caso, la Administración puede aplicar multas, sanciones o rescisión de contrato.

Además, se suspenderá la liquidación de la fianza hasta la recepción conforme definitiva, que implicará la reparación de los daños que hubiere observado.

7.7. De los pagos de las obras.

Se establece que las formas de pago dependen de lo establecido en los pliegos.

Aclaremos que la forma de pago no es un sistema de ejecución; los sistemas de ejecución permiten coordinar y determinar las formas de pago en adecuación con el proceso constructivo.

La Ley de Obras Públicas no especifica el concepto de certificado de obra En la provincia de Buenos Aires, la ley 6.021 sí lo establece como forma de pago en su art. 41.

En realidad, el certificado de obra es una constancia de que el contratista ha realizado determinada cantidad de trabajo, detallada según el presupuesto, mediciones, etc.

Una vez aprobado el certificado, éste es constancia fehaciente de obra realizada, y, como consecuencia, un crédito en favor del contratista, que pagará la Administración, pero sujeta siempre al último certificado, que es el definitivo, como lo es el crédito que surge de él.

Los fondos de reparos serán descontados o liberados parcialmente en los certificados de obra, siempre que no se hubiere optado por la fianza bancaria sustitutiva.

En el caso de sumas entregadas al contratista en pago de la obra, ellas gozan del beneficio de la inembargabilidad, salvo la excepción que se detalla:

1) cuando los acreedores son obreros, empleados por el contratista en la obra; o personas a quienes se les adeude servicios, trabajo, etc.

Los embargos por acreedores particulares sólo podrán ser efectivizados sobre los importes que correspondan por fondo de seguro, garantía o certificado final una vez hecha la recepción definitiva.

El atraso de los pagos (por más de treinta días) en que incurra la Administración, faculta al contratista a reclamar intereses a la tasa fijada oficialmente para el descuento bancario sobre certificados de obra. Esta cláusula produce un desnivel injusto entre las partes, ya que el contratista no tiene derecho a rescindir por falta de pago y sólo puede reclamar intereses. Los nuevos proyectos de reformas de la ley equilibran la situación, dando derecho al constructor a rescindir cuando se le adeude un número determinado de certificados.

No se aceptará reclamos por demoras derivadas de aclaraciones solicitadas por el contratista sobre certificaciones, cómputos, etc.

El plazo de 30 días debe ser computado a partir de la fecha estipulada en el contrato para el pago.

7.8. De la rescisión del contrato.

La rescisión del contrato queda librada a que se produzcan ciertos hechos; por ejemplo:

- a) caso de muerte del contratista;*
- b) quiebra o concurso civil del contratista.*

Si los herederos o síndicos de la quiebra o concurso ofrecieran llevar a cabo la obra en las mismas condiciones que en el contrato original, la Administración está facultada para admitirlos o desecharlos sin derecho a indemnización alguna.

El caso de rescisión de contrato por parte de la Administración se puede producir según los casos siguientes:

- a) por fraude o grave negligencia o contravención a las obligaciones y condiciones del contrato;*
- b) porque el contratista ejecute con lentitud las obras y no pueda terminar en el plazo establecido;*
- c) cuando el plazo para la iniciación de las obras sea excedido por el empresario sin iniciar los trabajos (eventualmente se puede conceder una prórroga, debidamente justificada);*
- d) si el contratista transfiere derechos o subcontrata sin autorización de la Administración;*
- e) cuando el empresario interrumpa los trabajos por plazo de 8 días en tres ocasiones o cuando el abandono sea continuado por un mes.*

Para el caso b se requiere previa intimación para regularizar los trabajos.

Si se resolviera la rescisión del contrato, salvo en el caso c anterior (de no iniciación de los trabajos), las consecuencias serán:

1) El empresario es responsable por los perjuicios ocasionados a la Administración en función del nuevo contrato que se celebra para continuar los trabajos.

2) La Administración, previa comprobación de necesidad, puede incautarse de los equipos y materiales del contratista, necesarios para la continuación de las obras, efectuando una valuación convencional.

3) Todos los créditos, cualquiera que sea su causa, quedarán retenidos hasta el resultado de la liquidación final de los trabajos.

Esto implicará directamente la pérdida por el contratista de la fianza rendida.

En el caso c puede ser prorrogado el plazo si la demora se debiera a causas inevitables. En caso contrario procede la rescisión con pérdida de fianza.

Otro caso que incluye sólo la pérdida de la fianza por el contratista es cuando, producida la rescisión por culpa del empresario, la Administración decide variar el proyecto original.

4) Recepción provisional inmediata de los trabajos ejecutados, debiendo una vez vencido el plazo de garantía efectuarse la recepción definitiva.

5) No le corresponde al contratista reconocimiento por indemnización o beneficio sobre las obras no ejecutadas.

Los gastos improductivos no serán reconocidos si se produjeren por caso fortuito o fuerza mayor.

Los trabajos serán liquidados, en cambio, hasta la fecha de cesación de ellos.

La ley determina también los casos en que el contratista tiene derecho a rescindir el contrato, a saber:

a) cuando se modifiquen las obras contratadas o los errores incurridos por la Administración alteren el valor total de ellas en más o menos 20 %;

b) cuando las obras queden suspendidas por más de tres meses por orden o causa de la Administración;

c) cuando la mora en la entrega de materiales por parte de la Administración

obligue a la suspensión de las obras por más de tres meses o a reducir el ritmo previsto en más de un 50 % durante el mismo período;

d) en caso fortuito o de fuerza mayor;

e) cuando la entrega del terreno o replantea no se realice dentro del plazo contractual más una tolerancia de 30 días.

Si se produjera la rescisión del contrato por parte del contratista, las consecuencias serán:

1) liquidación en favor del empresario, de común acuerdo, del importe de equipos, herramientas, instalaciones, útiles, etc., que no fueren necesarios para continuar la obra y el empresario no quisiera tener;

2) liquidación en favor del empresario de los materiales acopiados, contratados, etc.;

3) transferencia sin pérdida para el empresario de los contratos que hubiere celebrada.

7.9. Jurisdicción contencioso - administrativa.

Establece que las cuestiones sobre contratos de obras públicas deberán ser debatidas ante los tribunales contencioso administrativos, con expresa renuncia de toda otra jurisdicción.

No obstante, y mientras no se establecieron los tribunales contencioso - administrativos, la disposición anterior era voluntaria.

Recordemos que previamente a la intervención del tribunal contencioso administrativo debe agotarse la vía administrativa mediante el recurso jerárquico.

El contratista puede convenir con el comitente el sistema de arbitraje que está reglada en el Código de Procedimientos Civiles de la Capital; es decir, puede recurrir al laudo de árbitros de derecho (de jure), o bien a arbitradores o amigables – componedores.

Esta ley derogó expresamente toda disposición que se opusiera a ella, pero exceptuó a la ley 12.737 para construcciones militares.

8. Ley 17.520 (7/11/67).

Concesión de obras públicas a sociedades privadas, mixtas o a entes públicos mediante el cobro de tarifas o peaje.

Esta ley se dictó a fin de estimular las inversiones privadas en la ejecución de obras públicas, tales como: puentes, autopistas, caminos, obras para transporte de fluidos, etc.

Tiene por finalidad que al liberar recursos provenientes de impuestos internos, que éstos sean destinados a inversiones en obras en aquellos lugares del país que necesiten desarrollo, pero por vía del fomento del Estado.

El art. 1 dispone que el Poder Ejecutivo podrá otorgar concesiones de obra pública por término fijo a sociedades privadas o mixtas o a entes públicos para la construcción, conservación o explotación de obras públicas, mediante el cobro de tarifas o peaje conforme a lo que disponga la ley.

El art. 2 establece las características de la concesión:

a) a título oneroso, mediante la contribución del concesionario de dinero o una participación de los beneficios en favor del Estado;

b) a título gratuito;

c) mediante una subvención por el Estado, con una entrega inicial durante la construcción o con entrega en el período de la explotación, reintegrables o no al Estado.

Para la aplicación del artículo anterior, el art. 3 define los aspectos a considerar:

1) el nivel medio de las tarifas, el cual no podrá exceder el valor económico medio del servicio ofrecido;

2) la rentabilidad de la obra; para ello se deberá tener en cuenta el tráfico presunto, la amortización del costo, los intereses, beneficios y gastos de conservación y explotación.

Para el caso de que la modalidad de concesión fuere gratuita o subvencionada por el Estado, hay que definir las obligaciones de reinversión del concesionario o de participación del Estado, en el caso de que los ingresos resulten superiores a los previstos.

Según el art. 4, las concesiones pueden ser otorgadas mediante licitación pública o por contratación directa con entes públicos o con sociedades de capital estatal. También está prevista la posibilidad de contratación con sociedades privadas o mixtas.

Faculta al Poder Ejecutivo para establecer desgravaciones en el impuesto a las ganancias, estableciendo límites para ello.

A los fines de la ley, el Poder Ejecutivo también está facultado para crear sociedades anónimas mixtas con o sin mayoría estatal, entes públicos u otro tipo de persona jurídica.

El contrato de concesión deberá definir en todos los casos: el objeto de la concesión; su modalidad, según el art. 2, el plazo; las bases tarifarias y procedimientos para definir el régimen de tarifas; etc.

La ley crea un fondo con destino a los estudios y control de estas concesiones, integrado por:

1) un aporte de rentas generales por única vez;

2) el 0,5 % de la recaudación que por peaje o tarifas se perciba en las obras ejecutadas por esta ley en todo el país;

3) el 1 % de las ventas de terrenos e inmuebles o locaciones que realicen los entes concesionarios;

4) todo otro aporte que se disponga en el futuro.

Declara de utilidad pública y sujetos a expropiación todos los bienes muebles e inmuebles requeridos para la realización de las obras comprendidas en la presente ley.

Se establece la competencia de la Secretaría de Estado de Obras Públicas para entender en lo relacionado con el otorgamiento de concesiones y la fiscalización y control de ellas. Ejemplo: futura autopista Buenos Aires - La Plata.

CAPITULO XXI

RECONOCIMIENTO DE VARIACIONES DE COSTOS EN OBRAS
PUBLICAS NACIONALES

1. Antecedentes.

En el año 1939, y a causa del incremento que se había operado en los precios de materiales de construcción, mano de obra, etc., por efectos de la segunda guerra mundial, se vio la necesidad de dictar disposiciones que permitieran adecuar los precios contratados, a las variaciones que se fueran produciendo.

Según las prescripciones de la ley 775, de Obras Públicas, vigente en esa época, el precio contractual se consideraba invariable, estableciendo únicamente los porcentajes de variación de volumen de obra, por modificaciones, ampliaciones, etc., así como también las normas para determinar el precio de los trabajos adicionales.

Tenía por objeto asegurar para el Estado un costo racional de la obra.

El 23/11/39 fueron dictados los decretos 47.894 y 47.895, que configuran las “Disposiciones de emergencia para la contratación de obras públicas”, y que permitían reconocer parte de los incrementos mencionados.

El decreto 47.894 disponía que la repartición licitante clasificaba los materiales que integraban la obra, que fueran de procedencia extranjera, en alguna de las tres planillas previstas: A, B, C.

a) Planilla A: comprendía los materiales a proveer por el Estado. No se los consideraba incluidos en el contrato de obra.

b) Planilla B: los materiales cuyo acopio en obra podía anticipar el contratista, estaban incluidos en ella.

c) Planilla C: establecía los materiales cuyos precios estaban sujetos a modificaciones periódicas.

Los materiales de las planillas B y C se los consideraba comprendidos en el contrato de obra.

Además, en el caso de planilla C, el contratista estaba obligado a licitar privadamente la provisión de los materiales incluidos en ella, quedando dicha licitación sujeta a la aprobación de la repartición.

No consideraba los materiales que por su cantidad no influyeran significativamente en el costo.

El decreto 47.895 dictaba las normas sobre liquidación de jornales, sobre tarifas por transporte ferroviario y normas sobre la nacionalidad de los obreros (hasta un 60 % del total de ellos debían ser argentinos nativos o naturalizados).

Estas disposiciones transitorias no dieron resultado efectivo, por cuanto las variaciones de precios se manifestaron también en materiales de procedencia nacional.

Con posterioridad hubo algunas modificaciones a los decretos comentados, a saber:

a) Decreto 17.138/53: disponía que no figurando los precios de algunos materiales incluidos en las planillas B y C, la Comisión Liquidadora Ley 12.910 estaba facultada para fijarlos.

b) Decreto 1.610/55: autorizaba a la Dirección Nacional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, a practicar liquidaciones sobre jornales y viáticos según las disposiciones de las “Cláusulas provisionales complementarias” de los pliegos.

c) Resolución ministerial 621/58: autorizaba a certificar con carácter provisorio y mensualmente, el 80 % de los mayores costos de los materiales de acopio, conforme al régimen de planilla B.

El material de acopio no incluido en planilla también podía ser liquidado según las normas antedichas, debiéndose incluir también el transporte al pie de la obra.

Los decretos 47.894 y 47.895, con sus modificatorios, no han sido derogados hasta ahora, si bien no se los aplica por desuso; en cambio, si se aplican las normas de la ley 12.910 y decretos reglamentarios para reconocimientos.

Otro adelanto a la actual legislación de variaciones de costos lo constituye el decreto 31.314/451 dictado por el Estado ante la preocupación que causaban los aumentos registrados en los precios y la situación de las empresas constructoras.

Por este decreto se les reconocía, a los empresarios de obras públicas contratadas, las diferencias que se producían por disposiciones del gobierno, tales como: devengados en días feriados y durante las vacaciones, aumento de tarifas, etc.

La legislación de variaciones de costos se estructura finalmente con la ley nacional 12.910, dictada el 2/1/47 y reglamentada por el decreto 11.511/47; este decreto fue posteriormente derogado, salvo en su art. 8.

El art. 8 del decreto 11.511/47 creó la Comisión Arbitradora, cuyo funcionamiento se reglamentó según los decretos 1.978/64 y 7.759/67.

Posteriormente, el avance de la legislación sobre mayores costos (basada siempre en la teoría de la imprevisión contractual), permitió dictar la ley 15.285, reglamentada por los decretos 6.927/61 y 3.772/64, que amplió los rubros sobre los cuales se podía reconocer variaciones de costos; a saber: amortización de equipos, gastos generales, etc.

El decreto 4.124/64 dispone una actualización de los valores para la liquidación de gastos improductivos, que debían ser reconocidos por disposición del decreto 3.772/64, en su art. 14.

En el capítulo anterior, sobre obras públicas, hemos de, tallado las disposiciones en vigencia sobre el tema de reconocimiento de variaciones de costos; todas esas disposiciones están identificadas mediante asterisco.

2. Ley 12.910. Reconocimiento de variaciones de costos en obras públicas.

Fue puesta en vigencia el 19 de mayo de 1947.

En ella se dispone que la Administración se haga cargo de las variaciones de precios derivadas de situaciones de emergencia y actos del poder público.

El art. 1 fija que serán tomadas a su cargo por la Administración nacional (en forma total o parcial según los casos) las variaciones en más o en menos en el precio de los materiales, transportes, mano de obra, etc., que se hubieren producido por la situación derivada de la segunda guerra mundial y de los actos del poder público en las obras que estuvieren contratadas hasta la fecha por el Estado.

Crea mecanismos para hacer efectiva la absorción de las diferencias de costos,

a saber:

a) mediante la aplicación de tablas que establezcan las leyes de variación de los costos durante el tiempo de ejecución;

b) por reconocimiento de las pérdidas sufridas en cada obra.

Este segundo aspecto podrá ser comprobado mediante los libros contables de la empresa contratista, informes de Aduana, de bancos oficiales o informes técnicos del Ministerio de Obras Públicas.

No reconoce las variaciones de costos correspondientes a gastos de administración o debidos a negligencia, impericia, etc., del empresario.

Establece como tope para los reconocimientos a absorber por disposiciones de esta ley, a las mayores erogaciones que se comprobasen.

Por decreto 6.153/68, esta disposición sobre verificación fue dejada parcialmente sin efecto.

Para el caso de obras paralizadas total o parcialmente, reconoce los mayores costos producidos. En el caso de que no fuera posible proseguir esas obras paralizadas (aun con modificaciones en la estructura, reajustes de precios, prórrogas en el plazo, etc.), dispone que se rescinda el contrato sin penalidades ulteriores.

Para el caso de rescisión (según la anterior disposición), no se indemnizará al contratista por el lucro cesante que corresponda por las obras no realizadas.

Finalmente, en su art. 6, dispone que los contratos de las obras que se liciten en el futuro deberán incluir disposiciones de emergencia. Dichas normas contemplarán las posibles variaciones de costos que se produzcan durante su realización.

Fijaba un plazo de 30 días dentro de los cuales se debía dictar la reglamentación de esta ley. El plazo se contaba a partir del día de promulgación.

Una vez dictada esta reglamentación, el contratista tenía un plazo de 15 días (contados desde el siguiente al de la aprobación de ella) para acogerse a las disposiciones de esta ley.

En tal caso, el contratista debía renunciar automáticamente a cualquier acción judicial que se hubiere producido como consecuencia de reconocimientos de variaciones de costos en obras públicas.

2.1. Dos decretos completaron directamente la ley 12.910, a saber:

2.1.1. Decreto 20.688/47, que ratificó el alcance de la ley 12.910, en cuanto se refería exclusivamente a las obras ejecutadas o a ejecutar sobre la base de contratos celebrados directamente con la Administración nacional, y no a aquellos cuyos fondos hubieren sido concedidos como ayuda del Estado a entidades beneficiarias de créditos en concepto de subsidio.

2.1.2. Decreto 23.428/48: No hace lugar al acogimiento a la ley 12.910 y su reglamentación, por parte de los adjudicatarios de contratos de provisión de elementos facturados o a facturar, y de suministros.

2.2. En cumplimiento de lo dispuesto por la ley 12.910, en 1947 se dictó el decreto reglamentario 11.511; este decreto fue completado por otras disposiciones y estuvo vigente hasta el año 1964, en que se hizo necesario uni5car todas las

disposiciones al respecto, para adecuarlas al cumplimiento de la ley 12.910 y adecuar a valores justos las variaciones de costos.

Fueron derogados entonces el decreto 11.511/47 (a excepción del art. 8) y sus complementarios, dictándose en su reemplazo el decreto 3.772/64, que reglamentó la ley 12.910. Con posterioridad, los decretos 2.874/75, 2.875/75, 2.347/76, 2.348/76 y 1.619/86 modificaron el decreto 3.772/64.

El art. 8 del decreto 11.511/47 establece el recurso de reconsideración por parte de una comisión arbitral, para el caso de disconformidad con la liquidación de variaciones de costos practicada. Esta comisión arbitral la designa el Poder Ejecutivo. Su integración y funcionamiento están reglamentados según el decreto 1.978/64, modificado por decreto 7.759/67.

La denominación de la comisión arbitral fue reemplazada por la de Comisión Arbitradora, por el decreto 1.978/64 y luego por la de Tribunal Arbitral Ley 12.910, mediante el decreto 5.838/68.

3. Análisis del decreto 3.772/64 y sus modificatorios.

Declara comprendidas en este decreto y en los alcances, de la ley 12.910, dos tipos de obras públicas:

a) las obras que se liciten y adjudiquen o contraten en fechas posteriores a las del decreto;

b) las obras total o parcialmente paralizadas (según art. 5 de la ley 12.910).

El art. 2, modificado según decreto 2.348/76, establece que para las obras que sean licitadas o contratadas directamente con posterioridad a ese decreto, serán de aplicación y se las considerará incluidas en los pliegos, las siguientes disposiciones:

A) En los métodos de reconocimiento serán consideradas las variaciones que operen en los costos de los siguientes elementos integrantes del costo:

a) mano de obra, incluidas las mejoras sociales;

b) materiales;

c) transporte;

d) combustibles y lubricantes;

e) amortizaciones de los equipos;

f) reparaciones y repuestos;

g) gastos financieros;

h) gastos indirectos de obra;

i) gastos generales de empresa;

j) todo otro elemento significativo integrante del costo de la obra.

Cuando un elemento integrante del costo, involucrado en las denominaciones precedentes, justifique, por su incidencia, un tratamiento particularizado, podrá ser desagregado y considerado independientemente. Tal el caso del costo financiero, cuya desagregación fue establecida por el decreto 1.619/86 para todas las obras licitadas a partir de octubre de 1986, que también se aplicó a aquellos contratos de obra sin liquidación final consentida a dicha fecha.

B) El procedimiento de liquidación de variaciones de costos esta establecido según el decreto 2.348/76, a saber:

Las variaciones de costos de contratos en vigencia para trabajos correspondientes al mes de octubre de 1976 en adelante, se las liquidara y certificara mensualmente, con arreglo a la nueva mecánica dispuesta por el art. 1, sobre la base de valores o índices definitivos correspondientes al mes inmediato anterior al de la fecha de certificación de dichas variaciones de costos.

De no contarse con dichos datos se procederá como sigue:

a) Se determinarán las variaciones de costos con los datos más próximos de que se disponga a la fecha de certificación de aquéllas.

b) Con el objeto de aproximar el importe así determinado al definitivo, que se liquidara posteriormente cuando se disponga de los datos indicados en el primer párrafo, se afectara aquél por la relación entre el índice oficial de precios al por mayor no agropecuario nacional correspondiente al mes inmediato anterior al de la fecha de certificación indicada en el inciso a y el correspondiente al mes inmediato anterior al de los datos utilizados. Esta certificación tendrá el carácter de provisoria.

c) Cuando se disponga de los datos indicados en el primer párrafo, se procederá a confeccionar el certificado definitivo y se liquidarán las diferencias en más o en menos que arroje respecto del certificado provisoria indicado en el inciso b.

Por el art. 3 se crea para cada repartición una comisión liquidadora única integrada por tres funcionarios y que interviene a los efectos de la determinación de los reajustes pertinentes respecto de las obras incluidas en la reglamentación.

Se establecen varias procedimientos de liquidación:

a) por análisis de los costos para cada obra, por cuatrimestre, durante los respectivos períodos de ejecución;

b) por el reconocimiento de las variaciones de costos de los elementos mencionados en el art. 2 y real y justificadamente empleados en la ejecución de la obra;

c) por fórmulas matemáticas deducidas de los análisis de costos pertinentes, establecidos en los pliegos de condiciones especiales.

Estos tres procedimientos no se excluyen recíprocamente y serán aplicados en forma indistinta, según lo dispuesto en los respectivos contratos, aunque sea en aspectos parciales de una misma obra.

Para obras de tipo común, la comisión podrá fijar tablas de costos sobre la base de los costos determinados por los procedimientos precedentes, y teniendo en cuenta los porcentajes de los elementos determinantes de los costos de cada ítem y para cada obra, por períodos cuatrimestrales.

Los valores así determinados se sumarán a los respectivos valores contractuales correspondientes a la obra certificada en el período cuatrimestral aludido.

Se debe tener en cuenta que las liquidaciones practicadas a partir de octubre de 1976, se efectúan mensualmente (decreto 2.348/76, art. 2).

En ningún caso, y cualquiera que sea el procedimiento de liquidación que se

adopte, el reconocimiento podrá exceder a las mayores erogaciones que hubiere realizado el contratista. La Administración tiene derecho a verificarlas, recurriendo incluso a la compulsas de libros de comercio.

Por decreto 6.153/68 se estableció que en las contrataciones en que se hubiere convenido un sistema de reconocimiento de mayores costos basado en fórmulas matemáticas, índices o coeficientes o procedimientos equivalentes, no se aplicará la disposición del último párrafo en cuanto a la verificación de las erogaciones, según el art. 3 del decreto 3.772/64.

Esta circunstancia se explica por cuanto algunos de los procedimientos (fórmulas, índices, etc.) no admiten, por sus características, la verificación por libros contables, ya que si bien hay métodos estadísticos que teóricamente permiten esa determinación matemática de valores, estamos utilizando métodos heurísticos.

Una vez practicada la liquidación, el contratista debe aceptar o bien expresar su disconformidad sobre ella.

En caso de disconformidad, debe fundamentar sus observaciones, aportar nuevos elementos y presentar la liquidación que a su juicio corresponda.

El plazo de presentación es de 15 días hábiles administrativos, que se cuentan a partir de la fecha de notificación.

Si la repartición rechaza la liquidación, se pasará a consideración de la Comisión Arbitral (hoy Tribunal Arbitral). Se debe tener presente lo dispuesto en el art. 1 del decreto 7.759/67 y el art. 2 del decreto 2.875/75, en cuanto a la aprobación de las resoluciones de las comisiones liquidadoras y al recurso de apelación ante la Comisión Arbitral, respectivamente.

Cabe tener en cuenta que las liquidaciones de la Comisión Liquidadora ya consentidas, homologadas por autoridad competente y efectivizadas, son definitivas, no pudiendo modificarlas por haberse cumplido el término fijado en el art. 4 del decreto 3.772/64. Si hubiera vicios por error o dolo, la nulidad debe perseguirse por vía judicial, y no administrativa (resolución 1.872/67 del Tribunal Arbitral).

Con la promulgación del Código de Procedimientos Civil y Comercial de la Nación por ley 17.454, la ley 50 ha quedado derogada, y también, en consecuencia, lo establecido en los arts. 5 y 6 del decreto 3.772/64.

En caso de corresponder, se deberá aplicar en forma supletoria las disposiciones del precitado Código ante la necesidad de mayores facilidades para la defensa de los derechos (fa11o del Tribunal Arbitral, resolución 1.884/70).

Si se produjese retardo o paralización de las obras, siendo el contratista único responsable, además de las multas que deberá pagar, las liquidaciones de variaciones de costos que se deba efectuar se hará considerando los valores que rijan en el período de tiempo en que correspondió ejecutar los trabajos.

Por ello, cuando se presenta la oferta en la licitación, deberá el oferente acompañar un plan de trabajo, para su estudio y aprobación.

La imprevisión, impericia o erróneas operaciones y negligencia de los contratistas, no son reconocidas como causas que liberen de responsabilidad al contratista.

Continuando con el decreto 3.772/64, y con respecto al reconocimiento de mano de obra, se dispone la determinación de aumentos o disminuciones que se produjeran por actos de gobierno (feriados pagos, vacaciones, aguinaldos, aporte

patronal jubilatorio, seguro obrero, etc.) o convenios generales.

La liquidación se efectuará así:

1) Determinación de valores porcentuales sobre los jornales básicos contratados, de las variaciones comprobadas del costo de mano de obra.

2) Aplicación de los porcentuales de 1 al costo estimado de la mano de obra para cada ítem, sobre la base del jornal básico. Se determina así la variación que debe aplicarse en cada rubro, por este concepto.

3) El costo de mano de obra se obtiene (para cada ítem) sobre la base de los datos propios de cada repartición, los que obran en el análisis de precios respectivo y los aportados por el contratista.

Para las variaciones en el costo de los materiales se actualiza los análisis de precios correspondientes en función de la tabla de costos básicos de licitación.

Los materiales son aquellos que no han sido explotados o preparados directamente por el contratista.

Para los explotados o preparados por el contratista, el reconocimiento se hace sobre la base de la discriminación incluida en el art. 2 del decreto (materiales, mano de obra, transportes, etc.).

Las cantidades de materiales que normalmente se consumen por unidad de trabajo ejecutado, las establece la repartición, y sobre esa base se determinan las cantidades de materiales incorporados a obra, madera para encofrados, explosivos, etc.

La variación del costo a reconocer en el rubro transporte, se ajustará a la mecánica establecida en el art. 2 del decreto 2.348/76 más arriba reproducida.

Los fletes a reconocer son: ferroviarios, marítimos, fluviales, aéreos y por carretera.

Con respecto a los tres primeros, su valor es el indicado según las tarifas oficiales.

En los restantes se consideran las cotizaciones particulares u oficiales.

El reconocimiento sobre costos de transportes comprende no sólo a los materiales incorporados, sino también a los auxiliares utilizados en los trabajos (madera para encofrados, explosivos, forrajes, combustibles, etc.).

3.1. Obras paralizadas.

Se entiende por trabajos totalmente paralizados a aquellos en los cuales durante un lapso equivalente al 20 % del plazo contractual, no se hubiere realizado obra alguna. Las causas son imputables a actos de los poderes públicos y también (según decreto 2.874/75) a otras causas excepcionales e imprevistas, sobrevinientes al contrato, originadas en la situación económica de la plaza.

No se considerarán paralizaciones por culpa del contratista.

Se entiende por trabajos parcialmente paralizados aquellos en los cuales durante un periodo equivalente al 30 % del plazo contractual, y por causas imputables al poder público, el valor de los trabajos ejecutados a los precios contractuales, sea inferior al cincuenta por ciento de la inversión que corresponda al mismo periodo en el plan de trabajos oportunamente aprobado por la

Administración.

Según el decreto 2.347/76, tenemos las siguientes definiciones:

a) Se entenderá por plazo contractual el original del contrato con los ajustes que resulten exclusivamente de ampliaciones, reducciones u otras modificaciones de obra.

b) Se entenderá por precios contractuales los precios de contrato, o en su caso los convenidos por modificaciones de obra, referidos a la fecha de origen de la cotización.

c) Se entenderá por plan de trabajos el que corresponda al plazo contractual en la forma definida según a.

Para las obras total o parcialmente paralizadas se procede a reestructurarlas por medio de reducción, eliminación de trabajos no necesarios, etc.

Para el caso de rescisión, opera el art. 4 del decreto 2.347/76, que dice: “Se procederá a la rescisión del contrato y a la devolución de los depósitos de garantía y fianza cuando la reestructuración del proyecto o renegociación del contrato no sea posible por falta de acuerdo entre las partes.

“Los materiales adquiridos por el contratista para la obra que sean de recibo con los cuales él no quiera quedarse, deberán ser adquiridos por la administración a los precios vigentes en plaza o, en su caso, a los de acopio en la proporción en que el comitente hubiese concurrido a su financiación. Asimismo, la Administración podrá convenir con el contratista la adquisición de las instalaciones y equipos que estime necesarios para la prosecución de la obra”.

3.2. Normas generales.

La reglamentación fijada por el correspondiente decreto (3.772/64), sirve de norma general a los fines de aplicar con unidad de criterio, las disposiciones de la ley 12.910.

Los casos especiales no considerados en él serán sometidos a la consideración de la Comisión Arbitral (hoy Tribunal Arbitral), la cual fijará el procedimiento.

Si a diciembre de cada año hubiera mora en el pago de los certificados, la repartición certifica, como anticipo, el importe de los sueldos anuales complementarios a pagar al personal ocupado en la obra.

Este anticipo es descontado posteriormente de los certificados que se pagan.

La aprobación definitiva de las resoluciones de la Comisión Liquidadora la efectúa la autoridad determinada en el régimen legal de cada repartición.

Las Comisiones Liquidadoras quedan facultadas, a los efectos fijados por la ley 12.910, para solicitar directamente informes a las autoridades aduaneras, bancos oficiales, etc.

En los pliegos de condiciones se debe incluir un presupuesto oficial con análisis de precios o fórmulas matemáticas resultantes del análisis. Sobre la base de ese presupuesto se hacen las propuestas y rige como patrón de cálculo el análisis o fórmula oficial, no pudiendo el contratista lograr ningún cambio en los porcentajes oficiales.

Con la propuesta presentada, el oferente debe acompañar el análisis de precios de cada rubro que compone la obra, cuando así se solicite.

En cada ítem se incluye una tabla de incidencia de cada uno de los elementos que intervienen en el costo. Estos porcentajes, una vez determinados, son invariables para cada obra.

Para aquellos ítems que sobrepasen el 2 % del costo del proyecto y si en conjunto no exceden el 6 % de ese valor (costo del proyecto), no es necesaria la presentación del análisis de precios de ellos.

Las variaciones se determinan para estos casos, en función del promedio porcentual general del certificado de obra realizada.

Los análisis de precios presentados con la propuesta, pueden ser observados, rechazados y en caso de presentar serias irregularidades, motiva el rechazo de la oferta.

En cuanto a las liquidaciones de variaciones de costos prescritas por la ley 12.910, corresponde aplicar al decreto 3.772/64 las modificaciones de los decretos 2.874/75, 2.875/75, 2.347/76, 2.348/76 y 1.619/86.

La vigencia de los decretos 2.874 y 2.875/75 fue ratificada mediante la ley 21.250.

4. Reconocimiento de variaciones de costos sobre otros rubros. Ley 15.285 y decretos 6.927/61 y 4.124/64.

Las disposiciones de la ley 12.910 no contemplaban todos los aspectos que, con el transcurso del tiempo y las distorsiones económicas, llegaron a incidir en forma notable los costos reales de las obras.

Por ello se dictó en 1960 la ley 15.285, denominada de reordenamiento de costos, reglamentada por los decretos 6.927/61 y 4124/64, modificadorio del anterior.

Esta ley introduce una modificación sustancial dentro del concepto de reconocimiento o reajustes de variaciones de costos, por cuanto admite dicho reajuste sobre los gastos generales e indirectos, modificando lo establecido en el art. 3 de la ley 12.910.

4.1. Ley 15.285: comentario.

Se autoriza al Poder Ejecutivo para que dicte norma³ de carácter general que permitan incluir, en las liquidaciones de mayores costos, los mayores valores que correspondan a los rubros amortización de equipos, gastos generales e indirectos.

Podrán hacerlo las reparticiones centralizadas o descentralizadas de la Administración nacional, entidades autárquicas o empresas del Estado, y comprenderá a las obras públicas en curso de ejecución al 1 de enero de 1959 o licitadas con posterioridad a esa fecha.

Para ello se dispone que a los certificados de variaciones de costos directos (mano de obra, materiales, etc.) emitidos a partir de la fecha mencionada, se les adicionen las diferencias producidas en la amortización de los equipos, en función de la variación experimentada en su costo. Si se hubiere estipulado así en las obras, se adicionará a los importes arriba enunciados el porcentaje previsto para gastos

indirectos, y a ese total resultante se le sumará un porcentaje en concepto de variación de “gastos generales”. Dicho porcentaje se fijó en 10 % para obras de arquitectura y 15 % para obras de ingeniería.

Esta ley, dispone, además, que el Poder Ejecutivo actualice los montos de obra sobre los cuales se reconocerán resarcimientos de los gastos improductivos.

4.2. Decreto 6.927/61: reglamentario de la ley 15.285.

Reconoce variaciones de costos y valores que se aplicarán a todas las obras comprendidas en la ley 15.285.

Salvo el caso de gastos improductivos, los reconocimientos de variaciones que contempla el decreto serán de aplicación a los montos de obra realizada a partir del 1/1/59. Los valores a considerar serán los vigentes al tercer cuatrimestre del año 1957, o el de la fecha de la licitación si ésta fuese posterior.

1) Amortización de equipos. Se establecen varios procedimientos, según el caso de que se trate:

a) Cuando el comitente hubiere incluido el rubro “reparaciones y repuestos” en los análisis de precios para licitación, el monto a reconocer para amortización de equipos (variación de costo) será el producto del monto de mayores costos certificados en concepto de “reparaciones y repuestos” por el coeficiente 1,33. Este coeficiente equivale a considerar que el 75 % del valor de amortización de equipos está absorbido por reparaciones y repuestos.

b) Si el contratista hubiere elaborado sus análisis de precios e incluido el rubro “amortización de equipos”, el valor a reconocer será el resultante de multiplicar el monto de los certificados de variaciones por el porcentaje establecido en ese análisis de precios, para el rubro.

c) Si se tratase del caso anterior, pero en los análisis de precios estuviese incluida la amortización de equipos dentro de los rubros gastos indirectos o generales, el reconocimiento se considerará incluido dentro del correspondiente a dichos rubros de gastos generales o indirectos.

d) Para todos los casos no incluidos en los tres anteriores, el procedimiento a seguir será:

Estimación del valor de la amortización de equipos, tomando como base el valor de los equipos en el tercer cuatrimestre del año 1957, o en el cuatrimestre de licitación para fechas posteriores a aquélla. Esta estimación se hará en forma porcentual con relación al monto del contrato a la misma fecha, y se aplicará ese porcentaje al monto de los certificados de variaciones de costos, emitidos a partir del 1/1/59. El producto será el importe a reconocer como reajuste.

2) Gastos indirectos. Si en la obra se hubiere previsto contractualmente un porcentaje a reconocer en concepto de gastos indirectos, este porcentaje se aplicará sobre los montos certificados por variaciones de costos, incrementados éstos por los importes correspondientes al rubro “amortización de equipos”.

3) Gastos generales. Los reajustes en concepto de gastos generales se los hará

sobre los montos totales obtenidos por variaciones de costos directos (ley 12.910), más los montos por amortización de equipos y gastos indirectos. A ese monto total se le aplicará el porcentaje del 10 o 15 %, según se trate de obras de arquitectura o ingeniería, respectivamente. Si el contratista hubiere previsto porcentajes menores por gastos generales, se aplicarán éstos.

4.3 Decreto 4.124/64: comentario.

Deroga los arts, 5, 3 y 9 del decreto 6.927/61 y reemplaza el art. 5 de dicho decreto por otro que reconoce a los contratistas las mayores erogaciones debidas a paralizaciones totales o parciales (según la definición de dichos casos previstas en el decreto 3.772/64) y a que, por supuesto, obedezcan a actos de gobierno.

Dispone actualizar valores para la liquidación de gastos improductivos e introducir la calificación en obras de arquitectura e ingeniería para dicha liquidación; además deroga el decreto 14.304/60, por cuanto varias de sus disposiciones se hallan incluidas en el decreto 6.927/61, reglamentario de la ley 15.235, y otras exceden las facultades reglamentarias del Poder Ejecutivo.

Este reconocimiento significa una compensación por los gastos directos improductivos de las obras, los cuales se liquidarán sobre la base de los siguientes porcentajes con respecto al tipo de obra y al monto de ella que debió ejecutarse en el período de paralización, según el plan de trabajo aprobado o a las previsiones del contrato:

Monto de obra a ejecutar en el período de paralización (en millones)	Tipo de obra	
	Ingeniería	Arquitectura
Hasta 5	9 %	6 %
De 5 a 10	8 %	5 %
De 10 a 20	7 %	4 %
De 20 a 30	6 %	3 %
De 30 a 50	5 %	2 %
Más de 50	4 %	2 %

Una vez determinado el importe correspondiente por aplicación del cuadro, a este importe se le aplicará un coeficiente de reducción que se definirá como la relación del importe de obra dejado de ejecutar y el que debió ejecutarse en el plazo de la paralización, conforme al plan de trabajos.

La aplicación de la tabla se hará en forma acumulativa para los distintos montos y hasta uno máximo. El excedente sobre éste no será computado.

Esta liquidación se hará anualmente en el último cuatrimestre, y al término del contrato.

Si la obra no hubiera comenzado, se aplicará sólo el 20 % de las sumas que resulten por aplicación de la tabla. Los plazos de ejecución se contarán a partir de la fecha de replanteo.

El decreto 4.124/64 sustituye también el art. 8 del decreto 6.927/61 por otro, donde establece que las discrepancias serán resueltas por aplicación de los

procedimientos establecidos en la reglamentación de la ley 12.910.

Finalmente, debemos agregar que por fallo del Tribunal Arbitral, en resolución 1.870/67, se dispuso que no corresponde el reconocimiento de gastos generales sobre gastos improductivos, ya que aquéllos se aplican sólo sobre variaciones de costos.

5. Funcionamiento de las comisiones liquidadoras y la comisión arbitadora. Procedimientos de apelación.

Comenzaremos por el decreto 9599/64, dictado para reemplazar el decreto 3.773/64, derogado a causa de las observaciones formuladas por el Tribunal de Cuentas de la Nación, y que se refiere a las comisiones liquidadoras ley 12.910.

Dispone el decreto 9.599/64 que en cada repartición funcionará una comisión liquidadora cuyas resoluciones serán apelables ante la Comisión Arbitradora (hoy Tribunal Arbitral).

En todos los casos, y previa consideración de los análisis de precios (presentados por el oferente o mediante cualquier elemento de juicio presentado por éste u obrante en la repartición), se producirán las liquidaciones por variaciones de costos.

Se puede designar a funcionarios que en caso necesario podrán verificar, en las obras, si es efectiva la incidencia de los materiales que intervienen en el costo.

Si el contratista, a la fecha del decreto, no hubiere presentado su plan de trabajo, deberá entregarlo obligatoriamente.

Para el rubro transportes se deberá considerar los siguientes aspectos:

a) precios oficiales vigentes al momento de efectuarse el transporte, para los casos de transportes ferroviario, fluvial y marítimo;

b) análisis de precios, cotizaciones de plaza, valores obtenidos por la Secretaría de Obras Públicas, para el caso de transportes terrestres.

Las variaciones de costos operadas en los materiales (de acopio o no) y combustibles, se liquidarán sobre la base de tablas cuatrimestrales o fracción.

Para la mano de obra se procederá según las constancias de jornales efectivamente utilizados.

Estos jornales serán los básicos, incrementados por las mejoras sociales, aguinaldos, etc.

La variación se determinará entre el valor de licitación y el de ejecución de los trabajos según el respectivo plan.

El art. 8 del decreto 11.511/47 establecía: “El contratista deberá manifestar su conformidad o reparo con la liquidación practicada. En caso de disconformidad por dudas o distintas interpretaciones de las presentes normas, el contratista deberá fundamentarla dentro de los 15 días de notificado, adjuntando los elementos de juicio que sean necesarios y formulando además la liquidación que estime corresponder, y si ésta fuera rechazada, se pasará con todos los antecedentes a la consideración definitiva de una Comisión Arbitral que designará el Poder Ejecutivo por conducto del Ministerio de Obras Públicas, y que será integrada por dos funcionarios del Estado y un representante de las empresas constructoras. Vencido el término de 15 días, la notificación quedará consentida si no hubiera reclamo”.

Este plazo para el recurso de revocatoria fue ampliado por el decreto 4.053/63 (posteriormente derogado por el decreto 3.772/64) a 30 días hábiles administrativos. No obstante, corresponde aclarar que para los contratos firmados antes de la vigencia del decreto 3.772/64, el plazo a considerar será siempre de 30 días según el decreto 4.053/63, art. 1 (fallos del Tribunal Arbitral, resoluciones 1.767/67 y 1.768/67).

Por intermedio del decreto 4.517/66 se aclaró que para la dilucidación y resolución de las cuestiones referentes a variaciones de costos en obras públicas, existe una doble vía a opción del contratista:

- a) ante la Comisión Arbitradora, con carácter definitivo en sede administrativa, salvo el recurso de revisión ante ella;*
- b) ante el Poder Ejecutivo, por aplicación del decreto 7520/44.*

La elección de cualquiera de las dos alternativas excluye la utilización de la otra.

Consideraremos ahora el decreto 1.978/64, que reglamenta el funcionamiento de la Comisión Arbitradora. Esta denominación fue cambiada, mediante el decreto 5.838/68, por la de Tribunal Arbitral Ley 12.910.

Esta Comisión se integra con dos representantes del Estado y uno de las empresas constructoras; son sustituidos en caso de ausencia o impedimento por suplentes, designados a propuesta del Estado o contratistas, respectivamente.

La presidencia del ente es ejercida anualmente por uno de los representantes del Estado, quien al mismo tiempo actúa como representante de la Comisión ante otros organismos estatales.

El secretario de la Comisión firma las notas y demás escritos que correspondan, en cumplimiento de las resoluciones de la Comisión, y ejecuta los trámites de los expedientes, notas, etc.

Es obligatorio que la Comisión se reúna una vez por semana.

Las resoluciones son adoptadas por simple mayoría.

Un asesor jurídico, un asesor especializado y un secretario administrativo responsable del despacho, mesa de entradas y archivo, atienden la Comisión.

Ésta contará también con el personal administrativo necesario.

Los asesores y el secretario son designados entre los agentes que revisten en el presupuesto de la Secretaría de Obras Públicas, o sus organismos descentralizados, por el secretario de Obras Públicas.

Las bases fundamentales sobre las cuales se dictó el reglamento interno y las normas de procedimiento son:

- Los apelantes deben constituir domicilio en la capital. De no hacerlo, se darán por válidas las notificaciones efectuadas en cualquier domicilio que figure en el expediente.*

- El plazo para que el apelante tome vista y fundamente sus pretensiones será de veinte días hábiles de notificado de la situación. Cumplido el plazo sin mantener el recurso, se dará por decaído el derecho y la resolución será firme.*

Si lo estima conveniente, la Comisión dispondrá medidas de prueba.

La repartición que hubiere dictado la resolución apelada tendrá veinte días a

contar desde la recepción en mesa de entradas para exponer sus argumentos. En caso de no hacerlo se dará por decaído el derecho y se intimará la devolución de los actuados en el término de tres días.

- Antes de que el presidente dicte providencia, se requerirán por secretaria las opiniones de los asesores especializado y legal; cumplido esto, comenzará el estudio, formulando su voto.

Una vez que intervino el presidente, las actuaciones pasarán sucesivamente a los otros dos vocales.

Terminado el estudio, se suscribirá el fallo, el cual quedará asentado en el libro de actas, al igual que los votos producidos.

Si se denegara la apelación, puede recurrirse directamente a la Comisión, dentro de los diez días hábiles siguientes a la notificación de denegatoria.

5.1. Decreto 7.520/44.

Veremos ahora el decreto 7.520/44, que establece el recurso jerárquico y otros que lo complementan.

Dispone que procederá el recurso jerárquico contra las decisiones dictadas por funcionarios públicos, órganos descentralizados y entidades autárquicas, cuando dichas resoluciones lesionen derechos o intereses legítimos de administrados, funcionarios o empleados.

Si las medidas fueran preparatorias de decisiones administrativas no se admitirá recurso jerárquico, así como tampoco procederá contra informes administrativos o actos de entidades autárquicas que hubieren obrado como personas jurídicas civiles.

Es por lo antedicho que no cabe recurso jerárquico contra las decisiones de la Comisión Liquidadora, siendo necesario que el acto administrativo sea definitivo y efectuado por la más alta autoridad jerárquica en forma de decreto o resolución, conforme a lo establecido en el art. 89 de la Constitución nacional y la Ley Orgánica de Ministerios.

El recurso promovido ante el Poder Ejecutivo se presentará por escrito ante el Ministerio respectivo, previa denegatoria de la revocatoria solicitada a la autoridad superior del funcionario y órgano administrativo que hubiere producido la resolución que se recurre, o la misma autoridad superior (esto fue ampliado y aclarado por el decreto 21.260/61, que veremos después).

Se considerará denegada la revocatoria cuando no se hubiere resuelto dentro de los diez días de su presentación.

El recurso jerárquico se promoverá dentro de los quince días a contar de la notificación de la denegatoria, o cumplido el plazo de diez días antes mencionado.

La resolución definitiva se notificará en el término de tres días al recurrente y al órgano administrativo respectivo.

5.2. Decreto 21.680/49.

Establece que el recurso de revocatoria (que dispone como obligatorio el art. 2, inc, 3, del decreto 7.520/44) tiene un plazo para ser interpuesto, que será dentro de

los quince días de notificada la resolución que se recurre.

5.3. Decreto 19.041/51.

Los plazos establecidos en los decretos 21.680/49 y 19.041/51 se computan en días hábiles administrativos.

5.4. Decreto 21.260/61.

El recurso de revocatoria que establece el decreto 7.520/44, será resuelto por las autoridades superiores de las entidades descentralizadas y por los funcionarios de la Administración central cuya jerarquía sea inmediatamente inferior a la de subsecretario de Ministerio. Contra las resoluciones de estos funcionarios procederá el recurso jerárquico, salvo las excepciones normadas.

Sobre el punto relativo a apelación ante la Comisión Arbitradora, el decreto 7.759/67 dispone que “el recurso de apelación ante la Comisión Arbitradora, previsto por el art. 4 del decreto 3.772, podrá interponerse conjuntamente y en subsidio con el pedido de revocatoria previo que allí se establece. En caso contrario, deberá deducirse dentro de los quince días hábiles administrativos de notificada la respectiva denegatoria. Si interpuesto el pedido de revocatoria no hubiera recaído resolución sobre él dentro de los quince días hábiles administrativos, quedará abierta para el recurrente la vía para ante la Comisión Arbitradora, a cuyo efecto se aplicará el procedimiento previsto por el art. 9, inc, 3, del decreto 1.978/64 para el caso de apelación denegada.

“Se seguirá el procedimiento aludido precedentemente si la repartición no se expidiese sobre la apelación interpuesta dentro de los diez días hábiles administrativos siguientes”.

Si bien actualmente se sigue la vía opcional establecida por el decreto 7.520/44 para cada caso particular, destacamos que de optar por la vía judicial (previo recurso jerárquico), hay que considerar que la Corte Suprema de Justicia de la Nación ha sentado jurisprudencia, y también la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Federal ha fallado coincidentemente en el sentido de que “el art. 7 de la ley 12.910 determina que el acogimiento del contratista al beneficio de la ley, implica automáticamente la renuncia a toda acción judicial basada en la causa que la motiva”. El procurador del Tesoro sostiene la tesis contraria, indicada precisamente en el decreto 7.520/44.

Es oportuno aclarar que el recurso jerárquico resuelto no implicará indicación en cuanto al o los importes en discusión. En caso favorable, producirá la anulación de las actuaciones recurridas y la orden de practicar otra liquidación.

6. Aplicación de números índice en el reconocimiento de variaciones de costos.

El decreto 2.348/76 establece la utilización de valores o índices para el cálculo de variaciones de costos.

En general, las fórmulas matemáticas definen coeficientes que reflejan el aumento global del costo de obra o rubro a reajustar.

Se trabaja con números índice, y para ello debemos tener en cuenta los

siguientes aspectos:

- 1) montos de obras certificados durante el período de reajuste;
- 2) precios de los elementos que componen el rubro (materiales, mano de obra, combustible, etc.) a la fecha de licitación y al período de ejecución;
- 3) porcentajes de incidencia de esos elementos dentro del rubro.

Los números índice reflejan, en general, las variaciones relativas de una magnitud, con respecto al valor que esa misma magnitud tuvo en determinada época.

Está comprobado que grandes grupos de índices (correspondientes a otros tantos rubros), se mantienen relativamente proporcionales entre sí, por períodos largos.

Las desviaciones registradas oscilan entre el 1 % y el 5 % de diferencia. Por ello, es razonable considerar que un número índice puede representar la variación correspondiente a un gran número de rubros agrupados. Este número se obtiene mediante promedios de los índices de los rubros más significativos del grupo.

Cálculo de la variación porcentual D:

$$D = \frac{N^{\circ} \text{ ind. } I - N^{\circ} \text{ ind. } i}{N^{\circ} \text{ indi}} \times 100 \quad [\%] \quad (1)$$

donde: I es el período transcurrido desde i hasta la fecha que se considera.

El número índice de una época o período no representa el costo por m² de construcción, sino que sirve para relacionarlo con el de otra época y, sobre la base de él, determinar la variación de los costos, experimentada entre las fechas que se comparan.

Ejemplo:

Determinemos la variación porcentual entre marzo 1988 y marzo 1987 de los números índice de la C.A.C. (base 100: 1981) aplicando la fórmula (1):

a) Número índice de la construcción

Marzo 1988 = 993.277,9

Marzo 1987 = 260.867,1

$$D_c = \frac{993.277,9 - 260.867,1}{260.867,1} \times 100 = 280\%$$

b) Número índice de materiales

Marzo 1988 = 1.398.875,6

Marzo 1987 = 342.248,1

$$D_M = \frac{1.398.875,6 - 342.248,1}{342.248,1} \times 100 = 308\%$$

c) Número índice de mano de obra

Marzo 1988 = 726.452,9

Marzo 1987 = 207.105,3

$$D_{MO} = \frac{726.452,9 - 207.105,3}{207.105,3} \times 100 = 250\%$$

En anexos se incluye: a) resumen sobre teoría general de números índice; b) comentarios sobre metodología para la determinación de los números índice de la Cámara Argentina de la Construcción.

Conociendo cómo se calculan los números índice y sus variaciones porcentuales, podemos establecer una fórmula general paramétrica, que nos permite calcular la diferencia de costo de obra ejecutada, a reconocer:

$$X = K \times \frac{N^*_1 - N^*_0}{N^*_0} \times M_1$$

Donde:

X = es la diferencia de costos a reconocer para un rubro.

K = 0,9 (coeficiente por el cual las diferencias de costos se reconocen excluyendo beneficios).

N^{}₁ = índice del rubro para la fecha de reajuste.*

N^{}₀ = índice inicial o base del mismo rubro (a la fecha de licitación).*

M₁ = Monto de obra certificado, sobre el cual se reconocen variaciones de costos; correspondientes al rubro que estamos reajustando.

Adjuntamos como ejemplo, en anexo: a) el régimen de reajuste por variaciones de costos del Servicio Nacional de Arquitectura y parámetros para la determinación de valores porcentuales (coeficientes % de incidencia) de aplicación en fórmulas paramétricas;

b) copia del pliego complementario de condiciones para el reconocimiento de variaciones de costos, ley 12.910, de la Dirección Nacional de Vialidad.

ANEXO NÚMEROS INDICE

Concepto: El número índice es un elemento estadístico, que se utiliza como indicador de la variación de una magnitud o fenómeno en función del tiempo, lugar, etc.

En una serie de tipo histórico o cronológico, a un término de ella, denominado base, se le adjudica un valor (100), y los restantes términos se definen como un porcentaje de ese valor base.

El número índice no debe ser considerado como unidad de medida, ya que no lo es.

Determinación de un número índice:

a) Es necesario contar con datos y valores confiables, exactos, que puedan compararse (homogeneidad) y obtenidos en función de un tamaño muestral

representativo.

b) Para elegir la base se definirá un período normal, pudiendo ser la extensión del período de tipo cronológico (mes, año, etc.). Es razonable considerar un año como período.

c) En función del tiempo transcurrido desde el cálculo de la base y otras circunstancias, como, por ejemplo, el cambio de las tendencias del mercado, la base puede desactualizarse. Será necesario proceder al cambio de base y al empalme de los índices.

d) Para la selección de los datos se debe tomar los más característicos, es decir, aquellos que se presentan en la parte central de las distribuciones de frecuencias (en su mayor parte, distribuciones normales o de campana).

Técnicamente, en teoría se proponen las medidas de tendencia central o promedios; con ellos se identifican los datos que constituirán la distribución de frecuencias.

Los promedios más comunes son:

1) Promedio aritmético ponderado:

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i \times x_i}{\sum y_i}$$

x_i = Valor a promediar.

y_i = Frecuencia del valor a promediar.

2) Promedio geométrico ponderado:

$$\log \bar{X} = \frac{\sum y_i \times \log x_i}{y}$$

$$\bar{X} = \sqrt[y]{x_1^{y_1} \times x_2^{y_2} \times \dots \times x_n^{y_n}}$$

donde:

$$y = \sum y_i$$

3) Promedio armónico ponderado:

$$\frac{1}{\bar{x}} = \frac{\frac{y^1}{x^1} + \frac{y^2}{x^2} + \dots + \frac{y^n}{x^n}}{\sum y_i}$$

4) Mediana:

Es el valor que divide una distribución, quedando a cada lado, igual número de términos.

$$Me = Ls + \frac{\frac{n}{2} - fa}{f_1} \times y$$

- L_s = Límite superior.
 n = Número de elementos acumulados.
 f_a = Frecuencia acumulada hasta el intervalo anterior al que incluye a la mediana.
 f_1 = Frecuencia del intervalo que incluye a la mediana.
 y = Amplitud del intervalo.

e) En general, el índice debe representar la variación global de un grupo de elementos.

En nuestro país los índices más utilizados son:

INDEC: Costo de vida, basado en una canasta familiar con familias tipo y actividad laboral; por ejemplo, en la categoría de trabajador de la industria, comprende: alimentación, indumentaria, alojamiento, gastos generales, etc. También se define el índice de precios al por mayor, que considera un número significativo de productos o artículos y sus precios. El de costo de la construcción que incluye una cantidad de materiales investigados sobre la base del cómputo de obra de una vivienda tipo con ítems principales.

Cámara Argentina de la Construcción: Prepara los índices de la construcción; materiales y mano de obra.

Comenzó en el año 1939, modificándose en 1981. Su metodología se incluye como anexo.

f) Seleccionadas las variables, se define el peso o importancia de cada una en el conjunto muestral analizado.

g) Resumen de los índices estadísticamente más empleados:

g.1) Agregados simples:

Donde la ponderación o peso es la misma para todos los componentes de la muestra. Se emplean en el caso de que éstos tengan importancia análoga.

$$N_I = \frac{y_n}{y_o} \times 100$$

o = período base.

n = período a comparar.

Aplicación:

Índice de precios:

$$N_{IP} = \frac{p_n}{p_o} \times 100$$

Índice de cantidades:

$$M_{IC} = \frac{c_n}{c_o} \times 100$$

g.2) Agregados ponderados:

g.2.1) Índice de Laspeyres: Consiste en el cociente entre la sumatoria del producto de las cantidades observadas en el período base y los precios del período considerado y la sumatoria del producto de los precios período base y las

$$M_{IL} = \frac{\sum \frac{y_n}{y_o} \times x_o \times y_o}{\sum x_o \times y_o} = \frac{\sum y_n \times x_o}{\sum x_o \times y_o} \times 100$$

cantidades también del período base, todo ello multiplicado por 100.

y_n = precios período M.

x_o = cantidades período base o.

y_o = precios base o.

g.2.2) Índice de Paasche. Consiste en el la sumatoria del producto entre los precios del período considerado y las cantidades durante ese mismo período y la sumatoria del producto de los precios durante el período base y las cantidades en período considerado.

$$M_{IP} = \frac{\sum \frac{y_n}{y_o} \times x_n \times y_o}{\sum x_n \times y_o} = \frac{\sum y_n \times x_n}{\sum x_n \times y_o}$$

y_n = precios período n.

x_n = cantidades período n.

y_o = precios período base.

g.2.3) Comentarios sobre ambos índices. El índice de Laspeyres no contempla el principio económico por el cual, a mayor (menor) precio, las cantidades vendidas disminuyen (aumentan); por tanto, no refleja las variaciones producidas en el mercado en la cantidad de mercaderías o productos adquiridos, influidas por las respectivas variaciones de precios. Por tanto, la inflación o deflación no son reflejadas en este índice; si al aumentar los precios no se refleja la eventual disminución en las cantidades de productos, el índice refleja una situación no representativa.

El índice de Paasche exactamente contempla la variación en las cantidades, al variar los precios; no considera, sin embargo, las cantidades en el periodo base. Por tanto, no refleja la real variación tanto de la inflación como de la deflación, minimizando sus efectos. Tiene entonces un menor grado de adaptación o flexibilidad que el índice de Laspeyres.

h) Aplicación de los índices de Laspeyres y Paasche:

h.1) Para variación de precios:

h.1.1) Laspeyres:

$$N_{IL} = \frac{p_n \times c_o}{p_o \times c_o}$$

h.1.2) Paasche:

$$N_{IP} = \frac{pn \times cn}{po \times cn}$$

h.2) Para variación de cantidades:

h.2.1) Laspeyres:

$$N_{IL} = \frac{po \times cn}{po \times co}$$

h.2.2) Paasche:

$$N_{IP} = \frac{pn \times cn}{po \times co}$$

i) En el caso de que distorsiones o fenómenos singulares produjeran dispersiones, se puede aplicar el índice de Fischer o índice ideal:

$$N_{IF} = \sqrt{N_{IP} \times N_{IL}}$$

j) Cambio de base y empalme de índices:

Cuando es necesario cambiar de índice (según lo indicado en c), serán considerados, para un año determinado, los valores del índice anterior y del índice a aplicar. Se calculará, a partir de ese año y proporcionalmente el índice de empalme.

<i>Año</i>	<i>Índice anterior (1957 = 100)</i>	<i>Índice a aplicar (1962 = 100)</i>	<i>Índice de empalme (1962 = 100)</i>
1960	154		91
1961	150		88
1962	170	100	100
1963		150	150

Para 1961

$$\frac{170}{100} = \frac{150}{x}; \quad x = \frac{150 \times 100}{170} = 88$$

Para 1960

$$\frac{170}{100} = \frac{154}{x}; \quad x = \frac{154 \times 100}{170} = 91$$

ANEXO

Números índice del costo de la construcción: Metodología de cálculo. Cámara Argentina de la Construcción.

La CAC inició los estudios del número índice en el año 1939.

Ya hemos definido que el número índice representará sólo las variaciones del costo de la construcción para cierto tipo de obra y debe ser empleado únicamente con fines comparativos.

El primer número calculado por la CAC lo determinó el ing. Pedro Longhini y se basó en un estudio macroeconómico de seis parámetros. La validez de ese número era razonable, con valores inflacionarios no superiores al 20 %.

Con valores inflacionarios superiores al indicado, fue necesario elaborar un nuevo índice (año 1974), estableciéndose un indicador tipo "Laspeyres" con ponderaciones resultantes del estudio de varios edificios, donde se consideraron 17 elementos componentes.

Si bien se estableció un factor corrector a fin de poder homogeneizar la realidad de la plaza con los valores de la serie determinada, la continua inflación motivó que no resultara satisfactoria la aplicación del factor corrector con valores cada vez mayores y, en consecuencia, alejados de la realidad que mencionamos y, por tanto, no representativos.

En 1978 se adoptó un nuevo índice, resultado de un estudio del comportamiento del anterior y otros indicadores; resultó una corrección del índice sobre la base de 31 elementos componentes, manteniendo la serie del tipo "Laspeyres". Sin embargo, la distorsión producida por el efecto inflacionario, determinó que la serie establecida en 1978, estaba afectada seriamente en su valor indicativo, por cuanto las ponderaciones adoptadas se modificaban en forma no homogénea en el tiempo.

La última metodología aplicada por la CAC data del año 1980 y se basó en el análisis del tipo de edificio que se construía con mayor frecuencia en Capital y Gran Buenos Aires. Se determinó un edificio de departamentos, destinado a vivienda "corriente" de 9 pisos entre medianeras, con calefacción, sin aire acondicionado, ni insumos importados.

Computado dicho edificio, se determinaron las tareas necesarias para construirlo; se definieron los insumos necesarios y las fórmulas que indicaban la cantidad de cada insumo que intervenía para la realización de la unidad de medida de la tarea a realizar.

Entre los elementos que se tienen están también las variaciones de costos impositivos y tasas de interés.

Los trabajos que se definieron, fueron subdivididos en 37 tareas y cada una de ellas en subtareas, con un número total de 147.

Para cada una de esas 147 tareas se preparó una fórmula polinómica, cuantificándose para la unidad de medida de la subtarea correspondiente, todos los insumos que en ella intervienen.

Ejemplo:

Tarea: mampostería.

Subdivisión: cimientos de ladrillo común, con espesor de 0,30 m; unidad de medida: m³.

La fórmula correspondiente para esta subtarea determina todos los insumos necesarios para realizar la unidad de medida adoptada. La fórmula indicará la cantidad de cada insumo necesaria para hacer 1 m³ de cimientos de ladrillo común de espesor 0,30 m.

El cómputo determinado para la obra considerada es de 32 m³.

Mencionamos que en cada fórmula paramétrica se incluyeron los insumos; éstos se dividen en materiales, mano de obra, subcontratos y varios; a su vez, todos éstos están afectados por los coeficientes financiero, impositivo, IVA, etc.

La cantidad total de insumos considerados alcanza a 374, de los cuales 280 corresponden a materiales, 23 a mano de obra, 12 a subcontratos, 8 a varios y 51 a coeficientes.

En forma mensual se determina el valor unitario de cada uno de los 374 insumos a fin de elaborar el número índice.

Como último dato ilustrativo, indicamos que el edificio tipo determinado fue uno construido en la calle Arcos al 1900, en la Capital Federal.

ANEXO

Régimen de reajuste por variaciones de costos del Servicio Nacional de Arquitectura (Regulado por la ley 12.910 y normativa concordante)

Del reajuste.

Las diferencias de costos producidas por variaciones en los precios de la mano de obra, incluidas las mejoras sociales y de los materiales, transportes, combustibles, lubricantes, amortización de equipos, reparaciones, gastos financieros, indirectos y generales y de todos aquellos elementos concurrentes al costo de la obra, excluido el beneficio, serán reajustados por la repartición.

Metodología.

El reajuste será practicado mediante el sistema de fórmulas paramétricas de acuerdo a la siguiente expresión:

$$V_c = \sum V_{cj} = W \times \sum (P_{oj} \times I_j)$$

Donde:

V_c = Importe del monto a liquidar en concepto de variación de costos del período a reajustar.

V_{cj} = Importe del monto a liquidar en concepto de variación de costos del rubro a reajustar.

I_j = Coeficiente de variación ponderada (materiales y mano de obra que integran la fórmula paramétrica correspondiente al rubro a reajustar) con respecto al básico, para los distintos períodos de reajustes.

P_{oj} = Importe básico certificado del rubro a reajustar. Si se establece un régimen de acopio dicho importe será afectado de los desacopios de cada ítem del rubro según la metodología indicada al final del presente régimen.

W = Coeficiente móvil, para congelar el beneficio al origen del factor inflacionario, igual a:

$$0,92 + \frac{0,08 \times i}{1+i}$$

siendo

$$i = \frac{\sum V_{cj}}{\sum P_{oj}}$$

donde:

0,08 = Coeficiente estimado del beneficio incluido en el precio de venta.

i = índice de variación global del certificado de variaciones de costos respecto al importe básico total certificado.

Queda establecido que a los efectos del reconocimiento de las diferencias de costos, se adoptarán como precios básicos de contrato, los promedios registrados durante el mes inmediato anterior a 1 de la fecha de apertura de ofertas, tanto para materiales como para mano de obra, u otros insumos.

Tasa financiera básica: La tasa de interés a tener en cuenta para el básico, será el promedio de las tasas de interés efectivas de los treinta días anteriores corridos a la fecha de apertura de la licitación u oferta.

De los gastos financieros.

La variación de los gastos financieros se liquidará conjuntamente con los correspondientes certificados de obra y de liquidaciones provisorias o definitivas por variaciones de costos, sobre la base de la evolución que registre la tasa de interés efectiva promedio mensual calculada por la Comisión Liquidadora Ley 12.910, en base a la fijada por el Banco Nación para descuentos de certificados, de acuerdo a las siguientes expresiones y al tipo de certificados de que se trate.

La expresión general a aplicar será:

$$V_f = M \times p \times (t_a - t_o) \times \frac{1}{1 + t_o \times P1}$$

Siendo:

p = lapso de pago previsto, expresado en meses, correspondiente a cada certificado según su tipo:

p = 2 para certificados de obra, de acopio, de liquidaciones provisorias por variaciones de costos y de aquellas definitivas que, por la obtención inmediata de sus índices o coeficientes de reajuste, no hayan tenido liquidaciones provisorias correlativas.

p = 4 para certificados emitidos en concepto de diferencia entre la liquidación definitiva y la correlativa liquidación provisorio de variaciones de costos.

Si en los pliegos se estipularan otros lapsos de pago distintos a estos previstos, se corregirán en igual medida el valor de los coeficientes “ p ”. Los coeficientes establecidos de acuerdo con la norma que antecede tendrán el carácter de coeficientes máximos y cuando el plazo real de pago fuera menor se reliquidarán las diferencias que correspondieren a favor de la repartición. A este fin, la contratista deberá presentar constancia fehaciente de la fecha en que se efectivizó el cobro de cada certificado, cualquiera sea su naturaleza, dentro de los cinco días corridos a partir de dicha fecha. Cuando las presentare fuera de este termino y hubiere lugar a tales reliquidaciones, los créditos para la Administración serán pasibles de actualización monetaria. Para efectuar la liquidación final de la obra se deberá tener regularizado en este aspecto, la situación de todos los certificados que se hayan extendido.

$P1$ = Plazo de pago contractual estipulado por pliego para certificados de obra y provisorios por variaciones de costos, tanto para las fórmulas de variación de los gastos financieros y correspondientes a liquidaciones provisorias, como para las definitivas.

ta = Tasa de interés efectiva promedio mensual calculada por la Comisión Liquidadora Ley 12.910, en base a la fijada por el Banco Nación para descuentos de certificados, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos cuya variación financiera se certifica.

to = Tasa ídem anterior, correspondiente al mes de básico.

M = Importe sujeto a reconocimiento de variación de gasto financiero.

Se distinguen tres casos:

1) Certificados de obra y de acopio.

$$M = \left[W - \frac{a}{1 + a} \right] \times m$$

Siendo:

W = Coeficiente móvil definido en “Metodología” del presente régimen.

a = Alícuota del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) vigente a la fecha de básico.

m = Importe certificado en cada mes sin deducir el fondo de reparo.

Nota: Si se establece régimen de acopio, en la integración del importe “ m ” para los certificados de obra debe tenerse por válido lo dicho al definir “ Poj ” en “Metodología” del presente régimen.

2) Certificados de liquidaciones provisorias por variaciones de costos.

$$M = \frac{V_{cp}}{1+a}$$

Siendo:

V_{cp} = Importe del monto a liquidar en forma provisoria en concepto de variación de costos del periodo a reajustar obtenido a partir de la fórmula que define al valor “Vc” en “Metodología” del presente régimen.

3) Certificados de liquidaciones definitivas por variaciones de costos.

a) Cuando no existan liquidaciones provisionarias correlativas al periodo a reajustar:

M = Cuando no existan liquidaciones provisionarias correlativas al periodo a reajustar:

$$M = \frac{V_{cd}}{1+a}$$

Siendo:

V_{cd} = Importe del monto a liquidar en forma definitiva en concepto de variación de costo del periodo a reajustar obtenido a partir de la fórmula que define el valor “Vc” en “Metodología” del presente régimen.

b) Cuando se han reconocido liquidaciones provisionarias del período que se reajusta:

$$M = \frac{(V_{cd} - V_{cp})}{1 + a}$$

De los parámetros que integran las fórmulas.

Son los indicados en los pliegos de condiciones, pudiendo éstos prever, para casos especiales, que las fórmulas de reajuste con los materiales fundamentales y tipo de mano de obra, representativas de cada rubro, ítem o grupo de éstos, sean convenidas entre el adjudicatario y la repartición, previo a la firma del contrato. En los aspectos que no existiera acuerdo, se adoptará de oficio a los fines del contrato, el criterio sustentado por la repartición, el cual podrá ser posteriormente recurrido por la contratista, dentro de los mecanismos previstos al efecto por la normativa legal de aplicación.

De la mano de obra.

Incluye los jornales, beneficios sociales, seguro obrero y demás compensaciones vigentes a la fecha de básico por leyes, decretos, laudos y convenios colectivos de trabajo, homologados por el gobierno.

La incidencia por beneficios sociales será la establecida por la repartición.

De los materiales.

Corresponden a los fundamentales que sean representativos del ítem, rubro o partida a reajustar, conforme a la realidad de la obra. La determinación de sus variaciones será establecida por la Comisión Liquidadora actuante sobre la base de fuentes de información y criterios de relevamiento de índices y precios que tienen adoptado al efecto y cuyas bases metodológicas quedan expresamente consentidas por la contratista al ofertar.

Todo elemento concurrente al costo de la obra, incluso gastos generales, gastos indirectos, transportes, combustibles, amortización de plantel y equipo, etc., no insertos como parámetros en las fórmulas, se los considera prorrateados en los términos que integran las mismas. El reajuste comprende la totalidad de los ítem del presupuesto de contrato.

De las liquidaciones.

La firma contratista deberá presentar los certificados de obra y sus correlativas liquidaciones provisorias por variaciones de costos y de variación de gastos financieros, conjunta mente con el pedido de valores o índices definitivos, para su posterior reajuste dentro de los diez días de realizada y verificada la medición.

Las liquidaciones definitivas por variaciones de costo, se certificarán mensualmente utilizando los valores o índices elaborados por la Comisión Liquidadora Ley 12.910 debidamente aprobados por autoridad competente, correspondientes al mes de ejecución previsto para los trabajos.

Sobre la base de estos coeficientes, la firma contratista confeccionará mensualmente, en formularios aprobados, las liquidaciones definitivas por variaciones de costos. El importe de estos certificados se extenderá por la diferencia entre liquidaciones provisorias y definitivas correlativas.

Éstos deberán ser presentados dentro de los diez días hábiles a partir de la fecha de la notificación de dichos coeficientes, y si se tratara de índices estadísticos generales, a partir de su publicación oficial.

Las demoras en la presentación, como asimismo la errónea o incorrecta confección de los mismos, serán imputables contratista e incrementarán el plazo de pago.

De no contarse con los coeficientes para confeccionar directamente las liquidaciones definitivas de variaciones de costos se procederá de acuerdo a la mecánica prevista en el art. 2 del decreto 2348/76.

En la primera liquidación provisoria de Variaciones de Costos, el término "Ij" se determinará mediante la expresión:

$$I_j = \frac{N_a}{N_o} - 1$$

Donde:

N_a = índice INDEC, Por Mayor No Agropecuario Nacional, correspondiente al mes anterior al de ejecución.

No = *ídem anterior para el mes de básico.*

La Comisión Liquidadora Ley 12.910 se reserva el derecho de regular la aplicación de los coeficientes provisorios, con la única finalidad de que las liquidaciones provisorias resulten aproximadas a las liquidaciones definitivas.

Del plazo de pago.

Para los certificados básicos de obra, liquidaciones provisorias por variaciones de costos y de correspondientes variaciones de gastos financieros, el plazo de pago será dentro de los sesenta días corridos a partir del primer día subsiguiente al mes, período o etapa de ejecución de los trabajos, con la reserva establecida en el nuevo texto del art. 62 del Pliego de bases y condiciones, aprobado por resolución SETyOP 936/80.

Para los certificados de variaciones de costos - liquidación definitiva - que se emitan directamente, sin contar con previa liquidación provisoria de variaciones de costos, el plazo de pago será también dentro de los sesenta días corridos como en los anteriores.

Para los certificados de variaciones de costos - liquidación definitiva - que tengan liquidaciones previas provisorias, el plazo de pago será dentro de los ciento veinte días corridos a partir del primer día subsiguiente al mes, período o etapa de ejecución de los trabajos, con la reserva citada para los anteriores casos.

Del reajuste según plan de trabajos.

El coeficiente de variación será el que comprende el período de reajuste, siempre que la certificación acumulada de obra sea igual o mayor que la que corresponda a las previsiones del plan de trabajos aprobado para el mismo período; en caso contrario, se reajustará el total de la certificación en cuestión, con los coeficientes de variación fijados para el período en el que el monto acumulado real, coincida con el previsto en el plan de trabajos aprobado. Se adjunta gráfico aclaratorio.

De las prórrogas de plazo aprobadas.

En caso de disminución de ritmo de obra por causas previstas en el art. 35 de la ley 13.064 y su complementario art. 32 del pliego tipo de bases y condiciones, la contratista tendrá derecho a la prórroga correspondiente y deberá actualizar el plan de trabajos acorde con aquélla, dentro de los diez días hábiles de notificado sobre el otorgamiento de dicha prórroga. De no cumplimentarse con elle se adoptará a los efectos del “reajuste según plan de trabajos”, el último que se tenga aprobado, hasta que la contratista regularice su situación, perdiendo todo derecho a posterior reclamo.

De los trabajos adicionales.

Serán tratados bajo el mismo régimen, debiéndose fijar las fórmulas afines de contrato o cuando correspondiere, determinando las nuevas fórmulas, que resulten de aplicación.

De la convención de partes.

El valor resultante de aplicar la metodología adoptada con sus coeficientes, fórmulas y demás consideraciones que componen este régimen, involucra por aceptación expresa de las partes, que no existirá ningún otro reajuste por igual concepto que no provenga de este régimen adoptado.

De los gastos improductivos.

Serán reconocidas a los contratistas las mayores erogaciones debidas a paralizaciones totales o parciales de obra, que resulten encuadrables en el art. 14 del decreto 3.772/64 y del art. 1 del decreto 2.874/75.

Estos reconocimientos se efectuarán con ajuste a lo establecido por el decreto reglamentario 4.124/64, sin el importe máximo fijado en su art. 2 de conformidad con lo establecido en el art. 5 del decreto 2.347/76.

En ningún caso los reconocimientos que resulten de la aplicación de la presente cláusula, podrán exceder a las mayores erogaciones comprobadas.

Nota importante.

De la obtención de los importes básicos a reajustar de cada rubro: Poj en caso de existir régimen de acopio.

Llamando “i” a cada ítem del rubro “j” y “m” a cada material que componen cada uno de los ítem:

$$Po_j = \sum_{i=1}^n \left[B_i \times \left[1 - \sum_1^m \frac{b_i}{100} \right] \right]$$

Siendo:

B_i = Importe básico certificado del ítem “i” del rubro “j”.

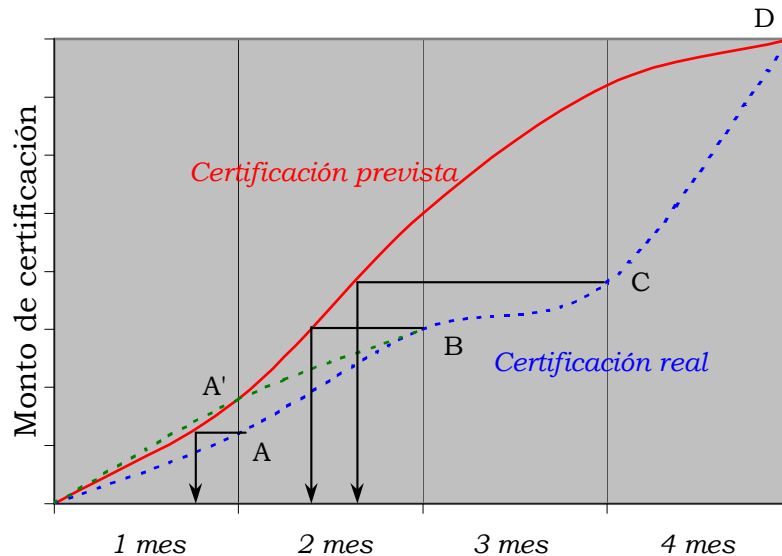
b_i = % de acopio comprometido del material “m” en el “i” (se obtiene de las planillas que constituyen el anexo II del Régimen de Acopio, columna “b_i”).

n = Número de ítem del rubro a reajustar.

INTERPRETACION GRAFICA DE LA APLICACION DEL
RÉGIMEN DE VARIACIONES DE COSTO PARA OBRAS

SIN “ACOPIO”
(Ley 12.910 y decretos reglamentarios)

Reajuste de las variaciones de costo



Punto C. Inicio de obra.

Punto A - A' - B - C - D. Certificación acumulada de obra.

Punto D. Finalización de obra.

Tramo OA = OA' - AB - A'B - BC - CD. Certificación de obra en el período o mes considerado, es decir, lo realmente certificado por ejecución de obra.

OA = OA'. Reajusta con el mismo mes de ejecución.

AB = A'B. Reajusta con el mismo mes de ejecución.

BC. Reajusta con el mes anterior, pues hay que retrotraer el acumulado de obra, en el período, hasta la curva prevista y se determina el periodo o mes que reajusta.

CD. Reajusta con el período o mes de ejecución, dado que el acumulado de obra coincide con el monto de contratación y hay igualdad con la curva prevista.

ANEXO

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES RECONOCIMIENTO DE LAS VARIACIONES DE LOS COSTOS - LEY 12.910

A los efectos del reconocimiento de las variaciones de los costos que establece la ley 12.910, se aplicarán las normas y especificaciones que integran el presente pliego.

I. Forma de cotizar.

1) En el acto de la licitación los proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios de cada uno de los ítem.

Los análisis establecerán claramente en forma detallada las sumas correspondientes a: mano de obra, incluido el coeficiente de mejoras sociales; amortización, calculada sobre el costo horario de las máquinas a utilizar; reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes.

Las mejoras sociales a tener en cuenta por el proponente en su cotización, serán las vigentes en el orden nacional, como ser: feriados obligatorios pagos, vacaciones pagas, enfermedad inculpable, licencia por fallecimiento, examen, enlace, nacimiento de hijo, sueldo anual complementario, asignaciones familiares, turismo social, fondo de desempleo, contribución a la U.O.C.R.A., e I.S.T.I.C., indemnización por no iniciación de tareas, adicional por asistencia perfecta, autoseguro, y todas aquellas mejoras vigentes a la fecha de licitación.

Tendrá en cuenta además toda otra retribución de carácter local vigente en la zona a la fecha de licitación, impuesta por las leyes o decretos provinciales.

2) Los análisis para los ítem en cuyo precio interviene el de los materiales que se incorporan a la obra o son necesarios para su ejecución y que no sean pagados por ítem separado, se integrarán con las sumas correspondientes a los mismos.

3) Para los materiales no comerciales, ya sea que se paguen por ítem separado o que integran ítem y cuyo precio está incluido en el de éste, se deberá presentar análisis de precios con indicación del costo de mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes y transporte si lo hubiera, que justifique el costo con que figura en el análisis del ítem.

4) Para los materiales que figuren o no en la tabla de costos, deberá cotizarse el costo en origen, la carga, descarga y el transporte hasta el centro de gravedad de la obra.

Cuando algunos de estos materiales graviten en pequeña proporción en el costo del ítem, pueden cotizarse globalmente bajo la designación "otros materiales", pero siempre designándolos específicamente.

5) Para aquellos materiales que el contratista opte por transportar por ferrocarril, deberá consignar separadamente el costo en origen, el costo de las sucesivas cargas y descargas, el del transporte ferroviario y el de los complementarios transportes, carreteros de cantera a estación y de estación de destino a obra.

6) Para aquellos ítem en los cuales los materiales están incluidos dentro del precio, éstos figurarán en las proporciones que se deben emplear, esté o no indicado en las especificaciones.

7) Los transportes deberán ser cotizados en todos los casos para la unidad de medida.

No se tomarán en cuenta los transportes internos en obra, salvo para el caso de aquellos trabajos que requieran la utilización de plantas de elaboración y únicamente para el material elaborado.

8) Al costo neto se deberán agregar los gastos generales, los gastos indirectos no considerados como ítem en la propuesta y los beneficios.

El conjunto de los dos primeros será establecido por el oferente mediante un porcentaje de los costos netos.

Los beneficios serán fijados obligatoriamente mediante la aplicación de un porcentaje no menor de 3 % sobre los costos netos.

El total resultante de adicionar al costo neto los gastos generales, los gastos indirectos y los beneficios, será incrementado con el porcentaje total de gastos

financieros a fijar libremente por el oferente, tanto en lo referente a los valores de las tasas de interés adoptadas, como al periodo de financiación considerado, incluyendo en dicha cotización, además, cualquier otro factor de orden financiero que pudiera afectar al costo total de la obra y, al precio así obtenido, se le adicionará el porcentaje del impuesto al valor agregado, si correspondiera.

Para cotizar la incidencia de los gastos financieros, que considere necesario para la ejecución de la obra, el oferente deberá tener en cuenta que el pago de todos los certificados que se emitan se efectuará a los treinta días corridos contados a partir del primer día siguiente al mes de ejecución de los trabajos, para lo cual cotizará libremente todos sus gastos financieros hasta esa fecha, expresando ese cálculo solamente mediante un porcentaje, ya que, en esta misma especificación (II-2-j), se indica cuál es la mecánica que aplicará la repartición para calcular los gastos financieros que se produzcan a partir de los treinta días corridos y a citados hasta la fecha de vencimiento del plazo de pago de aquellos certificados con término de espera más prolongado.

La repartición podrá solicitar aclaraciones en caso que los gastos cotizados no se consideren adecuados a las características de la obra. Queda aclarado que la tasa de interés indicada en la tabla de costos es al solo efecto de su aplicación en la liquidación de la variación de costos.

Los porcentajes correspondientes a gastos generales, gastos indirectos, beneficios, gastos financieros o IVA cotizados, deberán ser uniformes para todos y cada uno de los ítem de la totalidad de la propuesta.

9) Para el ítem “Movilización de obra”, a los efectos de la determinación de las variaciones de costos, el oferente deberá presentar la discriminación porcentual del costo neto en los siguientes conceptos: mano de obra, amortización, combustibles y lubricantes y transporte. Al costo neto se adicionará los mismos porcentajes indicados para el resto de los ítem.

10) El proponente deberá utilizar en los análisis de precios de los materiales los valores consignados en la tabla de costos.

Los valores restantes de dicha tabla se aplicarán exclusivamente para la determinación de las variaciones de costos.

Los materiales que no figuran expresamente consignados en la tabla de costos se cotizarán libremente.

11) La Dirección Nacional de Vialidad se reserva el derecho de revisar y rechazar los análisis de precios, presentados por el proponente pudiendo en el caso que los mismos presenten errores o irregularidades que afecten las bases de la licitación o susceptibles de distorsionar las liquidaciones de las variaciones de costos, proceder a la anulación de la propuesta.

II. Normas para la liquidación.

1) Las índices para las factores que determinan el costo neto - mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos y combustibles y lubricantes - estarán dadas por las sumas que para cada uno de estos conceptos fije el análisis de precios para el ítem que se considere. En todos los casos las sumas a considerar son las correspondientes a la unidad de medida del ítem.

2) La liquidación de las variaciones de los costos se hará en la siguiente forma:

a) Para las originadas por la variación de la mano de obra, se multiplicará el índice

que por ese concepto corresponde a cada ítem por la variación porcentual que experimente el jornal promedio de la cuadrilla tipo integrada por un oficial especializado, cinco oficiales, dos medios oficiales y cuatro ayudantes, entre el mes de certificación y el establecido en la tabla de costos, afectada en ambos casos por el correspondiente coeficiente de mejoras sociales y autoseguro.

Si las mejoras sociales enumeradas en. I-1, sufrieren variaciones en sus regímenes o si fueran creadas, o eliminadas otras después del acto de la licitación se tendrá en cuenta a favor a en contra del contratista las diferencias que se originen, incrementando o disminuyendo el coeficiente de mejoras sociales en el porcentaje en que las mismas incidan sobre el jornal.

b) Para las originadas por las variaciones de amortización, se multiplicará el índice que por tal concepto corresponda por la variación porcentual existente entre los valores pertenecientes al o a los equipos tipos que se indican a continuación para el mes de certificación y el o los establecidos en la tabla de costos de la obra, referidos a estos últimos respectivamente.

Los precios medios serán determinados para cada período de certificación por la Comisión Liquidadora Ley 12.910 en función de los precios vigentes en plaza según los distintos proveedores.

Los equipos tipo a considerar son los siguientes:

Para ítem en general, excluidos los ítem de ejecución de bases y carpetas asfálticas en caliente.

- 1 motopala autocargable.
- 1 motoniveladora nacional.
- 4 motoniveladoras importadas.
- 3 topadoras con hoja y escarificador.
- 4 cargadores frontales.
- 1 rodillo pata de cabra autopropulsado.
- 5 tractores s/neumáticos.
- 4 chasis de camión.
- 1 planta de trituración y clasificación.

Para ítem de ejecución de bases y carpeta asfáltica en caliente.

- 1 planta asfáltica (valor promedio de dos marcas).
- 1 terminadora asfáltica.
- 1 cargador frontal s/neumáticos.

c) Para las originadas por las variaciones de reparaciones y repuestos, se multiplicará el índice que por estos conceptos corresponde a cada ítem, por la variación porcentual existente entre el o los valores de los números índices, determinados para medir el costo de las reparaciones y repuestos, para el mes de certificación, y el o los establecidos en la tabla de costos de la obra, referidos a estos últimos respectivamente. Estos números índices serán determinados para cada período de certificación por la Comisión Liquidadora Ley 12.910 en función de los precios vigentes en plaza según los distintos proveedores.

Para ítem en general, excluidos los ítem de ejecución de bases y carpetas asfálticas en caliente.

El número índice origen: base octubre 1982 = 100, ha sido calculado considerando una incidencia del 11 % del costo del rubro para las reparaciones (mano de obra), y el 89 % restante para los repuestos.

Los valores sucesivos de ese número índice, que serán publicados por la Comisión Liquidadora de la ley 12.910, se determinarán adicionando los valores de los productos obtenidos multiplicando cada porcentaje por la respectiva relación existente entre el mes que se considera y el adoptado como origen para este número índice (octubre 1982), para el costo de la cuadrilla tipo según la Dirección Nacional de Vialidad (incluido mejoras sociales y autoseguro) y el costo de los repuestos según el listado tipo que se indica a continuación:

- 1 conjunto para una boca para motor de topadora.*
- 13 juegos de cuchilla y punteras izquierda y derecha para topadora.*
- 4 cadenas de oruga para topadora.*
- 3 zapatas de oruga para topadoras.*
- 34 cuchillas de vertedera para motoniveladora.*
- 2 turboalimentadores para motoniveladora.*
- 1 tapa de cilindro para motoniveladora.*
- 2 Conjuntos para una boca para motor de camión.*
- 1 juego de piñón y corona para camión.*
- 2 alternadores para camión.*
- 9 arranques para camión.*
- 4 cubiertas 15,5 × 25 × 12 telas.*
- 4 cubiertas 10 × 20 × 14 telas.*
- 1 conjunto para una boca para motor de cargador frontal.*
- 2 coronas de arranque para cargador frontal.*
- 20 dientes de balde para cargador frontal.*
- 5 bombas de cebado para cargador frontal.*

Para ítem de ejecución de bases y carpeta asfáltica en caliente.

El número índice origen: base octubre 1982 = 100 ha sido calculado, considerando una incidencia del 14 % del costo del rubro para las reparaciones (mano de obra), y el 86 % restante para los repuestos.

Los valores sucesivos de ese número índice, que serán publicados por la Comisión Liquidadora de la ley 12.910, se determinarán adicionando los valores de los productos obtenidos multiplicando cada porcentaje por la respectiva relación existente entre el mes que se considera y el adoptado como origen para este número índice (octubre de 1982), para el costo de la cuadrilla tipo según la Dirección Nacional de Vialidad (incluido mejoras sociales y autoseguro), y el costo de los repuestos, según el listado tipo que se indica a continuación:

- 1 conjunto para una boca para motor de cargador frontal.*
- 2 coronas de arranque para cargador frontal.*
- 20 dientes de balde para cargador frontal.*
- 5 bombas de cebado para cargador frontal.*
- 4.000 kilos de fundición acero SAE 1050.*
- 800 kilos de fundición acero SAE 1020.*

84 rodamientos varios para planta asfáltica.
 200 metros de cinta de goma y tela ancho 24 pulgadas para planta asfáltica.
 250 kilos de alambre de cobre sin esmaltar.
 4 cubiertas de $17,50 \times 25 \times 12$ telas.
 4 cubiertas de $10 \times 20 \times 14$ telas.

d) Para las originadas por la variación de combustibles y lubricantes se multiplicará el índice que por esos conceptos corresponde a cada ítem por la relación porcentual existente entre los valores pertinentes a las mezclas que se indican a continuación para el mes de certificación y el resultante de la aplicación a las mismas de los precios consignados en la tabla de costos.

Las mezclas a considerar son las siguientes:

Para ítem en general, excluidos los ítem de bases y carpetas asfálticas en caliente.

10 litros de gas oíl.
 1 litro de nafta.
 0,50 litros de aceite lubricante.
 0,100 kilos de grasa.

Para ítem de bases o carpetas asfálticas en caliente.

4 litros de gas oíl.
 14 kilos de fuel oíl.
 0,70 litros de nafta.
 0,20 litros de aceite lubricante.
 0,06 kilos de grasa.

Los precios a utilizar para el mes de certificación son los oficiales de Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

En su cotización, el contratista debe discriminar el precio de los combustibles y lubricantes y si lo hubiera, el costo del transporte hasta la obra.

e) Para las correspondientes a los materiales que figuran en la tabla de costos, se hará por diferencia entre los valores que para los mismos registran las tablas de costos medios correspondientes al mes de acopio y el que se consigna en la tabla de costos.

Si no figuran en la tabla de costos, la variación de costos se obtendrá multiplicando el precio en origen cotizado por el contratista, por la variación porcentual que haya experimentado el material entre el mes de acopio y el valor vigente quince días corridos antes de la fecha de licitación, referido a esta última.

Esta variación porcentual se deducirá de los precios que figuren en las "tablas de variaciones de costos medios" para el mes de acopio, y el valor de origen será determinado por la Comisión Liquidadora; de no figurar en las tablas de precios medios se tomarán en consideración los precios de algún material afín, según las mismas tablas o los datos obtenidos de publicaciones especializadas y con preferencia de carácter oficial, con el mismo procedimiento indicado.

Para las correspondientes a los materiales que han sido considerados como

“Otros materiales”, se afectará al importe neto básico de este concepto, por la variación porcentual que arroje el “Costo de la construcción nivel general”, según el INDEC entre el mes de certificación y el mes de tabla de costos.

El reconocimiento de las variaciones de los costos, se tenderá a aquellos materiales que no incorporándose a la obra sean indispensables para su ejecución, como madera para encofrados, explosivos y todo material que hubiera sido consignado en los análisis de precios.

f1) Para los transportes carreteros se observarán las siguientes disposiciones:

Las variaciones se calcularán en base a los estudios de los costos de plaza que practicará la Comisión Liquidadora.

Las variaciones de costos se determinarán afectando a la cotización del contratista, por la variación porcentual experimentada por los costos del transporte, entre el valor de la tabla de costos y el del mes de certificación.

Dicha variación será deducida estableciendo la relación entre el valor del transporte para el mes de certificación extraído de las tablas de variaciones de costos de la Dirección Nacional de Vialidad, y el valor correspondiente de la tabla de costos, aplicando la distancia que se indique en cada caso en la misma.

Las variaciones de costos del transporte con motopala se determinarán afectando a la cotización del contratista por la variación porcentual experimentada por el transporte con motopala, entre el mes de certificación y el valor consignado en la tabla de costos.

Las variaciones de costos para el transporte de productos asfálticos se determinarán afectando el costo neto cotizado por el contratista por la variación porcentual que registren los valores publicados en las tablas mensuales de valores medios, entre el mes de certificación y los consignados en la tabla mensual cuya fecha de emisión sea la inmediata anterior a los quince días corridos antes de la fecha de licitación.

f2) Las variaciones de costos del transporte ferroviario, fluvial o marítimo, se determinarán como diferencia entre las tarifas oficiales promedio para el mes de certificación y las correspondientes a quince días corridos antes de la fecha de licitación.

El oferente deberá presentar con la propuesta las tarifas oficiales vigentes quince días corridos antes de la fecha de licitación.

El costo neto ofertado para estos transportes en todos los casos deberá ser concordante con los valores vigentes a la fecha de referencia. Para el caso eventual de que por cualquier circunstancia no fueran agregadas en la oferta las tarifas oficiales vigentes quince días corridos antes de la fecha de licitación, deberá adjuntarlas dentro de los cinco días hábiles posteriores al acto licitatorio.

g) Las variaciones de costos de los gastos generales y otros gastos indirectos se determinarán por aplicación del porcentaje cotizado por esos conceptos por el contratista, a las diferencias de costos certificados de acuerdo a la ley 12.910.

h) Para el reconocimiento de las variaciones de los gastos financieros cotizados libremente por el oferente en sus análisis de precios, se aplicará la siguiente fórmula:

$$VGF = GF \times \left(\frac{il}{io} - 1 \right) + \frac{GF}{a \times CN} \times (b \times VN) \times \frac{il}{io}$$

Siendo:

VGF = Importe de la variación de gastos financieros.

GF = Importe de gastos financieros cotizado (sobre importes de certificado de obra $\pm$ certificado de acopio).

il = Tasa mensual vencida para descuentos de certificados de obras públicas vigente al tercer día hábil del mes siguiente al de la ejecución de las obras según el Banco de la Nación Argentina, o en su defecto, según otros bancos oficiales o privados. De variar el régimen actual de financiación de obras viales, se adoptará el mercado general que rija para dicho tipo de financiación, según las mismas fuentes.

io = Tasa de interés mensual según tabla de costos, vigente para descuento de certificados de obras.

a = 1 + porcentaje de incidencia de gastos generales o indirectos y beneficios sobre costo neto.

CN = Costo neto básico.

b = 1 +- porcentaje de incidencia de gastos generales e indirectos sobre costo neto.

VN = Variación de costo neto.

i) Para la determinación del impuesto al valor agregado se aplicará a la siguiente fórmula:

Variación de costos:

$$IVA = \frac{C_0}{1 + IVA_0} \times (IVA_1 - IVA_0) + IVA_1 \times (b \times VN + VGF)$$

Siendo:

C_0 = Importe certificado de obra.

IVA_0 = Porcentaje de IVA indicado en tabla de costos.

IVA_1 = Porcentaje de IVA vigente a la fecha de emisión del certificado.

j) Para la determinación de los gastos financieros que corresponderá reconocer para el periodo comprendido entre el día en que se cumplan los treinta días de plazo de pago; indicado en el título I, apartado 8, y la fecha de vencimiento del plazo de pago establecido en el pliego de condiciones de los certificados definitivos de variaciones de costos extendidos durante la ejecución de los trabajos, el certificado de recepción provisional y sus correspondientes certificados de variaciones de costos (provisorio y definitivo) se aplicará la siguiente fórmula:

$$GF1 = \frac{il \times d}{30} \times \frac{C}{1 + IVA_1}$$

Siendo:

$GF1$ = Gasto financiero para el periodo que se extiende entre el día en que se cumplan los treinta días de plazo de pago; indicado en el título I, apartado 8, y la

fecha de vencimiento de plazo de pago del certificado de que se trata.

il = ídem il del apartado h.

d = Plazo en días, comprendido entre el día en que se cumplan los treinta días de plazo de pago; indicado en el título I, apartado 8, y el día en que se cumplen los 60 o 120 días corridos de vencimiento de plazo de pago del certificado, según corresponda..

30 = Número de días por mes (valor fijo).

C = Monto de los certificados definitivos de variaciones de costos extendidos durante la ejecución de los trabajos, o el certificado de recepción provisional o sus correspondientes certificados de variaciones de costos provisorio y definitivo (incluidas las variaciones de: gastos generales, de gastos indirectos, de gastos financieros y el IVA, deduciendo del mismo el certificado de variaciones de costos provisorio y las sumas que se retengan en concepto de multas, fletes y todo otro importe que se acredite al contratista originado en cualquier clase de retención que se efectúe con arreglo a cláusulas contractuales).

(1 + IVA₁) = Coeficiente para desafectar a C de la incidencia del IVA.

k) Para la determinación del valor total de los certificados definitivos de variaciones de costos extendidos durante la ejecución de los trabajos y del certificado de recepción provisional y sus correspondientes certificados de variaciones de costos provisorio y definitivo incluyendo los gastos financieros resultantes de j y la incidencia del IVA sobre estos últimos, se aplicará la siguiente fórmula:

$$C_t = GF1 \times (1 + IVA_1)$$

Siendo:

C_t = Monto total de los certificados definitivos de variaciones de costos extendidos durante la ejecución de los trabajos o el certificado de recepción provisional o sus correspondientes certificados de variaciones de costos provisorio y definitivo (incluidos los gastos financieros determinados según j y el IVA sobre los mismos).

III. Normas generales.

1) Los valores consignados en la tabla de costos constituirán en todos los casos el punto de partida para el cálculo de las variaciones de los costos de los elementos correspondientes.

La Comisión Liquidadora a que se refiere el art. 3 del decreto 3.772/64 actualizará mensualmente las “tablas de variaciones de costos medios”.

Dichos elementos constituirán las bases para obtener las variaciones que aplicadas a la cantidad de obra certificada en los períodos respectivos permitan obtener la liquidación de las variaciones de los costos a reconocer en los mismos.

2) El contratista deberá formular su conformidad o reparo a la liquidación practicada. En caso de disconformidad por cualquier causa, el contratista deberá fundarla dentro de los quince días hábiles administrativos de notificado, acompañando los elementos de juicio necesarios y formulando además la liquidación que estime corresponder.

Si ésta fuese rechazada, total o parcialmente, el contratista podrá insistir en su reclamación dentro de los quince días hábiles administrativos de haber sido notificado de la resolución de la Dirección Nacional de Vialidad, pudiendo solicitar la intervención del Tribunal Arbitral de la ley 12.910 a que se refiere el art. 4 del decreto 3.772/64.

3) Los índices fijados como se indica anteriormente son invariables, cualquiera sea el equipo, dosaje, medio de transporte o procedimiento de trabajo utilizado por el contratista, y serán determinados por la Comisión Liquidadora que funciona en esta Dirección Nacional.

4) Los análisis de precios que corresponde presentar a los proponentes en el acto de la licitación deben ser integrados con todos los elementos que hacen al costo del ítem, en un todo de acuerdo con lo establecido en la especificación (A-51-VI) "Análisis detallado de los precios unitarios cotizados por los proponentes".

Dado que la adjudicación se efectúa sobre la base de dichos análisis y las variaciones de costos se determinan de acuerdo a los elementos y las cuantías que los componen, sólo recibirán reconocimiento por la ley 12.910 esos mismos elementos, y con las cuantías consideradas en los análisis.

Por lo tanto, no recibirán reconocimiento alguno de variaciones de costos aquellos elementos que por cualquier circunstancia no integraran los análisis de precios, ni serán alterados los elementos del costo ni sus porcentajes de incidencia consignados en los mismos, a menos que mediante resolución se aprueben reajustes de precios que cambien aquellos elementos y/o sus porcentajes de incidencia, en cuyo caso, éstos serán los que se considerarán a efectos de los reajustes de la ley 12.910.

5) Para los ítem cuyo monto no alcance al dos por ciento del valor del contrato, sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento de este valor el proponente puede omitir el análisis, de precios. En tal caso el cálculo de la variación de los costos se hará aplicando a los costos netos cotizados, la variación porcentual registrada por el "Costo de la construcción, nivel general" según el INDEC entre el mes de certificación y el mes de tabla de costos.

6) Las normas de liquidación de variaciones de costos establecidos en esta especificación serán válidas para los nuevos precios que pudieran establecerse en el caso de la introducción de nuevos ítem o modificación de los existentes, siempre y cuando no medie un convenio aprobado por la superioridad, que específicamente las modifique, anule y/o reemplace.

7) En el caso de existir en los pliegos de condiciones y especificaciones, disposiciones que contraríen, en cuanto se refiere a la aplicación de la ley 12.910, las del presente pliego complementario, se dará prioridad a estas últimas.

8) La Dirección Nacional de Vialidad se reserva el derecho de revisar y rechazar los análisis de precios, presentados por el proponente, pudiendo en el caso que los mismos presenten errores o irregularidades que afecten las bases de la licitación o susceptibles de distorsionar las liquidaciones de las variaciones de costos, proceder a la anulación de la propuesta.

9) Con el objeto de cumplimentar el art. 35 de la ley 13.064 y 7 del decreto 3.772/64, se deja establecido:

a) Con noventa días de anticipación al vencimiento del plazo contractual el contratista deberá presentar ante la repartición el correspondiente pedido de

prórroga acompañado de toda documentación probatoria que permita su posterior estudio.

b) La repartición deberá resolver sobre la procedencia del pedido dentro de los sesenta días de presentada la solicitud.

c) En caso que el contratista no fuere notificado de la resolución de ampliación del plazo o de la denegatoria a su pedido, dentro del período indicado en el inciso b, deberá solicitar pronto despacho para que en el término de los próximos treinta días se expida. Si producido el vencimiento del plazo contractual la repartición aún no se hubiera expedido, el contratista tendrá derecho a que se le liquiden y certifiquen las variaciones de costos que corresponda, para los trabajos que se realicen desde la fecha de origen hasta el mes de ejecución, con posterioridad a aquel vencimiento, en forma provisoria, y hasta tanto se pronuncie la repartición respecto de la ampliación solicitada quedando facultada esta última para requerir al contratista, previamente, la constitución de garantía suficiente para asegurar, en su caso, el reintegro del monto de que se trate debidamente actualizado.

CAPITULO XXII

VALUACIONES

1. Definiciones.

Tasación: justiprecio, avalúo de las cosas.

Avalúo: valuación, valoración.

Valoración: señalar a una cosa el valor correspondiente a su estimación, ponerle precio.

Precio: valor pecuniario en que se estima una cosa. Según Cichero, Portela y Barillati (Manual de economía política), valor de cambio expresado en moneda.

Valor: es la relación o proporción que se establece entre los bienes poseídos por distintas personas y que pueden ser cambiados entre sí (Manual de economía política, citado).

Según la definición de nuestro Código Civil, bienes son los “objetos corporales susceptibles de tener valor”.

1.1. Tasación y objeto de ella.

Tasar es darle dimensión al valor del bien.

El objeto de tasación será un bien inmueble: terrenos urbanos y suburbanos, predios rurales y edificios, y también instalaciones, máquinas, equipos, etc. Estos últimos considerados para seguir en servicio o para su desmontaje y reinstalación, cuyo valor será determinado como el equivalente en dinero efectivo de ellos. Es decir que la tasación debe tener un sentido y un alcance de valor patrimonial.

Debemos entonces completar nuestra definición, ampliando conceptos: el dinero se mide en unidades monetarias; las determinaciones técnicas necesarias (costo unitario por superficie, línea, etc.) se hacen referidas a determinadas fechas o períodos, y además el bien objeto del trabajo será entregado al mercado o área de comercialización en otra fecha determinada.

Es interesante destacar que según nuestra jurisprudencia (“La Ley”, vol. III, p.

2273, n° 16), los términos “tasación” y “valuación” son considerados de significado equivalente.

Surge aquí una interesante discrepancia entre autores y tasadores en el sentido de si el valor determinado es único o función de la finalidad o motivo que lleva a su estima.

El ing. Chandías sostiene que si bien la tasación puede tener origen en distintas necesidades o destinos y ser efectuada por distintos métodos, “el valor es único, objetivo, privativo del bien examinado de la misma manera que lo son sus dimensiones, su forma o cualquiera de sus propiedades”.

Fitte y Cervini dicen: “Sabemos que se llega a resultados muy distintos según la finalidad de la valuación”.

El arq. Rivarola sostiene que “cada inmueble admite tantas valoraciones como motivos puedan presentarse para fijarle precio”.

Hay opiniones divergentes también entre los autores extranjeros (Mc. Michael, Santi Juárez, etc.).

Nosotros entendemos que el valor obtenido depende del método empleado, de los antecedentes utilizados (ventas, costos de construcción, etc.) y del criterio subjetivo del profesional en muchos factores de carácter intrínseco o extrínseco, que en definitiva se basarán en el motivo de la tasación o avalúo.

1.2. Distintos significados del término “valor”.

Según el motivo que obliga a la valuación tendríamos en una enumeración somera y no taxativa:

a) Valor de mercado, plaza o venal: Precio obtenido o deseado en función de la oferta o demanda en determinada plaza y condiciones.

b) Valor de inventario o “de libros”: Determinado por necesidades contables en los libros de comercio.

c) Valor impositivo: Es el que se determina con finalidades fiscales, para la aplicación de tasas impositivas.

d) Valor de expropiación: Determinado como indemnización y que generalmente surge de un fallo judicial.

e) Valor comercial: Precio que ha pagado un comprador cerrando operación (puede o no coincidir con el valor de mercado).

f) Valor de aprovechamiento: Se define en función de la utilidad del bien; por ej.: terrenos.

1.3. Influencia de los motivos de la valuación sobre el precio a determinar.

En este punto seguiremos la clasificación del arq. Rivarola:

a) Variabilidad del precio. Decíamos que el precio dependía generalmente de las condiciones de la oferta y la demanda. Es decir que al tasar determinamos un precio teórico o esperado, el cual podrá variar convirtiéndose en el precio obtenido o pagado realmente. Un factor importante en esta variabilidad, es el tiempo entre la fecha de estima y la de compra, por cuanto al extenderse, puede producir

condiciones de cambio que valoricen o no la zona de ubicación y hasta el inmueble en sí mismo.

b) La tasación tiene por objeto una operación inmediata de compraventa. En ese caso, la diferencia entre el precio esperado o estimado y el precio de venta u obtenido no varía. En consecuencia, mediante la tasación se tratará de determinar el valor venal actual del inmueble, considerando sólo sus factores normales.

c) La tasación tiene por mira la garantía de un préstamo. En realidad el valor venal es sólo una referencia, va que lo que tendrá importancia será la garantía que el bien pueda ofrecer, en cuyo caso tiene influencia el plazo de amortización del préstamo.

d) La tasación tiene por objeto una división de condominio. Si bien podría suponerse que sería este caso análogo al b, no es así, por cuanto la situación es de equilibrio, desde el punto de vista de oferta y demanda o “comercial” entre los condóminos; no así, por supuesto, en relación con la proporción de sus respectivos derechos.

e) La tasación se incluirá en la confección de inventario. La situación a la cual debemos referirnos en este caso es la actualidad en el momento en que se estima el precio, que deberá ser el esperado mediante una posible venta.

f) La tasación corresponde para fijar indemnización por invasión parcial del terreno. Se producirá sólo en casos de predios no edificados o parcialmente edificados y en casos de muros divisorios. En realidad, la extensión de terreno que se haya invadido y su ubicación relativa en el lote, son los factores fundamentales. Excepcionalmente puede tener interés la forma; vamos a ejemplificar lo dicho con algunos casos que, por su frecuencia, tipifican.

Figura 1.

Caso de un lote angosto de 8,66 m de frente por 25 m de fondo, al cual se invade por una de las medianeras en toda su longitud en una faja de 1 m de ancho. Se reduce su frente a 7,66 m, disminuyendo su grado de utilización. Esto implica una desvalorización que se traduce en un cambio de la relación de frente y fondo, tema que analizaremos al tratar valuación de terrenos.

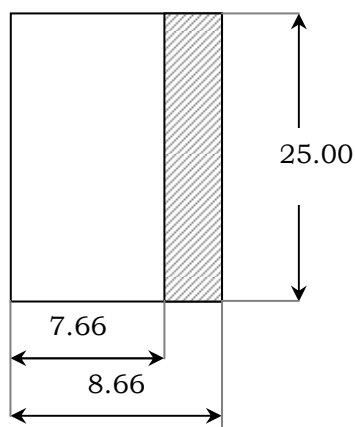


Figura 2.

Otro caso límite sería cuando se ocupa un metro de terreno en el fondo y en lugar de 25 m tendremos 24 m de fondo. En este caso la desvalorización no se produce. El

valor a reembolsar será el de la faja de terreno invadida. De cualquier modo, al tasar el lote resultante deberá ajustarse el coeficiente de relación frente y fondo.

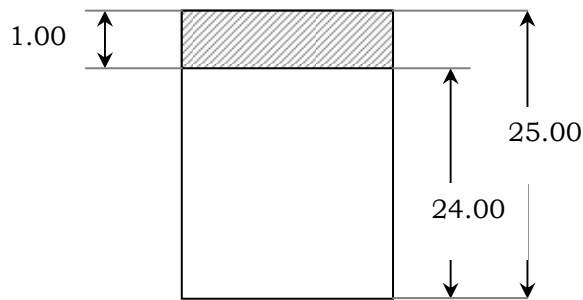


Figura 3.

Un caso interesante en el cual la invasión puede mejorar el valor del terreno, se daría cuando teniendo un terreno de 50 m de fondo, se le saca una faja de 5 m en el contrafrente, quedando el fondo reducido a 45 m. Si el frente fuera de 8,66 m el coeficiente de forma sería mayor. De cualquier manera, el valor a pagar por la faja sería el de tasación.

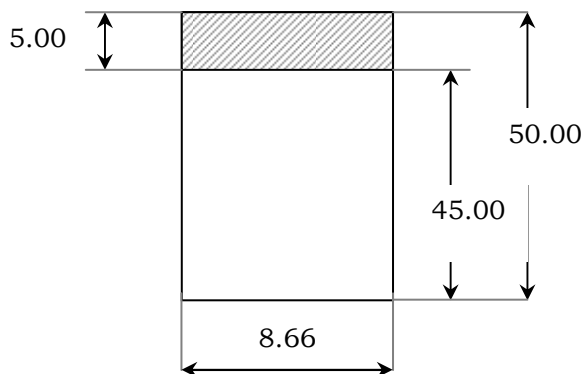


Figura 4.

Si la faja ocupa en un costado un ancho que reduce el frente, sin prolongarse hasta el fondo, el valor no será sólo el venal de lo ocupado sino que al reducir el frente, estaríamos comprendidos en el primer caso, y además deja el lote en forma irregular, perjuicio, éste, que se debe valorar en cada caso. En cambio, si la faja es ubicada a partir del contrafrente, el perjuicio no alcanza magnitudes tales que permitan aumentar el valor venal con indemnización, aunque cabe por el hecho de dejar el lote en medidas irregulares.

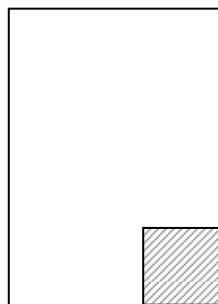
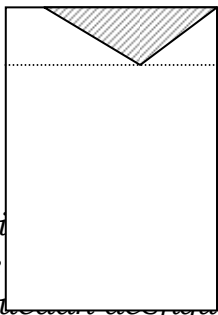


Figura 5.

El caso de invadir al lote en forma de cuña, afectando al lote en forma irregular; según las medidas de los fondos a veces mejora el valor del resto, pero el hecho de ocupar con lados irregulares, el valor de cuña corresponde al valor de la faja total como si ocupara todo el fondo.



g) La tasación tiene como objetivo la fijación de cargas impositivas. Deberá realizársela sobre el valor actual de venta, libre de circunstancias apremiantes que puedan alterar su precio normal.

1.4. Caso de avalúo de una propiedad rural.

Genéricamente, podemos encontrar dos casos:

a) Propiedad rural con la mayor parte de su superficie explotada. Habrá que considerar las características técnicas de la explotación y su destino; productividad, etc., y la renta producida. No corresponden estos aspectos al ámbito específico de la ingeniería sino de la agronomía.

b) Propiedad rural con la mayor parte de su superficie sin explotar. Habrá que considerar las ventas de campos con superficies y características análogas (método comparativo).

Vamos a considerar brevemente las circunstancias que influyen en el valor de una propiedad o predio rural:

1) Utilidad: es directamente proporcional a la cantidad, calidad y precio de sus productos e inversamente proporcional al costo necesario para su mantenimiento.

2) Las ventajas que su utilidad pueda ofrecer al propietario. En cuanto a los factores intrínsecos, podemos mencionar: fertilidad, profundidad, nivel, construcciones rurales, riego, etc.

3) Afectación por servidumbres; p. ej.: electroducto, gasoducto, etc.

Las extrínsecas serían: vecindad a corrientes de agua (ríos, canales, etc.), vías de comunicación y en general las condiciones económicas de la región.

1.5. Factores determinantes del valor.

El ing. Chandías enuncia varios factores como elementos determinantes del valor en un bien inmueble, sosteniendo que se trata de una magnitud compleja que pone medida al valor. Dichos elementos son:

a) El precio de mercado. Surgirá del análisis de la oferta y la demanda y corresponde a la tierra sin mejoras.

b) *El costo (precio natural).* Aplicable a aquello que es resultado de un proceso de fabricación o producción (caso del edificio o mejoras incorporadas al terreno). Es evidente que al ser un producto en el cual han intervenido materias primas y trabajo, en el precitado costo ya están incorporados los precios de mercado.

c) *El mérito funcional.* Grado de eficacia en función del destino previsto (caso del edificio). Se trata de un problema técnico como, por ejemplo, la calidad del proyecto, el aprovechamiento del terreno, superficie cubierta, funcionalidad del diseño, etc.

Concluye Chandías definiendo el concepto de utilidad en función de los tres factores antes mencionados, cada uno de ellos debidamente ponderado en su relación con los restantes.

2. Etapas del proceso de valuación.

2.1. Métodos generales.

El proceso de valuación que nos ocupa se refiere a la valuación de inmuebles.

Según la definición del ing. Senillosa. “un inmueble está constituido por una fracción de terreno y por las mejoras que sobre él existen”.

Las mejoras pueden ser naturales (bosques, cursos de agua o aguadas para el caso de predios rurales, por ej.) o artificiales (alambrados, construcciones, muros divisorios, explotaciones varias).

Nosotros consideraremos el caso de un inmueble formado por un lote y mejoras artificiales, constituidas por un edificio.

Tenemos entonces perfectamente diferenciadas dos grandes etapas en el proceso:

A) tasación de terreno;

B) tasación de edificio.

Esta división fundamenta el denominado “método separativo” de tasación.

En ambos casos, sin embargo, hay que considerar una metodología previa que consiste en la búsqueda y clasificación de antecedentes. La técnica operativa establece, no obstante, diferencias en cuanto al tipo y significación de los antecedentes. Por ejemplo, para el caso de un terreno, podrían ser: precios de venta de terrenos en la zona, en fechas próximas a la de tasación; sus dimensiones, características de la zona (residencial, comercial, etc.), ya que ellas pueden llegar a definir el tipo de edificación o su finalidad comercial. En el caso de un edificio: valor de reposición unitario de otro con características análogas al tratado; precios de venta, restricciones o disposiciones municipales sobre habilitación y funcionamiento de locales.

De lo antedicho tenemos como primer paso la búsqueda de antecedentes.

En segundo término, se deberá efectuar una o varias inspecciones que comprendan al bien objeto de tasación y la zona respectiva.

Queda finalmente un tercer paso, que sería la selección, análisis y valoración de antecedentes complementadas con la aplicación de las normas, fórmulas o técnicas que permitirán determinar los valores a obtenerse como finalidad de la

tasación.

Es posible, en un proceso de valuación, determinar exactamente el costo de reposición de un edificio, ya sea por sumatoria de valores parciales (ítem de presupuesto o cómputo) o por costo total por superficie cubierta. Es éste un trabajo propio de un profesional de la ingeniería.

No sucede lo mismo con una fracción de tierra. El precio de ésta es consecuencia del mercado, es decir, se halla influida por diversas características o aspectos (muchos de ellos aleatorios).

Por ejemplo, la prohibición de erigir nuevas construcciones durante determinado lapso, podrá hacer variar los precios de compra de los terrenos en función de dicho lapso, y posteriormente, variarán otra vez según las disposiciones que en el Código de Edificación se establezcan.

Como consecuencia, los datos de archivo con los cuales se contaba antes de los hechos producidos, no tendrán realmente valor como antecedente y quizá nada más que como referencia.

2.2. Aspectos estadísticos.

El precio será función de datos estadísticos que reflejen con la mayor aproximación el comportamiento de la oferta y la demanda.

De todos los elementos técnicamente estudiados obtendremos ciertos valores y cada uno de ellos se considera que es la “justa medida del valor”.

Estadísticamente, sabemos que el valor más probable es uno solo y todos los obtenidos difieren entre sí. Luego, el valor más probable no puede satisfacerlos.

Tasar una propiedad es una operación de medición de algo externo al propio tasador (en este caso se trata de determinar una magnitud económica).

Cuando se mide, no es posible hacerlo con exactitud tal que todas las observaciones efectuadas sean iguales. Recordemos que toda medición estará afectada en alguna medida por cualquiera de los tres tipos de error indicados en la teoría: groseros, sistemáticos y accidentales.

Es decir que cada valor hallado en distinta fuente, tendrá un error frente a ese valor más probable que buscamos.

Repetidamente se encuentra en la naturaleza una distribución de la probabilidad de los errores de una magnitud a determinar, producidos durante el proceso de medición o cálculo. Esta distribución se denomina normal o de Gauss.

La curva que la representa aparece como continua, uniforme y con forma de campana.

Hay una acumulación de resultados en las cercanías inmediatas de la media; luego éstos se distribuyen simétricamente con una frecuencia que disminuye rápidamente a medida que se aparta del centro.

Esto significa que las probabilidades de esta variable aleatoria disminuyen cuando sus valores se alejan del valor más probable.

Hemos considerado que existe un valor más probable de una cantidad. En el caso de cantidades medidas directamente, en general se considera que el valor más probable es el promedio aritmético de las medidas individuales.

Consideremos $x_1, x_2, \dots, x_k$, como valores medidos y $\bar{x}$ como probable: x_n será la desviación entre cada par de valores.

Luego:

$$\delta x_n = x_n - \bar{x} \quad (1)$$

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_k}{k} = \frac{\sum_{n=1}^k x_n}{k} \quad (1a)$$

Si x es el promedio aritmético de las k medidas, por definición:

y el promedio aritmético de las desviaciones puede demostrarse que es cero.

Para ello computamos la suma de las desviaciones como evaluadas por la (1) y luego dividimos por k . La suma de los primeros términos en el segundo miembro de la (1) es la suma de los valores medidos

$$\sum_{n=1}^k x_n$$

que por la ecuación (1a) es

$$k \times \bar{x}$$

Esta suma es igual pero opuesta en signo a la suma de los segundos términos de la (1). En consecuencia, el promedio aritmético de la desviación es cero.

No obstante, los cuadrados de las desviaciones son todos positivos, y por tanto la suma de estos cuadrados no se anulará.

Ahora probaremos que si utilizamos el promedio de los valores medidos, la suma de los cuadrados de las desviaciones es un mínimo.

Consideremos los cuadrados de las desviaciones, utilizando (1).

$$\begin{aligned} (\delta x_1)^2 &= x_1^2 - 2x_1 \times \bar{x} + \bar{x}^2 \\ (\delta x_2)^2 &= x_2^2 - 2x_2 \times \bar{x} + \bar{x}^2 \\ (\delta x_n)^2 &= x_n^2 - 2x_n \times \bar{x} + \bar{x}^2 \\ (\delta x_k)^2 &= x_k^2 - 2x_k \times \bar{x} + \bar{x}^2 \\ \hline \text{sumax} &= \sum_{n=1}^k (\delta x_n)^2 = (x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_k^2) - 2 \times \bar{x} \times (x_1 + x_2 + \dots + x_k) + k \times \bar{x}^2 \end{aligned} \quad (2)$$

donde k es el número total de medidas.

Con el objeto de encontrar el valor de $\bar{x}$ que hace mínimo a x diferenciamos con respecto a $\bar{x}$. Desde que todas las x_n han sido fijadas por el experimento, sus diferenciales son nulas. Igualamos a cero la derivada y resolvemos por $\bar{x}$.

$$\frac{dx}{d\bar{x}} = -2 \times \sum_{n=1}^k x_n + 2 \times k \times \bar{x} = 0$$

O

$$\bar{x} = \frac{\sum_{n=1}^k x_n}{k} \quad (3)$$

que es el promedio aritmético.

Sin embargo, estas fórmulas tendrían teóricamente valor para un número infinito de observaciones. El ing. Félix Aguilar sostiene en sus estudios sobre teoría de errores aplicada a la geodesia y topografía, que tienen también validez en aquellos casos de un número reducido de observaciones.

Como conclusión: si deseamos aproximarnos al valor probable (por ej.: caso de un lote), debemos promediar los valores obtenidos, homogeneizados o uniformados (por ej.: reducción al lote tipo).

Ahora bien, para promediar, es necesario que los valores intervinientes sean aceptables dentro de algún margen.

Los tasadores recomiendan hacer un promedio primero (intervendrán todos los valores disponibles, previa depuración de los valores groseros), y obtenido un valor, desechar aquellos que se hallen en $\pm 20\%$ respecto de ese primer promedio. El valor probable será entonces el segundo promedio obtenido con los valores restantes.

2.3. Clasificación de los trabajos.

Hemos definido como inmueble a la fracción de terreno y mejoras que sobre él existen, y no necesariamente las mejoras serán, por ej., un edificio.

Podemos ya proponer una primera clasificación de los trabajos o, mejor aún, de aquellos tipos de inmuebles a los cuales deberemos adjudicarles valor:

- a) fracción de terreno (lote urbano, suburbano, etc.);
- b) fracción de terreno con mejoras (edificio, etc.);
- c) mejora propiamente dicha (edificio);
- d) unidad/unidades funcionales (subdivisión en propiedad horizontal de la mejora c);
- e) beneficio económico por usufructo de un inmueble con edificio (renta).

De cualquiera de los rubros arriba detallados es posible obtener datos expresados en unidades monetarias (ventas, costos, alquileres, etc.) y, por supuesto, estos datos podrán ser del propio bien (actuales o históricos); de inmuebles próximos y semejantes o lejanos, etc.

Luego, con todos estos datos debemos aplicar los métodos de valuación.

En forma general, y basándonos además en la clasificación de trabajos, se aceptan dos grandes métodos:

- a) considerar separadamente el terreno y el edificio;
- b) considerar en conjunto el terreno y el edificio (en este caso se estima que concurren a una finalidad en forma conjunta; se los considera como una unidad de valuación).

Desde el punto de vista del proceso y elementos emplea, dos en el método tendremos:

- a) *analíticos* : tienen en cuenta las características intrínsecas del bien y sus aspectos particulares: renta, detalles constructivos, etc.;
- b) *comparativos*: se examinan los datos de bienes semejantes o de características aproximadas.

De la primera clasificación de trabajos se han derivado los métodos clásicos de avalúo:

- a) *directo*: valor venal de la tierra y costo del edificio determinados en relación con unidades conocidas, semejantes;
- b) *indirecto*: tiene en cuenta la renta presunta o efectiva del bien.

Dentro del método directo y específicamente en lo que respecta al valor de la tierra, cabe mencionar el factor de aprovechamiento, claramente expresado, por ej., en la fórmula del ing. Guerrero (que se tratará más adelante), que contempla una relación entre el volumen existente del edificio que sustenta el terreno tratado y el del edificio posible máximo y aconsejable para el mismo terreno (dentro de las normas de edificación en vigencia), además del castigo por edad en función de su vida útil.

3. Valuación de terrenos.

3.1. Generalidades.

Al desarrollar el tema “Etapas del proceso de valuación”, dijimos que no era posible determinar exactamente el precio de una fracción de tierra por diversos factores que influyen en él.

En realidad, se da en este caso todo un conjunto de fenómenos que pueden en algún caso dimensionarse en parámetros o factores, pero éstos a su vez pueden interferirse entre sí.

No es posible, entonces, enunciar leyes generales o normas específicas que valgan o se apliquen en cualquier caso a tratarse.

Vamos a seguir nuevamente al ing. Chandías en la clasificación de factores que influyen en el valor del lote. Por supuesto, es meramente enumerativa e incluye aquellos que pueden asumir mayor peso y características más destacadas.

3.2. Factores.

a) *Dependen del lote mismo:*

- a.1) *dimensiones y proporción relativa de éstas;*
- a.2) *forma (regular o irregular);*
- a.3) *niveles (propios y relativos a la calzada);*
- a.4) *ubicación de la parcela en la manzana; orientación;*
- a.5) *características del subsuelo (fundaciones);*
- a.6) *relación lote – edificio.*

b) Dependen de su emplazamiento:

- b.1) el carácter distintivo de la zona o barrio (comercial, residencial, etc.);*
- b.2) normas de zonificación (altura máxima edificable, superficie, etc.);*
- b.3) servicios públicos de que dispone (luz, gas, obras sanitarias, etc.);*
- b.4) ofertas de tierras en la zona.*

c) Dependen de las condiciones de venta:

- c.1) fecha de la operación de compraventa;*
- c.2) forma de pago;*
- c.3) por departamento;*
- c.4) individual o en block;*
- c.5) oferta o demanda.*

d) Orden general:

- d.1) legislación (régimen de la propiedad, locación, etc.);*
- d.2) régimen impositivo;*
- d.3) políticas de gobierno sobre créditos hipotecarios, planes de vivienda, urbanísticos;*
- d.4) estabilidad política y monetaria.*

e) Particulares: son los que resultan de condiciones especiales para cada caso considerado.

3.3 Métodos de avalúo.

Consideraremos los métodos de avalúo de terrenos.

En el método directo dijimos que se buscaba determinar el valor venal de la tierra y que se tenía en cuenta la relación con unidades semejantes conocidas. Justamente esta relación se hace teniendo en cuenta sus dimensiones; surge de ahí la influencia significativa que este aspecto asume en la valuación y cuya incidencia práctica veremos al tratar el método comparativo. En el caso de las dimensiones de la parcela, la influencia antes mencionada se produce en función de los siguientes elementos:

- a) superficie;*
- b) dimensiones lineales;*
- c) proporción relativa;*
- d) forma.*

Superficie. El costo por unidad de superficie variará en función de la superficie total del lote, y sus posibilidades de aprovechamiento sobre la base de las restricciones al dominio (área edificable). También para el caso de fracciones que posibiliten subdivisión, se tendrán en cuenta las normas sobre frente mínimo y superficie mínima.

Dimensiones lineales. Sin considerar los casos de lotes o fracciones irregulares, un

terreno tiene dos dimensiones principales: fondo y frente. Se puede afirmar que el valor unitario de un bien depende de sus dimensiones y forma (ambos factores son determinantes de la superficie edificable, es decir, del aprovechamiento).

Según los resultados de operaciones inmobiliarias (indican una disminución del valor para aquellos casos de menor frente), la parte mejor valorizada es el frente.

Influye mucho la posibilidad de un mejor aprovechamiento en la construcción.

3.4. Diferentes teorías.

En los Estados Unidos encontramos antecedentes sobre las variaciones de precios en relación al frente y también al fondo, que, es obvio decirlo, tiene menor valor en función de su alejamiento de la línea municipal. A título informativo histórico, enumeraremos algunas teorías que en ese país han tratado de expresar esas variaciones.

3.4.a) Regla 4-3-2-1. Dividiendo la fracción en cuatro partes iguales en el sentido de su dimensión de fondo, la distribución del valor total será, a partir de la línea municipal, la siguiente (ver fig. 6):

Primer cuarto: 40 % del valor total.

Segundo cuarto: 30 % del valor total.

Tercer cuarto: 20 % del valor total.

Cuarto cuarto: 10 % del valor total.

FIGURA 6

40 %	30 %	20 %	10 %
$y/4$	$y/4$	$y/4$	$y/4$
$y/2$		$y/2$	
y			

3.4.b) En 1866 el juez Murray Hoffman estableció que los $2/3$ del precio de un terreno correspondían a la primera mitad de la superficie del lote (es decir, los primeros 50 pies de la dimensión del fondo, calculada en 100 pies). Ver figura 7.

FIGURA 7

$2/3$	$1/3$
$y_1 = 50$ pies	$y_2 = 50$ pies
$y = 100$ pies	

En este caso y como todas las tablas norteamericanas, la dimensión del frente no se tiene en cuenta, tomándose un valor unitario (el pie lineal).

En otros países, como el Perú, el Reglamento General de Tasaciones considera el efecto del fondo cuando éste excede al doble de la dimensión del frente.

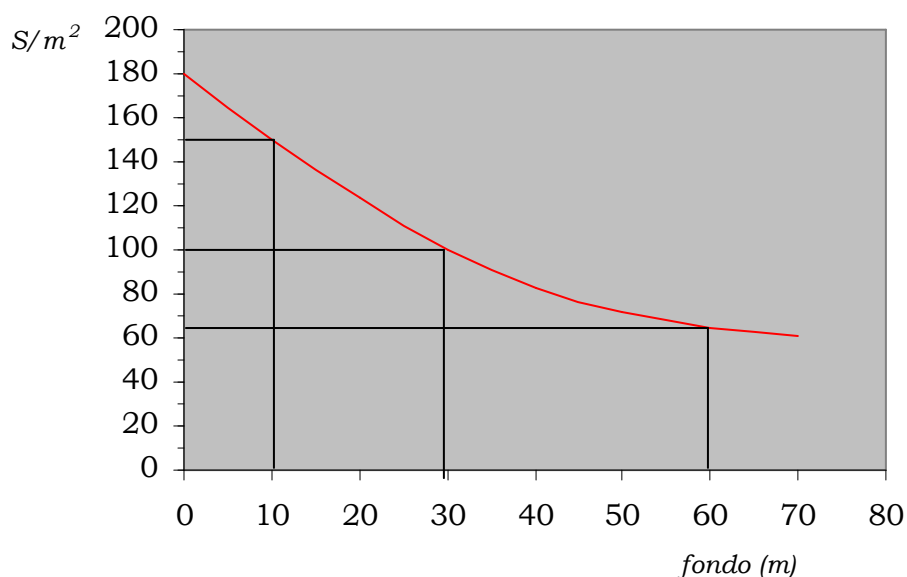
En nuestro país, el ing. Valiente Noailles determinó, basado en extensos estudios, tablas que expresan las relaciones entre las dimensiones lineales de un

lote.

En dicho estudio, además, graficó en curvas representativas la influencia del fondo y frente. Los precios considerados en dicho estudio eran de los años 38/45, por lo cual las conclusiones puede considerárselas no aplicables a nuestros días, por cuanto han variado sustancialmente nuestras pautas económicas; el mercado de bienes raíces y las restricciones sobre edificación.

Influencia del fondo en metros

c ; m: coeficientes calculados para terrenos de 10, 30, 60 metros de fondo, sobre la base de las ventas de un período.



Proporción relativa. De los aspectos tratados en los puntos a y b se desprende que la relación entre las dimensiones de frente y fondo determina factores significativos que intervendrán en el proceso de valuación.

Estos factores han sido determinados y analizados en nuestro país por distinguidos profesionales. Ya hemos mencionada al ing. Valiente Noailles, cuyas tablas de relación frente - fondo aún hoy se utilizan.

Al respecto, cabe aclarar que para estas tablas se tomó como antecedente el frente y fondo de un lote considerado normal en los Estados Unidos (ver punto b) y cuyas dimensiones se las estimó en 30 × 100 pies, es decir: 9 × 30 m.

Como antecedente histórica, recordemos que la medida de 8,66m. de frente respondía a la medida de 10 varas usada en la época colonial; la vara era igual a 0,8666 m, en Buenos Aires, variando este valor en otras provincias.

La experiencia ha demostrado que para ciertas zonas de nuestra Capital, las tablas de frente y fondo responden en cierta medida a la realidad.

El uso de tablas de proporciones relativas es, en realidad, aplicación de coeficientes correctivos de medidas en el proceso de valuación de terrenos, por cuanto teniendo varios antecedentes de precios de lotes de diferentes medidas, se hace necesario referirlas a un lote tipo de comparación.

Fitte y Cervini consideraron como valores del “lote tipo” el de 11 × 30 m. y un coeficiente unitario. Sobre este valor de origen prepararon la tabla de relación de medidas de frente y fondo.

El Tribunal de Tasaciones, con un criterio mas real y moderno, pero respetando la misma ley de variación que Fitte y Cervini, determinó otra tabla considerando como lote tipo el de 10 × 30 m. y asignándole un coeficiente unitario. Es decir que en ambas tablas se considera como lote que no debe sufrir ningún castigo al de coeficiente unitario. En la tabla del Tribunal se considera que la mayor amplitud del frente debe tener otra ponderación porque se han producido cambios en los criterios constructivos.

3.5. Influencia de la forma del terreno.

Se carece de criterios definidos con respecto a la influencia de la forma.

Sin embargo, el ing. Guerrero propone considerar las superficies homogeneizadas para el caso de lotes con frente inclinado (comparado con un lote normal) o, por ej., para un lote suburbano con frente ocupado por jardín, aplicando en esos casos un coeficiente de “castigo”.

Deduce así el coeficiente por forma que será:

$$C_f = \frac{\text{Sup. homogeneizada}}{\text{Sup. total del lote}}$$

Se basa este criterio en el interés en aprovechar el lote irregular, sus dimensiones, etc.

Recordemos que para el caso de figuras irregulares, también podemos utilizar las tablas de frente y fondo calculando el fondo relativo que surge de dividir la “superficie del lote” por el frente. Fondo relativo será el fondo de un lote ideal con forma rectangular que tendrá una superficie igual que la del lote tratado.

3.6. Caso de lote en esquina.

Es inmediato aceptar que un lote ubicado en esquina (con dimensiones razonables) tiene mayor valor que los de su misma manzana, por ej., no ubicados en esquina.

Las razones son numerosas: el mayor frente a dos calles permite construir locales en tipo galería; además, en edificios elevados mejoran las condiciones de proyecto (iluminación y ventilación).

Antiguamente se establecía un mayor porcentaje, uniforme del 25 %.

Debemos mencionar entre los métodos empíricos el uso de tablas (Manual de Mc Michael).

Desde comienzos de la década de los años 50, el Tribunal de Tasaciones utiliza la planilla del ing. Valvano que emplea el índice de utilización.

Este índice contempla los aspectos arriba mencionados y que valorizan un lote en esquina.

Primero se determina la relación entre la superficie y el frente de un lote medial de iguales medidas que el de esquina:

$$A = \frac{\text{Superficie}}{\text{Frente}} \quad (\text{de la misma manzana})$$

También se determina la relación en el lote en esquina:

$$E = \frac{\text{Superficie}}{\text{Frente}}$$

El índice de utilización será:

$$n = \frac{A}{E}$$

En general se considera que un terreno $n > 1$, tiene un mejor valor que un lote con $n = 1$.

3.7. Breve referencia sobre terrenos para edificar.

No podemos dejar de mencionar la influencia que tiene en el caso de un terreno baldío, el máximo aprovechamiento en proyecto y construcción de un edificio en él.

Este enfoque ha permitido desarrollar el llamado método de incidencias, cuyo autor es el arq. Carlos H, Rivarola.

El arq. Rivarola dice que “el valor de un terreno dentro del destino propuesto, estará siempre en función directa de su mejor aprovechamiento”. Esta definición implica que el volumen máximo técnicamente aconsejable será corregido en función cualitativa. Se perfecciona así el método del “valor de incidencia” por cuanto la corrección del volumen máximo de edificación daría el volumen apto, el cual, dividido por el área del terreno, produce un valor llamado “índice de aprovechamiento”.

El ing. Dante Guerrero es autor de un estudio para determinar “la desvalorización que debe sufrir un terreno cuando se tasa el conjunto terreno - edificio y este último no cubre el máximo aprovechamiento a que es acreedor el primero por su ubicación, dimensiones y posibilidades constructivas”.

La fórmula puede expresarse así:

$$C = 1 - D$$

donde:

C = es el coeficiente de corrección a aplicar sobre el precio del terreno baldío.

D = es la depreciación que sufre el terreno por la presencia de un edificio que no llena las condiciones arriba enumeradas.

Si $C = 1$, el terreno supuesto baldío tendrá el mayor valor potencial.

Vemos que D es el factor que significa la presencia del edificio que afecta al terreno virgen como un cuerpo extraño.

3.8. Método de comparación.

En la descripción del método de comparación, veremos como intervienen los factores que influyen en el precio del lote.

Las condiciones de venta, regímenes de la propiedad, planes urbanísticos, etc., se reflejan en el precio de venta y condiciones pactadas, por cuanto significa, en general, el estado de la plaza inmobiliaria, sobre todo en zonas urbanas.

Dijimos, al tratar el proceso de tasación, que el precio del lote considerado será el promedio de valores y datos obtenidos de diversas fuentes en la zona.

Por supuesto, los datos se referirán a lotes que, estando en ubicaciones próximas a la del lote en estudio, no tendrán dimensiones semejantes; tampoco las fechas de operación coincidirán con la de tasación. Por ello decíamos que los datos primarios no serán comparables.

El método de comparación consiste en considerar ventas de lotes (que en este caso supondremos baldíos) con ubicación lo más próxima posible al lote en cuestión; con fechas de operación cercanas a la de tasación. Estos valores se reducen al lote tipo conforme a las tablas.

El promedio de los valores anteriores será el valor buscado.

Vamos a reproducir como recapitulación y antes de tratar un ejemplo de aplicación, el esquema de trabajo que propone el ing. Chandías, con las etapas que comprende el método de comparación.

1. Información relativa a las ventas de inmuebles ocurridas en la zona vecina a la del lote en estudio; información amplia y de fuentes responsables.

2. Selección de la información recogida mediante inspecciones oculares y métodos rápidos de saneamiento, destinados a eliminar operaciones extraordinarias (muy altas o muy bajas) o sospechosas. Ordenamiento y clasificación.

3. Determinación del precio neto de la tierra para cada una de las operaciones elegidas, descontando al de venta el que corresponde a las mejoras (si las hubiera).

4. Reducción de todas las operaciones al lote patrón, mediante el empleo de tablas de frente y fondo.

5. Corrección de los valores anteriores mediante el empleo de coeficientes que tengan en cuenta la ubicación de los lotes (lote en esquina, por ej.).

6. Corrección de los valores anteriores mediante el empleo de coeficientes que tengan en cuenta la fecha de venta de los lotes – dato.

7. Corrección final que tenga en cuenta a la influencia de factores particulares.

3.9. Esquema de aplicación.

Lote a tasar ubicado en la calle.....(Capital).

Por ser zona urbana, aplicaremos la tabla de 10 × 30 (Tribunal de Tasaciones).

La fórmula de corrección de precio por influencia de frente y fondo:

$$\text{Precio reducido} = \frac{\text{Precio de venta} \times \text{coef. lote a tasar}}{\text{coef. lote - dato}}$$

Los distintos pasos enumerados (ver punto anterior) pueden tabularse en una planilla que servirá al mismo tiempo como guía de cálculo.

Los lotes - dato (cuyo precio de venta conocemos) se hallan ubicados en la zona cercana al lote a tasar.

El promedio de los valores o precios reducidos unitarios según la fórmula anterior nos dará el precio unitario del lote a tasar.

$$\text{Precio lote buscado} = \frac{\sum \text{Precios reducidos unitarios}}{\text{cantidad lotes} - \text{dato}}$$

3.10. Código de Planeamiento Urbano (Capital Federal).

Todos los métodos y procedimientos que estamos analizando se aplican actualmente como técnicas de tasación.

Haremos un comentario especial referido al caso de la Capital Federal, donde desde la aparición del Código de Planeamiento Urbano, ya no pudo seguir tasándose un terreno (para edificar), considerando sólo la relación de medidas de frente, fondo, ubicación, usos, linderos, etc.

Salvo para los terrenos con planos de proyectos de obra aprobados hasta el año 1977 y con duración limitada, la vigencia de dicha aprobación, las nuevas normas se aplican tanto a aquellos que a la fecha límite no tenían planos de construcción presentados, como a los terrenos cuyos proyectos vencieron.

Por supuesto que los factores para tasación arriba enunciados siguen teniendo significación, pero en la tasación de terrenos en la Capital Federal pasan a tener singular relieve los siguientes aspectos, todos los cuales limitan (en relación con las normas anteriores al año 1977) el aprovechamiento de la superficie del terreno.

Las limitaciones en las construcciones en parcelas de la Capital, se rigen por las disposiciones aplicables a los distintos distritos en que se subdividió la Capital:

1) Distritos: Residencial; Central; Equipamiento; Industrial; Urbanizaciones determinadas; Arquitectura Especial; Portuario; Renovación urbana; Urbanización futura y Urbanización parque.

2) Densidad poblacional: alta; media; baja.

3) Emplazamiento en la parcela de edificios entre medianeras o de perímetro libre.

4) Tejido urbano: ha sido determinado por planos inclinados en relación con el ancho de la vía pública y el ancho de la manzana en general, y la separación de los volúmenes edificados con las líneas divisorias de parcelas linderas.

5) Restricciones de retiro de frente, altura máxima, altura de basamentos y superficie mínima de lotes.

6) F.O.T.: Factor de ocupación total, definido como el coeficiente que multiplicado por la superficie total de la parcela, determina el volumen edificable, a partir de la cota de nivel.

7) F.O.S.: Factor de ocupación de superficie, definido por el coeficiente que determina el porcentaje de la superficie total de la parcela, que se puede ocupar con los usos establecidos.

Por ejemplo: en zona Residencial, el F.O.T. máximo varía entre 1,3 a 3,5; el F.O.S. varía de 40 % a 15 %.

En zona Central (área central; centro principal y centro local), el F.O.T. máximo varía de 2 a 6 y el F.O.S. es de 30 %.

Es decir que en zona Residencial, según su densidad, un terreno de 900 m², tendría un F.O.T. máximo entre 11.700 m² y 31.500 m².

Sin embargo, esta superficie, por aplicación de las otras restricciones puede disminuir en algunos casos hasta un F.O.T. admisible de la mitad de las superficies máximas indicadas.

Ejemplos:

a) Tabla de Fitte y Cervini.

Para un terreno de 3,66 m de frente y 30 m de fondo, el coeficiente a aplicar para la reducción al lote tipo es 0,972.

b) Tribunal de Tasaciones de la Nación.

Para un terreno de 8,66 m de frente y 30 m de fondo, el coeficiente a aplicar para la reducción al lote tipo es de 1.

4. Valuación de edificios.

4.1. Conceptos generales.

Para valorar un edificio generalmente se lo compara con el valor de otro conocido, de características semejantes, en función de:

- a) destino;*
- b) tipo de construcción;*
- c) calidad material de la construcción;*
- d) volumen o tamaño del edificio.*

El destino puede ser una vivienda única, vivienda colectiva, comercio, industria, garaje, galería comercial, taller, etc., o cualquier combinación de ellos.

El tipo de construcción está dado por la presencia o no de detalles de lujo, por la ausencia de algún elemento o la superabundancia de ellos dentro del conjunto funcional, pudiéndose clasificar entre el tipo ultraeconómico y el superlujoso, pasando por todos los intermedios.

La calidad material de la construcción se manifiesta en la construcción del edificio, tomando como elementos básicos: madera, hierro, hormigón, etc.

El volumen o tamaño del edificio lo da la cantidad de pisos que lo constituyen y la superficie cubierta de cada uno de ellos.

Teniendo en cuenta los elementos antes mencionados podemos llegar a establecer un número, expresado en pesos por metro cuadrado, el cual multiplicado por la superficie cubierta total nos daría el valor del edificio.

Pero esto no es totalmente cierto, siendo necesario hacer una apreciación fundamental con respecto al procedimiento a seguir si se desea dar un valor justo a un inmueble.

No se debe avaluar el lote como si fuera baldío y luego las mejoras, sino que se

debe tener presente la existencia del edificio en sí y darle valor al lote sin desvincularse de ese aspecto. Para hallar el total del inmueble, se debe considerar factores que influyen en el valor y que pueden ser intrínsecos y extrínsecos.

4.2. Factores intrínsecos y extrínsecos.

4.2.a. Factores intrínsecos.

Son factores intrínsecos aquellos que emanan directamente del inmueble, pudiéndose indicar entre otros:

- Naturaleza del terreno, en lo referente a estabilidad y conservación de las funciones del edificio.*

- Inclinación o pendiente donde se establece el edificio. Ello exige una distribución especial y fundaciones del edificio.*

- La distribución de ambientes según el proyecto y la orientación de ellos pesa muy, marcadamente en el valor de lo construido. La distribución que hace funcional la vivienda tiene un valor mayor. La misma orientación de ambientes privados al norte con ventilación e iluminación abundante.*

- La magnitud del terreno y las probabilidades de ampliar el edificio, es otro factor influyente.*

- La forma geométrica del terreno influye también sobre la distribución regular de ambientes. Las formas regulares, de anchos frentes, son codiciadas y valoradas.*

- La disposición, distribución, estructuras, calidad de los materiales y detalles constructivos de terminación, están en relación directa con el valor del edificio y nos extenderemos también a su venta “normal” (ya que existen muchos edificios de antigüedad alcanzable por leves eventuales de alquileres, donde para el avalúo no se puede hacer consideración de rentas congeladas).*

- La cantidad y calidad del agua corriente y si no la hay, de la subterránea, las instalaciones de electricidad, gas, calefacción, etc. Las comodidades para el servicio y otros detalles que en cada caso serán beneficiosos o perjudiciales.*

Cabe aún extenderse en otros aspectos intrínsecos para valorarlos y avaluarlos en concordancia con su importancia.

- Las fisuras, por ej., de muros y estructuras; según su disposición, implican una consideración del técnico. Por ej., las fisuras en las estructuras pueden denotar fallas estructurales que pueden ser irreparables.*

4.2.b. Factores extrínsecos.

En algunos casos influyen sobre el valor de un edificio en forma notable.

- Distancia al centro más importante del lugar. En algunos casos es el centro cívico de la localidad.*

- Distancia al centro comercial de la ciudad o zonas parciales comerciales del lugar.*

- La contigüidad de la obra a un curso de agua puede ser ventajosa o perjudicial. Por ej., proximidad a un arroyo de desagües.*

- El clima de la región donde está ubicado el inmueble.*

- Si las propiedades se hallan próximas a arterias o avenidas de gran tránsito, de calles pavimentadas, servidas de subterráneos, colectivos, etc.
- Otros aspectos propios de la ciudad, pueblo o centro de actividad donde esté situado el inmueble.

4.3. Valor físico y valor funcional.

El costo de un edificio no representa su valor, ya que para determinar este último se deben tener en cuenta además otros factores que inciden en mayor o menor grado. Por ej., un local de negocio vale más que su costo si está emplazado en plena zona comercial, o vale menos si se lo ubicó en una calle de barrio totalmente compuesta por viviendas, que tendrá como consecuencia un rendimiento inferior al previsto.

O sea que si bien para construir un edificio se debe invertir determinada suma, por mucho que éste haya costado, ello no significa nada si no presta la utilidad deseada. A la inversión material la denominaremos valor físico, y al resultado de su utilidad lo llamaremos valor funcional. Este último es el que más interesa al tasador, pero la calidad del valor físico es la que permite que perdure más o menos la calidad funcional de las mejoras.

En síntesis, lo material y lo funcional se complementan y ambas calidades están sujetas a una devaluación a través del tiempo; lo material comienza a desmejorar con el uso y lo funcional por el avance de la técnica y las costumbres.

Vemos entonces que la edad de un edificio es un factor importante que poco a poco lo va llevando hacia el fin de su vida útil.

La calidad física esta dada por el costo de las mejoras, su estado de conservación y su valor de demolición. El primer elemento de la calidad física es la del material de construcción empleado. Según el destino del material, éste deberá tener resistencia al desgaste, soportar esfuerzos, cumplir funciones estéticas y estas características podrá cumplirlas en forma aislada o en conjunto.

Las distintas gradaciones con que un material cumpla estos requisitos, representa su costo. Así, por ej., vale mas un revestimiento de mayólica que uno de opalina; un piso de parquet de roble que uno de eucaliptus, etc.

Si tomamos a un edificio como un conjunto, debemos considerar el todo para determinar cual es su mérito, y entonces la calidad material de las mejoras estará determinada por el costo de los componentes físicos. Cuanto mayor sea el grado de eficiencia de los materiales empleados, mayor será la duración del edificio y menor el gasto de conservación.

Llegamos así al segundo punto de los enunciados anteriormente, o sea, el estado de conservación.

Mucho depende de esto el límite de vida útil de un edificio, y una falta de conservación adecuada trae como consecuencia un deterioro por uso, que va provocando la destrucción de los valores físicos. Cuando esta destrucción llega al límite, estamos ante un edificio vetusto que es necesario demoler, y es así que llegamos al valor de demolición, por cuanto todo material retirado de una demolición tiene uso, es vendible y entonces la calidad material de la construcción vuelve a recobrar importancia en el último indicativo del valor físico de un bien: el de su demolición.

Pasando ahora a la calidad funcional diremos que ésta se manifiesta por medio de criterios que no es correcto considerar siempre como puramente subjetivos. Algunos de sus componentes se pueden dar en forma numérica, como la relación entre la superficie útil y la bruta en una casa de departamentos o el área de iluminación con relación a una habitación.

Para la calidad funcional hay que tener en cuenta el destino de la vivienda y la bondad del proyecto.

Cuando existe una relación entre el destino de la mejora y la zona de ubicación, es posible adaptar la propiedad a otros destinos, con lo cual el bien tiene fácil mercado comprador y por consiguiente su valor aumenta.

La bondad del proyecto, es decir, la eficacia con que han sido programadas las comodidades del edificio, es el otro elemento de su calidad funcional.

Las características del proyecto están tomando cada vez mayor importancia, sobre todo en propiedad horizontal, donde un buen proyecto permite disminuir la incidencia de las partes comunes con un mayor aprovechamiento de la superficie cubierta.

4.4. Costo de origen y costo de reposición.

Veremos ahora qué se entiende por costo de origen y o de reposición,

Costo de origen: o costo de primera instalación, también llamado valor histórico, corresponde al monto requerido para su construcción en el momento en que se levantó la mejora. Es un dato histórico, desconocido en la mayoría de los casos. Sea, por ej., una vivienda construida en el año 1946 de 200 m². Con las facturas correspondientes, se podría determinar el costo de origen, pero si no existieran esos comprobantes con el costo estadístico de la construcción de aquella época, digamos, por ej., m\$ⁿ 300/m², tendríamos como monto total: m\$ⁿ 160.000.

Este valor no guarda ninguna semejanza con la realidad actual.

Como se puede apreciar, si el edificio es adecuado, con buen aprovechamiento y buena conservación, carece de sentido buscar la inversión de origen, por cuanto ella estaría muy distorsionada.

Costo de reposición: valor de reposición o de reproducción, es el monto requerido para la construcción de las mejoras en el momento actual, o sea, el valor a la fecha de tasación considerado como recién construido.

Es a partir de este costo que el tasador podrá llegar a determinar el valor de su tasación.

El valor de reposición se puede determinar con precios unitarios aceptados por organismos técnicos responsables o reparticiones públicas, pero si se quiere obtener el valor de reproducción con mayor seguridad, se puede realizar un detallado cómputo métrico de los distintos rubros que componen el edificio, aplicando a cada uno el precio unitario a la fecha de tasación. Existen varias publicaciones que nos proveen de los datos necesarios, por lo que el proceso de investigación se reduce a una operación puramente técnica.

El único inconveniente que se puede presentar es el hecho de que si se trata de un edificio muy antiguo, puede contener elementos que actualmente no se usan y, por tanto, es difícil o imposible la obtención del costo respectivo.

Algunos autores también consideran que no es comparable un edificio

construido hace 50 años con sus ambientes de más de 4 m de altura, con uno actual que tiene por lo general 2,60 m. Ello es cierto si se toma como base para hallar el costo de reposición a un valor por metro cuadrado que puede hacer incurrir en error de apreciación. Pero si se hace el cómputo métrico respectivo, esa diferencia de altura se considera automáticamente.

4.5. Distintos métodos de valuación para vivienda.

Método analítico.

Una vez que conocemos los factores intrínsecos y extrínsecos, correspondientes a una propiedad urbana, se procede a establecer el valor medio del alquiler, que puede obtenerse de ella. Por supuesto que este método no es aplicable a edificios afectados por la ley de alquileres.

Si consideramos que a es el alquiler medio anual y m es la suma de los gastos de mantenimiento, formado por reparaciones, impuestos, servicios centrales, gastos de administración, etc., la renta líquida del bien estará dada por la fórmula

$$R = a - m$$

Si capitalizamos esta renta a una tasa de interés (i) convenientemente elegida y que varíe entre 7 % y 10 %, obtendremos el valor de tasación del bien aplicando la siguiente fórmula:

$$V = \frac{R}{i}$$

Método comparativo.

Como su nombre lo indica, este método consiste en deducir el valor de un bien por comparación con otro análogo, cuyo valor de venta es conocido, tal como hemos visto en la valuación de terrenos.

Pero como ya dijimos en otra parte de este trabajo, es muy difícil hallar ventas de edificios con estructura, calidad física, distribución, superficie y demás características intrínsecas similares a las del edificio a valorar.

Por tanto, el valor obtenido por este método está supeditado a la seriedad puesta por el tasador en la elección de los elementos de comparación.

Método empírico.

Cuando la construcción que queremos tasar es muy particular, no es posible aplicar los sistemas anteriores y debemos recurrir entonces al llamado método empírico, en el cual el valor total del inmueble está dado por el valor del terreno más el valor del edificio:

$$V_T = V_t + V_e$$

El valor del edificio lo hallamos partiendo del valor de reposición o reproducción ya visto, llegando al valor actual, o sea, el valor intrínseco del edificio en uso, aplicando a aquel valor de reposición el castigo que represente su desvalorización por uso y edad:

$$V_a = V_r - D$$

4.6. Depreciación.

Antes de continuar con este método, haremos un paréntesis para aclarar qué es lo que se entiende por desvalorización, comúnmente llamada depreciación.

Según el diccionario de la Real Academia española, es “la disminución del valor o precio de una cosa, ya con relación al que tenía antes, ya comparándola con otras de su clase”. Significa entonces, en términos generales, una merma, una disminución de valor, un menoscabo, un deterioro.

Se entiende también como la pérdida de la capacidad de producir beneficios, cualesquiera que sean las causas determinantes.

Por tanto, designaremos con ese nombre, a la pérdida del valor experimentada por las mejoras debido al transcurso del tiempo (edad), incluidas todas las causas de envejecimiento en la calidad física y funcional de ellas (uso).

La consecuencia de este envejecimiento es una pérdida de aptitud para el servicio, que se hace mayor con el paso de los años y que se refleja en una disminución de la renta y, por tanto, de su valor.

La depreciación es un fenómeno puramente económico, originado en razones de orden físico y funcional, que no se debe confundir con el agotamiento (que se refiere al empobrecimiento de los depósitos materiales o de la vegetación), con la amortización (que generalmente atañe a los bienes intangibles que se amortizan gradualmente en razón de lo que dure el disfrute de los derechos que representan), o con el deterioro (que refleja la condición ordinaria en que se halla determinado bien en relación con la que tenía en una época anterior).

Es un valor negativo que lleva indefectiblemente a la anulación total de la utilidad del bien y a la necesidad de su reemplazo. Salvo el caso en que la destrucción haya sido total, la depreciación no llega a anular el 100 % del valor de reposición; siempre queda un resto aprovechable mediante su venta, llamado valor residual o de demolición.

El valor de las mejoras se basa en el conjunto de sus condiciones físicas y funcionales, que son de naturaleza muy distinta. Por ello, la depreciación se hace sentir de diferente manera según sea la condición que se deteriora más rápidamente, pudiéndose llegar a la depreciación total por causas funcionales, aunque su estado físico sea aceptable, o por razones físicas, aunque funcionalmente sus condiciones sean muy buenas.

Podemos encontrar una explicación más clara del término “depreciación” enumerando sus causas, que normalmente son:

- 1) el uso y desgaste o factores físicos;*
- 2) insuficiencia y antigüedad o factores funcionales.*

4.7. Causales físicas de la depreciación.

Una de ellas es la destrucción repentina de una parte o de todo el edificio, motivada por hechos ajenos al inmueble mismo, como incendios, terremotos, inundaciones o cualquier otro tipo de siniestro. También se halla en este la demolición por razones de apertura o ensanche de calles o la caída del edificio por fallas estructurales, vicios ocultos, etc., bastante frecuentes en otros tiempos. Si la destrucción es parcial, la depreciación puede ser medida por los gastos de rehabilitación, mientras que si es total, el valor puede llegar a cero, y aun hacerse negativo si el costo de extracción de los escombros es mayor que lo que se puede obtener con su venta.

Otra causal es la decrepitud por deterioro físico, motivada por la acción natural del tiempo, como, por ejemplo, la oxidación de las partes metálicas, el apolillamiento de la madera, el taponamiento de las cañerías de agua por el sarro, etc. La decrepitud por deterioro físico es más intensa en las construcciones de baja calidad material y es principalmente función de la edad más que del uso.

Finalmente tenemos la decrepitud por desgaste y rotura, que aumenta más con el uso que con la edad del edificio. Es la principal causa de depreciación, y la mejor manera de atemperar sus efectos es realizar la conservación del edificio en el momento oportuno, sobre todo mediante la rápida atención de los trabajos menores.

4.8. Causales funcionales de la depreciación.

Veremos ahora las causas funcionales de la depreciación, que pueden dejar fuera de valor a un inmueble en poco tiempo. El desmejoramiento físico puede atenuarse con gastos de conservación oportunamente invertidos, mientras que la caída funcional a veces es tan brusca que no se la puede detener ni realizando costosas modificaciones.

La principal causa es la inadecuación caracterizada por:

- a) la falta de correspondencia entre el servicio exigido y la forma de resolución, o sea, el error de proyecto;
- b) la falta de capacidad que afecta especialmente a edificios vinculados con una explotación determinada;
- c) la falta de correspondencia entre el edificio y el lugar en que está ubicado.

Las razones de la inadecuación pueden presentarse a veces bruscamente por razones ajenas al edificio mismo, y eso lo podemos ver actualmente en la zona de Belgrano, donde grandes mansiones que en otros tiempos estaban perfectamente ubicadas, hoy en día han perdido su valor por el incremento en la cantidad de edificios de departamentos que han sido construidos en esa parte de la ciudad.

La obsolescencia es la segunda causa de la caída funcional y se refiere a la falta de adelantos técnicos de los edificios construidos hace un tiempo con relación a los futuros. Es evidente que un inmueble que no cuenta con modernos sistemas de calefacción, aire acondicionado, etc., y todas las innovaciones que día a día se producen en la técnica constructiva para el mayor confort, ve depreciado su valor por esa causa.

La tercera causa es la anulación, que generalmente no actúa sobre la totalidad del edificio, sino en forma parcial y puede presentarse cuando existe la imposibilidad de mejorar algunos de los servicios d' suministro de gas, agua, etc., cosa que representa un factor importante en instalaciones industriales.

4.9. Vida útil y edad del edificio.

a) Vida probable o vida útil de un bien, es el período de tiempo transcurrido desde la fecha de su construcción hasta la de su caducidad, cualquiera que sea la causa. La vida útil surge de la suma de una cifra cierta dada por el tiempo transcurrido hasta la fecha de la tasación, y otra aleatoria representada por el tiempo futuro.

A esa cifra cierta se la llama la edad del edificio, y es el lapso comprendida entre la fecha de su habilitación y la fecha presente del avalúa, o sea que es un dato de naturaleza histórica. La cifra aleatoria se llama esperanza, expectancia o vida remanente, y es la diferencia entre la vida útil y la edad e indica el período estimado que va desde la fecha de la tasación hasta la de su caducidad.

La más correcta estimación de esta cifra es de real importancia para el proceso de valuación.

Se puede llegar mediante datos estadísticos a establecer curvas que nos dan la vida probable de edificios de similar estructura, las que nos permiten ponderar con bastante aproximación el término esperanza.

Recapitulando, podemos decir que el valor de reposición, el valor residual, la vida útil y la edad del edificio, son los elementos principales que intervienen en las fórmulas de depreciación física y que nos permiten llegar al valor actual del bien.

En el momento de la construcción de un edificio, su depreciación es cero y a partir de allí comienza a crecer.

4.10. Fórmulas de depreciación.

Se ha establecido tres teorías sobre el valor de la depreciación en función del tiempo:

a) Lineal: en la cual el incremento de la depreciación D es constante, siendo

$$D = \frac{\text{edad}}{\text{vida util}} = \frac{e}{n}$$

b) Cuadrática: dada por la fórmula del arq. Kuentzle, que es la relación entre el cuadrado de la edad y el cuadrado de la vida útil:

$$D = \frac{\text{edad}^2}{\text{vida util}^2} = \frac{e^2}{n^2}$$

Indica que la depreciación es muy lenta al principio para ir aumentando muy rápidamente al final de la vida útil.

c) Intermedia: o fórmula de Ross, que es la que más se ajusta a la realidad y en la cual

$$D = \frac{1}{2} \times \left(\frac{e^2}{n^2} + \frac{e}{n} \right) \quad (\text{fig.10})$$

Estas son las fórmulas de uso práctico más difundido, a las cuales podemos agregar las que corresponden al método de mercado, fondo amortizante y monta presente, que trataremos más adelante.

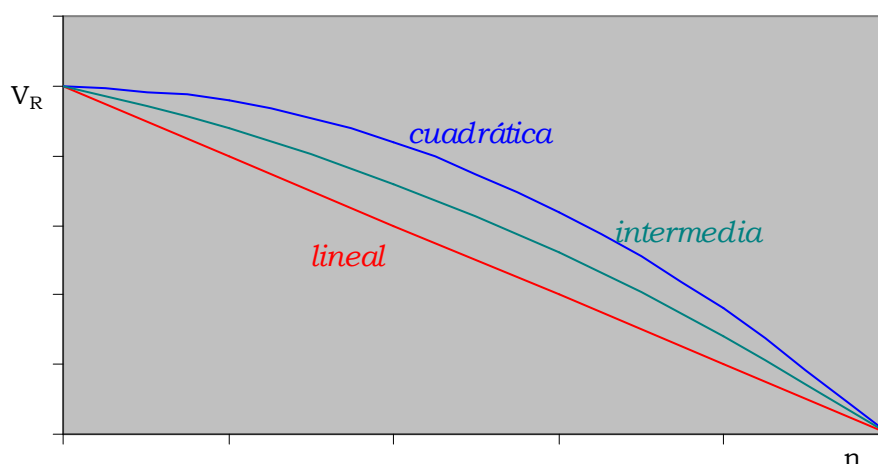


FIGURA 10

Método de mercado: se fundamenta en el hecho de que ningún comprador bien informado pagará por una propiedad más de lo que le costaría adquirir una propiedad similar que reúna las mismas condiciones, o un terreno en ubicación comparable y construir luego un edificio similar.

La primera variante da el precio del mercado y la segunda el valor de reposición a nuevo. Relacionando esos dos valores se obtiene la medida en que los compradores han considerado la vivienda vieja respecto a la nueva.

Dicha relación está dada por:

$$R = \frac{\sum P_v}{\sum (V_t + V_r)}$$

Donde:

- P_v = precio de venta de cada antecedente.
- V_t = valor del terreno.
- V_r = valor de reposición de cada edificio.

Este método es recomendable para zonas de vivienda unifamiliar de características sanas y resulta tanto más seguro cuanto menor sea la diferencia entre el valor del edificio y el de la tierra.

Fondo amortizante: trata de formar una reserva equivalente al valor perdido por depreciación, mediante la acumulación de cuotas anuales fijas depositadas a interés compuesto.

La depreciación calculada de esta manera resulta:

$$D = \frac{(1+i)^e - 1}{(1+i)^n - 1} \times V_{nd}$$

Donde:

V_{nd} = parte depreciable del valor nuevo.
 e = edad.
 n = vida probable.
 i = cuota de interés.

Monta presente: capitaliza las ganancias futuras, a producirse en el período de esperanza ($n - e$), y su fórmula es similar a la anterior reemplazando i por r : cuota reducida o razonable de utilidad.

Estos dos últimos métodos pueden llegar a ser inadecuados si se toman valores arbitrarios de i o de r .

O sea que estos criterios tienen el inconveniente que significa poder determinar la tasa correcta.

Volviendo a las fórmulas del llamado grupo físico, vistas anteriormente (lineal, Kuentzle, Ross), podemos decir que la ecuación lineal es la más pesimista de las tres y da los valores más altos.

La fórmula de Kuentzle es de tipo conservador, ya que considera muy poca depreciación al comienzo para caer rápidamente al final.

La fórmula de Ross, o intermedia, es la que mejor se adapta a la realidad y, por tanto, la que está más difundida.

4.11. Depreciación por estado de conservación.

Frecuentemente se asocian estos criterios del grupo físico con la depreciación que se origina debido al mejor o peor estado de conservación de dos edificios similares construidos en la misma fecha. Es decir, que a la depreciación normal por la edad del edificio, se la debe afectar con un factor correctivo que tenga en cuenta su deficiente conservación, mediante una escala dada por Heidecke, que establece que luego de obtenida la depreciación por edad, se deberá deducir del valor resultante porcentajes determinados según el estado de conservación del edificio (por ej., bueno, malo, regular, etc.).

Dicha escala, en función del estado de conservación, es la que sigue:

Estado 1: Nuevo sin reparaciones.

Estado 2: Estado regular de mantenimiento.

Estado 3: Necesita reparaciones sencillas.

Estado 4: Necesita reparaciones importantes.

Estado 5: Sin valor.

Para cada uno de estos estados y sus intermedios, Heidecke estableció los siguientes porcentajes:

Estado 1	:	0,00 %
Estado 1,5	:	0,032 %
Estado 2	:	2,52 %
Estado 2,5	:	8,09 %

Estado 3	:	18,01 %
Estado 3,5	:	33,20 %
Estado 4	:	52,60 %
Estado 4,5	:	75,20 %
Estado 5	:	100,00 %

Si unimos la fórmula de Ross con el criterio de Heidecke, obtendremos el valor actual de un edificio mediante la expresión:

$$V_A = V_R - (V_R - V_r) \times k$$

Donde:

V_A = valor actual.

V_R = valor de reposición.

V_r = valor residual.

k = coeficiente de depreciación que está dado por la expresión:

$$k = (a + (1 - a) \times c)$$

Donde:

$$a = \frac{1}{2} \times \left(\frac{e}{n} + \frac{e^2}{n^2} \right)$$

c = estado de conservación (Heidecke).

Estos valores de k se hallan tabulados en función de la edad, en porciento de la vida útil del edificio y del estado de conservación.

Si aplicamos los valores de las tablas de Ross - Heidecke a los casos extremos, vemos que:

Si el estado de conservación es 1 y la edad porcentual 0, obtendremos $V_A = V_R$.

Si el estado de conservación es 1 y la edad porcentual 100; luego $V_A = V_r$.

Si el estado de conservación es 5 cualquiera sea la edad porcentual; entonces $V_A = V_r$.

4.12. Valuación total del inmueble.

Hemos visto ya como se efectúa la valuación de los terrenos y de los edificios por separado. Estudiaremos ahora la valuación del conjunto, o sea, la total del inmueble.

A primera vista pareciera que surge directamente de la suma de los dos valores:

$$V_T = V_t + V_e$$

Si bien a veces se cumple esta igualdad, no siempre es así, y resulta necesario entonces aplicar coeficientes de corrección. Uno de ellos se presenta cuando el

terreno no es aprovechado íntegramente con la mejora realizada y, por tanto, es muy grande su incidencia dentro del conjunto terreno – mejora.

Un terreno vale por las posibilidades de proyectar y construir libremente un edificio que aproveche al máximo sus posibilidades. En cambio, el terreno ya edificado, con mejoras que no lo aprovechan ya totalmente, sufre en la tasación del conjunto la desvalorización propia de dicho desaprovechamiento, salvo el caso de un edificio próximo al fin de su vida útil.

Podemos seguir entonces dos caminos para tasar un inmueble edificado. El primero consiste en tasar el terreno en todo su valor potencial como si fuera baldío, agregando el valor del edificio tomado como valor residual, mientras que el segundo se desarrolla tasando el edificio en todo su valor actual (según fórmula de Ross Heidecke, por ej.) y el terreno como baldío, pero aplicándole un coeficiente correctivo que mida la disminución de su valor por ese desaprovechamiento en función de la vida remanente del edificio.

Utilizando estos dos procedimientos, se tomará como valor del inmueble el valor más alto.

La primera aplicación de este criterio data del año 1958, cuando la Dirección Inmobiliaria dictó las primeras normas de valuación para propiedad horizontal, en las cuales se aceptó que se debía castigar el mal aprovechamiento de un terreno con relación a su edificación, o sea, que no se puede pagar por un terreno en estas condiciones lo mismo que se hubiera pagado como baldío y con todas las posibilidades de construir el máximo permitido por las reglamentaciones municipales. El procedimiento establecido en estas normas era el siguiente: usaba un coeficiente de aprovechamiento (k) que surgía del cociente del valor de reposición del edificio y el valor del terreno, con el cual se obtenía el castigo de aprovechamiento (a) mediante tablas confeccionadas con el criterio de que si el valor de reposición equivalía a tres veces el valor del terreno, (a) era igual a 1, es decir que con los costos actuales de edificación, se consideraría bien aprovechado un terreno cualquiera, en muchas zonas de la Capital, con un edificio de dos o tres plantas.

4.13. Fórmula de Guerrero.

Para considerar este aspecto, el ing. Dante Guerrero publicó en el “Boletín” del Centro de Ingenieros un interesante estudio para calcular “la desvalorización que debe sufrir un terreno cuando se tasa el conjunto terreno - edificio y este último no cubre el máximo aprovechamiento a que puede llegar el primero por su ubicación, dimensiones y capacidad constructiva”. En dicho estudio se estableció la fórmula:

$$C = 1 - \left(\frac{V - v}{V} \times \frac{E - e}{E} \right)$$

que si bien tiene carácter empírico, reconoce también fundamentos matemáticos.

Esta fórmula fue aceptada en varios Congresos de Valuaciones y se aplica satisfactoriamente en el Tribunal de Tasaciones, designándosele como “fórmula de Guerrero”. Veamos cómo se llega a ella (fig. 11):

Si consideramos un lote con un volumen edificado C y un espacio edificable E

que se ha desaprovechado en parte, podemos determinar un primer factor correctivo (depreciación) debido al mal aprovechamiento que tiene su volumen edificable y que sería:

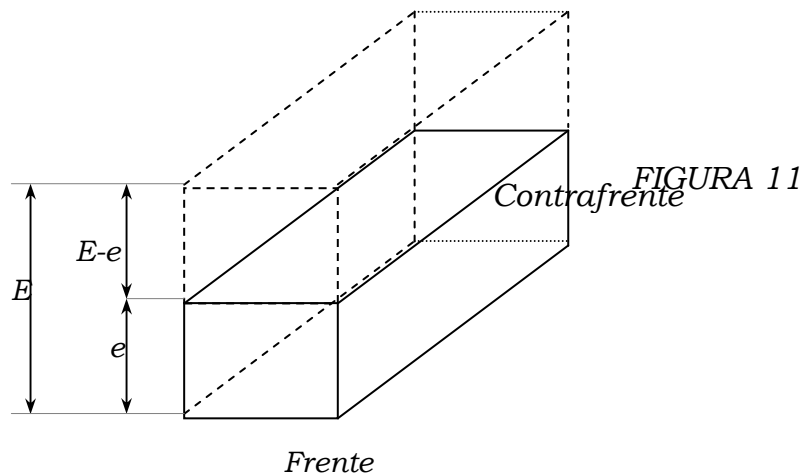


FIGURA 11

$$D_0 = V_B \times \frac{E - e}{E}$$

Donde:

V_B = valor del lote baldío.

Ahora bien, el valor del terreno supuesto baldío, corregido por aprovechamiento (V_{ca}), sería el calculado por los procedimientos de la planilla de estudios de tierras menos esta depreciación, o sea :

$$V_{ca} = V_B - D_0 = V_B \times \left(1 - \frac{E - e}{E}\right)$$

Hemos castigado el terreno por el mal aprovechamiento físico, porque donde podríamos edificar E , tenemos edificado e y suponemos no poder edificar más.

Si estuviera la estructura preparada para construir la totalidad de E , no es de aplicación este coeficiente correctivo. Por otra parte, si tengo un edificio recién habilitado con una expectancia o vida probable de 50 o 60 años, que tiene una cierta superficie edificable no aprovechada, es distinto el problema al de un edificio cuya vida útil ya ha transcurrido. En este último caso la imposibilidad de aprovecharlo íntegramente, que llamamos congelamiento, es por muy poco tiempo, mientras que en el caso anterior, el congelamiento será de 50 o 60 años.

Surge entonces el segundo factor correctivo que es función de la vida probable del edificio.

Si llamamos V a la vida probable del edificio y v a la vida transcurrida, la depreciación D_0 antes hallada debemos corregirla mediante este segundo factor que trae la forma

$$\frac{V-v}{V}$$

y luego la depreciación total tomará la forma:

$$D = V_B \times \left(\frac{V-v}{V} \times \frac{E-e}{E} \right)$$

y el valor del terreno corregido por aprovechamiento será igual al valor del terreno supuesto baldío menos esta depreciación.

$$\begin{aligned} V_{ca} &= V_B - D = V_B - V_B \times \left(\frac{V-v}{V} \times \frac{E-e}{E} \right) = \\ &= V_B \times \left(1 - \left(\frac{V-v}{V} \times \frac{E-e}{E} \right) \right) \end{aligned}$$

En consecuencia, el factor correctivo por aprovechamiento será:

$$Ca = 1 - \frac{V-v}{V} \times \frac{E-e}{E}$$

Tomemos como ejemplo los casos límite.

Cuando un edificio llegó al fin de su vida útil $V = v$, y en consecuencia $Ca = 1$.

El castigo es nulo y desaparece el desaprovechamiento físico porque el edificio se va a demoler, o sea, $V_{ca} = V_B$.

Cuando la superficie cubierta del edificio existente es igual a la del edificio posible $E = e$, también $Ca = 1$ y $V_{ca} = V_B$.

Cuando el volumen edificado es ínfimo en relación a lo edificable posible y la construcción es nueva, Ca tiende a 0 y V_{ca} también.

Resumiendo, podemos decir:

1) Cuando mayor es la expectancia o vida remanente del edificio o cuanto mayor es la diferencia entre lo edificado y lo edificable, mayor será la depreciación y menor el valor de Ca .

2) Cuanto menor sea la expectancia o menor la diferencia de edificación, menor será la depreciación y mayor el valor de Ca .

Esta fórmula debe ser usada teniendo en cuenta que es solamente aplicable a centros urbanos de grandes ciudades, donde se busca el máximo de aprovechamiento de los terrenos, limitado sólo esto por las restricciones administrativas o por la edificación normal y corriente en la zona.

La fórmula de Guerrero aplicada a terrenos edificados, armoniza con la de Ross - Heidecke para edificios.

Si tomamos un pequeño edificio nuevo, al que la fórmula de Ross - Heidecke no desvaloriza por ser nuevo, la de Guerrero castiga intensamente por mal aprovechamiento, porque se ha cometido un gran error económico al construir en un terreno valioso un edificio nuevo de poca superficie cubierta.

En cambio, con un edificio cuyo valor remanente es el de demolición, la fórmula de Guerrero no castiga al terreno, pero la de Ross - Heidecke deprecia al máximo el edificio.

Si se trata de una zona de mucho valor comercial (Av. de Mayo, Florida, Santa Fe), donde sabemos que se pagó mucho por el terreno por esa causa y que su valor comercial está radicado generalmente en planta baja, entrepiso y sótano, debemos determinar previamente la división del valor total del terreno en valor comercial y valor residencial y aplicar la fórmula de Guerrero a cada uno de los dos valores parciales.

En este caso particular, estando aprovechado el terreno en su aspecto comercial, la desvalorización del total se atenúa bastante. Aquí el criterio subjetivo del tasador debe determinar en qué proporción influye la parte comercial. El método a seguir puede ser el siguiente: fijado previamente el valor total del terreno baldío, se calcula la superficie edificada de tipo residencial, la que multiplicada por el valor unitario de incidencia para la zona, nos dará el valor residencial del baldío y por diferencia obtenemos el valor comercial. Si se aplican los coeficientes de aprovechamiento, tendremos:

$$V_{ca} = \underbrace{V_c \times Car}_{\text{Valor comercial}} + \underbrace{VR \times Car}_{\text{Valor residencial}}$$

Si tomamos el valor del terreno desvalorizado por aprovechamiento más el valor actual del edificio, y por otro lado el valor del terreno como baldío más el valor de demolición, obtendremos dos valores, de los cuales el mayor es el más probable del conjunto.

Si graficamos estos valores, donde se crucen ambas representaciones, estará dado el valor coincidente de ambos métodos (fig. 12).

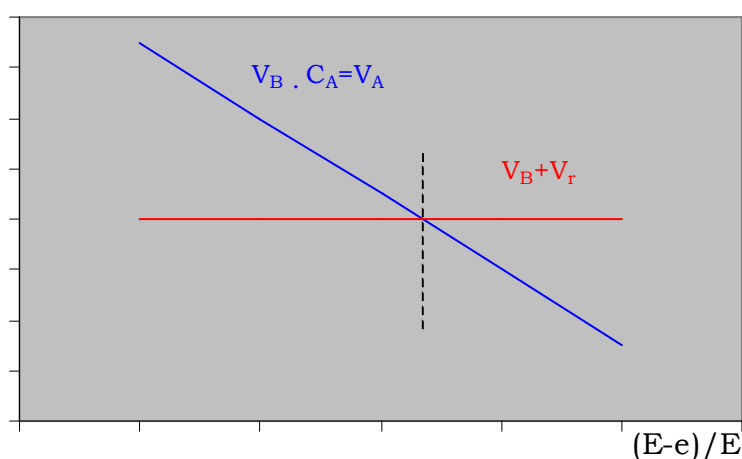


FIGURA 12

Los resultados ubicados a la izquierda de la vertical que pasa por dicho punto hacen aconsejable mantener el edificio en pie, y los ubicados a la derecha definen la conveniencia de demoler el edificio.

La fórmula de Guerrero contiene elementos subjetivos que obligan a extremar la prudencia de nuestro razonamiento y que requiere del tasador conocimientos

sobre proyectos de edificios, ya que la correcta aplicación de la fórmula implica saber cuál es el máximo volumen edificable, posible y aconsejable.

4.14. Valuación de departamentos y unidades funcionales.

Hemos indicado que para la tasación de inmuebles cabe aplicar varios procedimientos.

Entre ellos, definimos como de utilización más comúnmente aceptada el que divide al inmueble en terreno y edificio. Ambos son tasados en forma separada, y se suman los respectivos valores obtenidos. Sobre este valor total se trabaja para la tasación.

Resumiremos los aspectos particulares a tener en cuenta para la tasación de departamentos o unidades funcionales:

a) conformación de la unidad de vivienda: superficie propia; cantidad de ambientes; tipo de dependencias; balcones; etc.;

b) ubicación de la unidad en el edificio: planta en la cual se halla, y su situación en ella;

c) porcentual de la unidad (según el régimen de propiedad horizontal si se trata de una unidad funcional; porcentual de superficie según cálculos que indicaremos más adelante, si se trata de un departamento en un edificio sin subdividir);

d) estado de conservación del departamento o unidad funcional.

Con respecto al punto c, cabe decir que las unidades objeto de tasación tendrán afectado su valor en relación con la planta del edificio en que se hallan: menor valor los de planta baja, 1° y 2° piso; mayor valor los siguientes pisos hasta el 6° o 7° piso; menor valor los pisos superiores. Todo esto en relación con la altura total del edificio.

En cuanto a la ubicación en la planta, las unidades al frente están más valorizadas que las del fondo, y éstas, a su vez, mejor que las internas.

Los coeficientes que afectan los valores en función de lo antedicho, serán definidos por el tasador, según su criterio (un departamento en planta baja se afectará con un coeficiente 0,90).

Con respecto a los datos relativos a superficies propias, comunes, determinación de unidades funcionales, unidades complementarias, porcentuales de dominio, etc., deben constar en el plano de subdivisión o en el reglamento de copropiedad y administración.

En general, la metodología más conveniente se basa en la tasación del inmueble (terreno y edificio), calculando luego el valor unitario (\$/m²) de él. Este valor, afectado por los coeficientes arriba indicados, se multiplicará por la superficie del departamento o unidad, y así se obtendrá el valor de tasación buscado.

A fin de ejemplificar un caso en que no se cuente con el porcentual de dominio, analizaremos la planilla de superficies (anexo A), obtenida del libro del ing. Chandías Tasación de inmuebles urbanos, en la cual se detallan variantes metodológicas para determinar el porcentual correspondiente a la unidad tasada.

a) Descripción:

Columnas 1 y 2: definen la ubicación del bien en el edificio.

Columna 3: superficie total por piso y del inmueble.

Columna 4: superficie propia de cada unidad.

Columna 5: superficies comunes totales por piso (col. 3 - col 4).

Columnas 6, 7 y 8: superficies de galerías, patios, terrazas y balcones.

Columna 9: se detallan tres alternativas (la elección es a juicio del tasador) para definir el coeficiente (%) que se aplicará en forma definitiva para calcular lo que se denominará superficie de la unidad, y que permitirá obtener el valor de tasación.

Las alternativas son:

1) se considera solamente la superficie propia de la unidad;

2) se considera la superficie propia de la unidad más el 50 % de las superficies de patios, galerías, etc., correspondientes a ella;

3) se considera la aplicación de la alternativa 2 para los pisos altos, pero para planta baja se agregará el 30 % de la superficie de patios al departamento B y 0 % al departamento A (en caso del ejemplo de planilla).

Columna 10: según la alternativa adoptada sobre la base de columna 9, se indicará el porcentual definitivo a aplicar.

4.15. Ejemplos:

Nº 1: Aplicando lo expuesto, tasaremos un departamento Común, ubicado en el cuarto piso de un inmueble con quince años de antigüedad y no afectado por estado de conservación. Está situado al frente de la planta.

a) Valor actual del edificio (costo de reposición menos depreciación por edad) = A X1.

b) Valor del terreno (calculado por el método comparativo) = A X2

c) Superficie total del inmueble: 2.100 m².

d) Superficie de la unidad a tasar (definida según alguna de las alternativas expuestas) : 95 m².

e) Cálculo:

$$(X1 + X2) \times \frac{95}{2.100} = A X3$$

f) Aplicación de coeficientes:

Al ser un departamento situado al frente de la planta, su valor será multiplicado por un coeficiente de 1,05; luego:

Valor de tasación: A X4.

Nº 2: Un modelo de tasación efectuada por el Tribunal de Tasaciones de la Nación. En el se han aplicado: el Código de Planeamiento Urbano de la Capital Federal y algunos otros conceptos (además de los ya explicados), que como factores correctivos mejoran la metodología de tasación.

Nº 3: Se reproduce un ejemplo de aplicación del procedimiento general para el avalúo, de un inmueble y de una unidad funcional de él, extraídas del Manual de Instrucciones para peritos tasadores, Banco Hipotecario Nacional, año 1978.

Piso	Dpto.	Sup. total	Sup. priv.	Sup. común	Galerías	Patios y terrazas	Balcones	PORCENTAJE						% Definitivo
								Sup. ideal	%	Sup. ideal	%	Sup. ideal	%	
Sótano		100		100										
Planta baja	A		60		-	15	-	60	6.75	67.5	6.9	60	6.30	
	B		90		-	80	-	90	10.15	130	13.24	113	11.83	
		225		75										
1° piso	A		92		3	-	7	92	10.35	97	9.9	97	10.15	
	B		90		3	-	7	90	10.15	95	9.7	95	9.97	
		225		43										
2° piso	A		92		3	-	7	92	10.35	97	9.9	97	10.15	
	B		90		3	-	7	90	10.15	95	9.7	95	9.97	
		225		43										
3° y 4° piso	A		189		6	10	14	189	21.3	204	20.8	204	21.25	
	B		185		6	-	14	185	20.8	195	19.86	195	20.38	
(Dúplex)		440		66										
Azotea		125		125										
Totales		1340	888	452	24	105	56	888	100	980.5	100	956	100	

Ejemplo 2

MODELO DE TASACIÓN ESPECIAL DEL TRIBUNAL DE TASACIONES (LEY 21.626)

Fecha de tasación: abril de 1980.

Al Tribunal de Tasaciones:

La Sala.....conforme a lo solicitado por.....,procede a considerar la tasación del inmueble ubicado entre las calles Av. Gral. Rivas, Bolivia, Ricardo Gutiérrez y Empedrado, Capital Federal.

Tasación.

Dado que según el C.P.U. (Código de Planeamiento Urbano) para el inmueble a tasar no se podría obtener un destino adecuado, por la zona en que está ubicado, se considerará la tasación del terreno con su mejor valor (baldío), y las construcciones existentes serán tasadas por el valor de recuperación de los materiales.

1) Valor del terreno.

Para tasar la fracción ubicada en la zona R2b de FOT para edificios en perímetro libre, igual a 2,5 que se incrementa en 0,5, o sea, se lleva a 3, por autorizarlo el art. 2.2.2 del C.P.U. para fracciones superiores a los 5.000 m², se aplica la fórmula para pasar de terreno con edificaciones entre medianeras a otro con edificio en perímetro libre, con lo cual se determina el FOT para el cálculo:

$$\text{Coef.} = 1 + \left(\frac{3-1}{1} \times 0,50 \right) = 2$$

$$\text{FOT real} = 2 \times 1 = 2$$

En el anexo II se obtiene el valor del terreno de pesos 7.617.189.000, partiendo del valor de incidencia obtenido en la planilla de estudio de la tierra, anexo I, de \$/m² 247.000 para un lote ubicado entre Gral. Rivas, Bolivia, Empedrado y R. Gutiérrez, Capital Federal, para el 1/4/80.

2) Valor de las construcciones.

El cálculo para llegar a su valor de \$ 103.725.000 está indicado en el anexo II.

3) Deducción por inversión del conjunto.

Se aplica una quita del 20 % sobre el valor del inmueble, atento a la inversión que se debe efectuar para aprovechar el terreno, es decir, un coeficiente por "Inversión del conjunto". Según el cálculo efectuado en el anexo II, su monto asciende a \$ 1.544.183.000.

4) Resumen.

Valor del terreno.....	\$	7.617.189.000
Valor de las construcciones.....	\$	103.725.000
	\$	7.720.914.000
Deducción por inversión del conjunto.....	\$	1.544.183.000
	\$	6.176.731.000
Se adopta.....	\$	6.177.000.000

En consecuencia, se tasa el inmueble ubicado en las calles Av. Gral. Rivas....., Bolivia....., Ricardo Gutiérrez....., Empedrado....., por su valor al contado, desocupado, incluido mejoras y a..... de abril de 1980, en la suma de \$ 6.177.000.000.

Buenos Aires, abril de 1980.

A. Tareas del perito tasador (Banco Hipotecario Nacional).

Sin perjuicio del cumplimiento de las tareas previstas en la "Cartilla de Instrucciones para Peritos Tasadores", para la presente operación se sintetizan las tareas básicas a cumplir:

A.1. Ubicación y medidas.

A.1.1. Verificará los datos catastrales suministrados por el solicitante con los del Catastro Municipal.

A.1.2. Verificará las dimensiones lineales del lote y las distancias a ambas esquinas.

A.1.3 Confrontará los datos según punto A.1.1 con los obtenidos según punto A.1.2 y dejará constancia si la ubicación del inmueble es correcta o no.

A.2. Tasación del terreno.

Recopilará los datos de ventas de terrenos, los que serán volcados en el formulario....., sobre la base de los cuales determinará el valor venal.

A.3. Tasación del edificio.

Practicará la inspección ocular al edificio a efectos de:

A.3.1 Niveles de terminación que volcará al formulario.....

A.3.2. Etapas de construcción de él; si hubo remodelaciones, ampliaciones, etc.

A.3.3. Estado de los elementos estructurales y no estructurales e instalaciones.

A.3.4. Obtendrá toda otra información necesaria por el avalúo.

A.3.5. Con la información obtenida practicará el avalúo siguiendo los lineamientos dados en el punto B.

A.3.6. Estimaré la expectancia de vida del edificio, de vital importancia para el acuerdo del préstamo.

B. Procedimiento para el avalúo.

B.1. Vida útil. La vida útil ha sido estimada en 50 años para sistemas constructivos tradicionales, sobre la base de un adecuado mantenimiento y conservación (ver gráfico 1 del anexo II).

Puede suceder que el edificio haya tenido mejoras, las que pueden haber tomado su conformación definitiva en varias épocas constructivas, pudiendo presentarse en la generalidad de los casos las siguientes variantes en el edificio primitivo:

B.1.1. Mejoras o remodelaciones.

B.1.2. Ampliaciones de superficie cubierta.

En el caso B.1.1. la vida útil teórica habrá sufrido un incremento, tal como ilustra el gráfico 2 del anexo II. En el caso B.1.2. el incremento no afecta directamente al edificio primitivo.

Los casos planteados en B.1.1. y B.1.2. son los más comunes que pueden plantearse en edificios de cierta antigüedad, y el perito tasador deberá evaluar en el primer caso la expectancia de vida a asignar, teniendo en cuenta las remodelaciones o mejoras introducidas.

Si ellas no se hubieren introducido en todo el edificio, tendrá en cuenta la proporcionalidad en relación a superficie cubierta total que fue motivo de mejoras, pero será determinante el estado de la parte del edificio destinado a locales habitables. Así, por ejemplo, si las mejoras se han introducido únicamente en el sector baño y cocina, sin afectar al sector de dormitorios, estar, etc., será determinado el estado de estos últimos para establecer la expectancia de vida.

En igual sentido para el caso B.1.2.; si las ampliaciones solamente comprenden a locales no habitables, rigen los mismos conceptos que para el caso B.1.1.

Naturalmente que los conocimientos, experiencia, etc., del perito actuante, será determinante para la correcta evaluación de la situación que se plantea en cada caso.

Si las mejoras han sido introducidas en distintas épocas, pero afectan al total del edificio se tratarán en su conjunto, no independientemente.

B.2. Valor venal del inmueble.

B.2.1. El perito tasador determinará como resultado final el valor venal del inmueble, en forma tal que sea lo más cercano posible al valor de la respectiva plaza de que se trate, es decir, el valor del lugar de ubicación de la propiedad a tasar.

Se aplicará la siguiente fórmula:

$$V_{VI} = V_{VT} + V_{Ve}$$

V_{VI} = Valor venal del inmueble.

V_{VT} = Valor venal del terreno.

V_{Ve} = Valor venal del edificio.

$$V_{Ve} = (V_R - D) \times F_e = (V_R - (V_R - V_r) \times K) \times F_e$$

V_R = Valor de reposición.

V_r = Valor residual.

K = Coeficiente de depreciación según tablas de Ross – Heidecke.

D = Depreciación total a la fecha del avalúo.

F_e = “Factor correctivo” a aplicar al valor actual.

El valor actual es

$$(V_R - (V_R - V_r) \times K)$$

B.2.2. En resumen:

a) Viviendas individuales:

a.1. Valor venal actual del terreno.

a.2. Valor de reposición del edificio desvalorizado por antigüedad y estado con la fórmula de Ross – Heidecke.

a.3. Coeficiente correctivo para aproximar al valor venal de plaza aplicado sobre el valor del ítem a.2.

b) Viviendas en propiedad horizontal.

b.1. Valor venal actual de la parte proporcional del terreno.

b.2. Valor de reposición del edificio desvalorizado por antigüedad y estado con la fórmula de Ross - Heidecke.

b.3. Coeficiente de bondad correspondiente a la unidad.

b.4. Coeficiente correctivo de aproximación al valor venal de plaza, aplicado al valor de la suma de los ítems b.2 y b.3.

B.3. Ejemplos.

B.3.1. Vivienda individual.

El VV terreno se calcula según Normas vigentes.

Datos.

Superficie cubierta: 100 m².

Edad: 20 años.

Estado según Ross – Heidecke: 3.

Valor residual adoptado: 5 %.

Valor reposición adoptado: \$ 120.000/m².

Edad en % de duración: 20/50 = 40 %.

Factor correctivo F_e : 1,10.

Según tablas de Ross - Heidecke $K = 0,4103$.

Valor actual = \$ 120.000 - (120.000 - 6.000) × 0,4103 = \$ 73.200/m².

Valor venal = \$ 73.200 × 1,10 = \$ 80.500.

B.3.2. Propiedad horizontal.

Valor físico inmueble.

Terreno: m² 167,06 X LT \$ 9.000/m² X 1,50

(med.) = \$ 2.250.000

Edificio: m² 1.259,89; V. Reposición: \$ 130.000;

Ross - Heidecke: 0,85 = \$ 139.218.000

Total = \$ 141.468.000

Valor unidad.....Piso.....			Coeficientes	
Superficie	Inmueble	Unidad	Piso	-1
Propia	894,42	57,89	Planta	-1
Común	365,47	23,65	Balcón o terraza	-
Totales	1.259,89	81,54	Distribución	-1
			Estado o mejoras	+1
			Coef. Medio W	-2

Valor físico unidad.

$$\frac{\$ 141.468.000}{m^2 \text{ Sup. } 894,42} = \$/m^2 \text{ Sup. } 158,167 \times \text{Sup. } m^2 57,89 \times W 0,98 = \\ = \$ 8.973.000$$

Valor venal unidad: factor correctivo = 0,90

Prorratio	Inmueble V. físico \$	Valor unidad \$	
Edificio	139.218.000	$7.492.300 \times 0,90$	6.743.700
Terreno	2.250.000	1.437.700	1.437.700
Totales	141.468.000	8.930.000	8.182.400

5. Valuación de instalaciones, máquinas, equipos, etc.

5.1. Aspectos generales.

Rigen para la valuación de instalaciones, máquinas, equipos, etc., los principios ya comentados en este capítulo.

Los distintos significados del término “valor” enumerados en el punto 1.2 son válidos también para su aplicación en la valuación de una instalación industrial y de las maquinarias y equipos que la conforman.

Cuando se desea conocer el valor actual de estos bienes, ya sea para realizar una tasación judicial, pericial, o particular o para determinar el precio de un fondo de comercio (ver capítulo X), la indemnización de un siniestro o de una avería dentro del derecho de la navegación (ver capítulo XII), la constitución de una prenda (ver capítulo VI), tienen vigencia las consideraciones efectuadas con respecto a la influencia de los motivos de la valuación sobre el precio a determinar (punto 1.3) en aspectos tales como: variabilidad de precio, compraventa inmediata, garantía de un préstamo, división de condominio, etc.

5.2. Factores.

En este caso particular, se debe tener en cuenta otros factores determinantes del valor, como puede ser el precio de mercado, el costo y el rendimiento de los equipos.

Para las instalaciones y maquinarias hay que considerar los valores físicos y los funcionales (punto 1.5) como elementos determinantes del valor.

La edad es un elemento fundamental para definir su condición física y el valor funcional; además, cabe considerar las condiciones de servicio, con o sin mantenimiento, y en el primer caso si este ha sido preventivo o correctivo. La vida útil y la expectativa de vida, se basan en la experiencia obtenida de equipos o máquinas similares y de las especificaciones técnicas de fábrica.

Lo anteriormente expuesto permitirá determinar la depreciación de la unidad sobre la base de la concurrencia de dichos factores.

5.3. Ejemplos:

Vida útil de servicio de unidades. Su determinación se basa en la compilación de datos de diversos orígenes e información experimental que expresan la vida media de servicio, estadísticamente definida.

- a) Barrenos: 12 años.*
- b) Bombas centrífugas: 16 a 25 años.*
- c) Calderas (calefacción): 35 años.*
- d) Herramientas eléctricas: 3 años.*
- e) Máquinas trefiladoras: 18 años.*
- f) Motores eléctricos para bombas: 4 años.*
- g) Tornos automáticos: 14 años.*
- h) Compresores de aire portátiles: 13 años.*

(Obtenidos del libro Ingeniería de valuación, de A. Masston y T. Agg, Ed. Selección contable.)

CAPITULO XXIII

ASPECTOS HISTORICOS SOBRE LA ENSEÑANZA Y EJERCICIO DE LA INGENIERIA

1. Antecedentes extranjeros.

Para referirse al ejercicio profesional de Ingeniería se hace necesario definir a ésta y además analizar la evolución de los estudios y actividades relacionados con nuestra profesión, fijando históricamente los períodos en que la ingeniería adquiere categoría de disciplina universitaria, pues a partir de entonces podremos considerar el proceso de definición de las formas del ejercicio profesional.

En su libro Universidad, pasado y presente el Dr. Rodolfo Mondolfo ensaya una definición de universidad (del latín “universitas”) como el “conjunto integral y completo de los seres particulares o elementos constitutivos de una colectividad

cualquiera, o sea, la totalidad de una clase o especie de realidades, la que justamente por su universalidad se distingue de la particularidad de los individuos”.

En nuestra época, y aplicada a las disciplinas de orden científico, cualquiera que fuere su orientación, esta definición comprende la institución cultural o instituto de enseñanza de grado superior que extiende su esfera de acción, intentando comprender la totalidad de las ramas del conocimiento.

Además, la universalidad de las especializaciones de la actividad intelectual y de los aspectos primarios y de desarrollo de la técnica superior para el ejercicio de las distintas profesiones, se halla comprendida en esta definición.

Antiguamente en Italia la Universidad era denominada “Università degli Studi” - Universidad de los Estudios, en castellano -, comprendiendo esta denominación no la totalidad de los fines propuestos por la enseñanza, sino solamente el conjunto de los sujetos o personas cuyas actividades o estudios se orientaban a esos fines propuestos.

Sintetizando, diremos que definía a aquellos individuos que se dedicaban a la práctica o investigación en determinado oficio o actividad.

Esta diferenciación en actividad u oficio establecía el agrupamiento entre los practicantes y su diferenciación con los agrupamientos de quienes se dedicaban a otras actividades diferentes.

Encontramos entonces los fundamentos para la formación de las “corporaciones” o gremios que erróneamente se dan como pertenecientes a la Edad Media; corresponden a edades más antiguas.

En efecto, se han encontrado antecedentes en las civilizaciones egipcia, hindú, hebrea, griega, romana (las “collegia”, “corpora”, “sodalidades” o “sodalicia” o “artes”).

Se considera que su formación se estimulaba con el desarrollo de grandes obras (templos, palacios, obras de riego, etc.) o por necesidades socio - económicas. Citaremos en este último sentido el caso de los “arpedonaptas”, palabra griega probable traducción de otra egipcia y que significa “tendedor de cuerda”.

Se trataba de un oficio muy importante en Egipto, que tenía por función, entre otras, trazar perpendiculares utilizando la propiedad fundamental del triángulo (3-4-5), después generalizada por Pitágoras con su famoso teorema. Los arpedonaptas eran encargados de rehabilitar las subdivisiones de predios en las fértiles tierras a orillas del Nilo después de las periódicas inundaciones.

Hay papiros (siglo XV a.C.) que contienen reglas para mediciones geométricas.

Es probable que esta función también se conociera entre los caldeos, pero no debemos olvidar que éstos sojuzgaron a los sumerios en el año 2800 a.C., y éstos habitaban la meseta del Irán desde el V milenio a.C.

En Roma, y teniendo como base el formidable desarrollo del derecho, aparece con importancia la tarea de medición de tierras. Se denominó “geómetra”, “mensor”, “gramaticí”, a quien realizaba esas tareas.

La fijación de linderos en esa época y de deslindes en caso de confusión de límites (“finis” o espacio de cinco pies de ancho entre heredades), era considerada función de jerarquía y no se trataba de locación de servicios (no estaban en relación de dependencia), sino que se les pagaba honorarios por sus trabajos, es decir, no percibían salario como empleados, sino que eran actividades independientes.

Se agrupaban en colegios y estudiaban en “escuelas de agrimensura”.

El carácter de peritos lo adquirieron alrededor del año 550 d.C., cuando, por la recopilación de leyes de Justiniano, los jueces resolvían exclusivamente en todos los casos relacionados con inmuebles.

Con posterioridad al siglo VI d.C., se recopilaron todos los temas relacionados con trabajos de agrimensura bajo la denominación de “Gramatici veteres”.

En la Edad Media aparecieron los oficios o especialidades agrupados en las “fraternitates”, que en Francia tomaron el nombre de “confréries”, entre los anglosajones el de “guildes” y en España el de “gremios”.

Estos cuerpos, agrupaciones o hermandades, se estructuraron siguiendo una natural diferenciación, sobre la base de conocimientos empíricos transmitidos y experiencia en los trabajos.

Dentro de ellos se establecieron tres categorías.

En Italia:

- a) magistris (maestros);*
- b) discipuli (aprendices);*
- c) laborantes (peones).*

En Francia:

- a) maitres;*
- b) apprendistes;*
- c) garcons.*

En Alemania:

- a) meister;*
- b) geselle;*
- c) schelinger.*

El aprendiz estaba obligado (caso de los constructores de catedrales) a producir su “obra maestra” (capo d’opera) para aspirar a la promoción, a la dignidad y grado de “maestri”, incorporándose sólo entonces a la corporación y por derecho propio, como miembro.

Consideraremos ahora los antecedentes sobre habilitación profesional por las universidades en la antigüedad.

En las universidades medievales (la primera fue la Universidad de Bolonia, año 1292) se otorgaba la llamada “licentia” o “facultas legendi” o “venia docendi”, pero se había establecido una distinción.

A los egresados que ejercerían la docencia se los denominaba “doctores legentes”, y a aquellos que ejercían solamente la profesión, “doctores non legentes”.

La licencia docente tenía validez general y se la llamaba también “licentia ubique legendi”, pero el egresado debía profesar en un centro de estudios distinto del de su egreso.

Estos antecedentes se refieren, por supuesto, a los estudios de teología y derecho y posteriormente a los de medicina, ya que aún no había estudios

universitarios de ingeniería.

Los trabajos relacionados con la que en el futuro iba a ser la ingeniería los realizaban, como ya vimos, los miembros de las corporaciones u oficios.

En la época del Renacimiento se agregó el estudio de las ciencias naturales (llamada filosofía natural). Estos estudios comprendían los siguientes temas:

- a) rudimentos de aritmética;
- b) elementos de Euclides;
- c) estática e hidrostática de Arquímedes;
- d) descripción del cielo (Almagesto).

Los estudios universitarios en matemáticas y mecánica fueron los primeros en ser encarados, y precisamente en la Universidad de Bolonia a fines del siglo XIV. Se los denominaba “artes liberales”, y entre otros temas trataban el álgebra moderna, el cálculo infinitesimal, etc.

Mencionaremos entre sus profesores al astrónomo Doménico María Novara, maestro de Nicolás Copérnico, y al matemático y médico Gerolamo Cardano, creador del sistema de suspensión cardánica.

El primer antecedente sobre enseñanza de la ingeniería .con carácter universitario y orgánico corresponde a Francia en el año 1747, cuando en París se creó la Escuela de Puentes y Calzadas, cuya misión era preparar a los funcionarios que integraban, a su egreso, una oficina gubernamental que se ocupaba de problemas viales.

El segundo antecedente se registró durante la época napoleónica, cuando se creó, también en París, la Escuela de Ingeniería, llamada Escuela Politécnica.

En París se registra el tercer antecedente con la fundación, en 1829, de la Escuela Central de Artes y Manufacturas.

En Inglaterra no se efectuaron estudios universitarios de ingeniería hasta 1907, en que se creó el Colegio Imperial de Ciencia y Tecnología, en Londres.

Antes de esa época, los ingenieros se formaban en Inglaterra empíricamente en los establecimientos industriales, pasando de obreros a capataces, de fabrica en fabrica, trabajando bajo supervisión hasta ser presentados a la Sociedad de Ingenieros Civiles de Londres. El diploma de asociado equivalía al actual título de ingeniero.

Podemos concluir, entonces, que hasta la época contemporánea no hubo enseñanza universitaria de ingeniería.

2. Antecedentes en nuestro país.

Aquí encontramos algunos antecedentes extrauniversitarios sobre actividades conexas con la ingeniería.

Por ej., los alarifes o maestros de obras que intervinieron en el trazado de las ciudades recién fundadas (Buenos Aires, 1536 y 1580), en el parcelamiento de quintas y chacras, y en la época colonial en la dirección y proyecto de templos del culto católico. Entre estos últimos, debemos destacar que todos los templos erigidos en la zona céntrica son obra de ala, rifes españoles o italianos.

Con motivo de los trabajos de deslinde territorial con el Brasil, en 1800 se

radicaron en Buenos Aires algunos de los técnicos que intervinieron en ellos.

En 1799, y por iniciativa del Dr. Manuel Belgrano, se creó la Escuela de Geometría, Perspectiva y todas las demás especies del dibujo.

En ese mismo año, Belgrano fundó la Escuela de Náutica.

En ella se dictaban:

- a) Aritmética;*
- b) Geometría, teórica y práctica;*
- c) Trigonometría rectilínea y esférica;*
- d) Álgebra y secciones cónicas;*
- e) Geografía;*
- f) Cosmografía;*
- g) Hidrografía;*
- h) Navegación;*
- i) Geodesia.*

Posteriormente se creó la Academia de Matemáticas y Arte Militar y en 1821 esta Academia pasó a ser Departamento de Matemáticas de la Universidad de Buenos Aires, creada precisamente ese año.

En 1852 se reabrió la Universidad, pero el Departamento de Matemáticas no fue rehabilitado hasta 1863, en que por iniciativa del Dr. Juan María Gutiérrez se propuso el restablecimiento del “Departamento de Ciencias Exactas”. Se enseñaría:

- a) Matemáticas;*
- b) Física;*
- c) Química;*
- d) Mecánica;*
- e) Geografía Física;*
- f) Astronomía;*
- g) Topografía;*
- h) Geodesia;*
- i) Ciencias Naturales;*
- j) Construcciones;*
- k) Máquinas;*
- l) Puentes y Calzadas;*
- m) Artillería;*
- n) Fortificaciones;*
- ñ) Construcción Naval;*
- o) Navegación.*

Sobre la base de esta propuesta es que se iniciaron en nuestro país los estudios de ingeniería cuando el Gobierno provincial dictó el 16/6/1885 un decreto sobre los estudios superiores de ciencias de ingeniería que se realizarán en la Universidad (entonces provincial) de Buenos Aires.

Los primeros egresados, en número de doce, recibieron sus diplomas como ingenieros en diciembre de 1870, correspondiendo el número 1 a don Luis Augusto Huergo.

Hacia 1872, el Departamento de Ciencias se desdobló en Facultad de Matemática (estudios de ingeniería) y Facultad de Ciencias Físico - Naturales, según resolución del 26/5/1874. Recordemos que la nacionalización de la Universidad de Buenos Aires se produjo el 9/12/1880.

En 1873, en Córdoba, se creó la Academia de Ciencias, con la misión de constituir una Facultad de Ciencias Físicomatemáticas.

En 1878 la Facultad se separó de la Academia y comenzó a funcionar como Facultad en la Universidad de Córdoba.

Como consecuencia de la nacionalización de la Universidad de Buenos Aires, el Gobierno de la provincia de Buenos Aires creó la Universidad de La Plata, y dentro de ella (en 1890) se dispuso la creación de una Facultad de Ciencias Físicomatemáticas. En el año 1897 comenzó a funcionar esa Facultad.

En 1919, en la Universidad del Litoral, se encararon los estudios de ingeniería con dos facultades: de Ciencias Físicas y Matemáticas y de Ingeniería Química.

En la provincia de Tucumán, los estudios fueron encarados en 1921 y posteriormente, y en forma cronológica, en Cuyo, Nordeste y Sur.

En la actualidad, además de los centros de enseñanza indicados, funcionan otros, dentro de las universidades privadas o directamente como institutos universitarios de ingeniería.

En realidad, originariamente a los ingenieros (universitarios o no, como en el caso de Inglaterra) se los denominaba civiles por la necesidad de distinguir a aquellos que se ocupaban de actividades profesionales en el ámbito ciudadano, ya que antiguamente se llamaba ingenieros a aquellos militares que proyectaban, construían y manejaban máquinas de guerra, a las cuales se las denominaba "ingenios", y que después se ocuparon también de puentes, calzadas, defensas, etc.

Esta necesidad, que llevó a una denominación genérica como ingenieros civiles, subsistió hasta que el avance técnico y las aplicaciones e investigaciones en el campo de la electricidad, mecánica, organización industrial, llevó a suprimir el calificativo de civil, en algunos casos, y fue reemplazado por la denominación correspondiente a su especialidad.

Nuestra profesión está aún en constante evolución que le permite ampliar sus campos de intervención profesional. Cabe mencionar, a título de ratificación de lo expuesto, que dentro de las matriculas se hallan encuadrados, a la fecha, más de 100 títulos profesionales en ingeniería.

3. Definición de ingeniería.

Podemos finalizar proponiendo una definición de la ingeniería que surge como conclusión de los antecedentes expuestos y que es una adaptación de las que oportunamente propusieron el ing. Enrique Butty y el ing. Stop (presidente del Instituto Americano de Ingenieros):

Ingeniería es la ciencia y el arte de dirigir y utilizar las fuerzas y elementos de la naturaleza para el mejor servicio del hombre y de la humanidad.

A nuestra carrera le cabe, sin lugar a dudas, una altísima responsabilidad, por

cuanto su ejercicio comprende, entre otras actividades: el planteamiento urbanístico; salubridad; vías de comunicación; puertos; actividades industriales destinadas a la provisión de medios de subsistencia y confort; investigaciones de nivel superior y cuyos resultados se aplicarán luego a escala industrial, etc.

Esta breve enumeración que surge de la realidad de nuestra diaria actividad, nos lleva a que el ejercicio profesional, cualquiera que sea su especialidad o título, debe estar regido por normas reguladoras de los aspectos que comprenden ese ejercicio.

CAPITULO XXIV

EJERCICIO PROFESIONAL DE LA INGENIERIA

1. Aspectos fundamentales.

Podemos definir varios aspectos fundamentales dentro del ámbito del ejercicio de nuestra profesión:

- 1) responsabilidad e idoneidad para el desempeño de las funciones profesionales;*
- 2) principios éticos a seguir;*
- 3) retribución del desempeño de las funciones.*

En conjunto, estos aspectos configuran un contexto de normas necesarias para atender al buen ejercicio, prestigio y defensa de la profesión.

Es muy claro, y lo reproducimos, el lema aprobado de las V Jornadas de los Consejos Profesionales:

“Es misión de los Consejos Profesionales regular con justicia las relaciones entre profesionales y la sociedad, velando por el cumplimiento de las leyes de ejercicio por aquellos capacitados y habilitados para hacerlo; porque ese ejercicio sea realizado de acuerdo a severas normas éticas, y porque las disposiciones arancelarias sean debidamente cumplidas”.

Por considerarlo de interés en el tratamiento de este tema, haremos un somero análisis de los antecedentes legales respecto al ejercicio profesional en nuestro país.

Según nuestro ordenamiento jurídico, las disposiciones reguladoras del ejercicio profesional son de orden local, correspondiendo su tratamiento al derecho administrativo.

Con respecto al orden nacional, el ejercicio profesional reglado por las disposiciones en vigencia corresponde:

- 1) en la Capital Federal, ante autoridades públicas y privadas;
- 2) en provincias, ante las autoridades o entidades nacionales y la Justicia Federal;
- 3) desempeño de cargos, funciones, comisiones, empleos públicos o privados, docencia universitaria o técnica.

2. Antecedentes.

En nuestro país, la primera disposición dictada fue la ley nacional 3192, sancionada el 6/12/1894 y promulgada el 11/12/1894, ratificando los términos del Tratado que se conoce como de Montevideo y que se formalizó durante las Jornadas del Congreso Sudamericano de Derecho Internacional Privado. En este Congreso fueron firmados ocho tratados y un protocolo adicional, tratándose los siguientes temas: Derecho Civil, Comercial, Penal, Procesal, Propiedad Artística y Literaria, Patentes de Invención y Marcas de Comercio y Fábrica, Convención sobre el ejercicio de profesiones liberales.

En el protocolo adicional al Tratado de Montevideo, firmado por Bolivia, Perú, Uruguay, Paraguay y Argentina, se establecía:

Art. 1: “Los nacionales o extranjeros que en cualesquiera de los Estados signatarios de esta Convención hubiesen obtenido título o diploma expedido por autoridad competente para ejercer profesiones liberales, se tendrán por habilitados para ejercerlas en los otros Estados”.

Art. 2: “Para que el título o diploma a que se refiere el artículo anterior produzca los efectos expresados se requiere:

- 1) la exhibición del mismo debidamente legalizado;
- 2) que el que lo exhiba acredite ser la persona a cuyo favor ha sido expedido”.

Continuando, consideraremos la ley 4416, sancionada el 20/9/1904, sobre reválida de diplomas de médicos e ingenieros obtenidos en el extranjero. Esta disposición establece que para la reválida de diplomas obtenidos en el extranjero se exigirá un solo examen con las pruebas prácticas indispensables, o un trabajo científico además de los requisitos de autenticidad del título. Además, las personas que poseyeran diplomas obtenidos en el extranjero y que fueren contratados por el Poder Ejecutivo nacional o por universidades nacionales, podían ejercer su profesión libremente.

Esta disposición fue modificada por el decreto - ley 17.946 del 7/7/44, ratificado a su vez por la ley 13.985, del 31/12/49.

Los antecedentes indicados corresponden a jurisdicción nacional. En cuanto a las provincias, mencionamos ahora algunos antecedentes sobre ejercicio profesional.

En el año 1918 se sancionó en la provincia de Córdoba la ley 2685, que regía las distintas ramas de la ingeniería, habiendo además, desde el año 1922, disposiciones sobre aranceles.

En Santa Fe se aprobó en el año 1919 una disposición sobre “Normas para el ejercicio profesional”. Este decreto fue ratificado por ley 2429, del año 1934.

En la provincia de San Juan se reglamentó en 1920 el ejercicio de la profesión, y en 1928, por decreto 365, se ratificaron las disposiciones anteriores y se creó el Registro de Ingenieros y Agrimensores.

En la provincia de Buenos Aires, por ley 3960, del 20/6/18, se comenzó con el dictado de normas sobre el ejercicio profesional. En el año 1929 se sancionó la ley 4048, que reglamenta el ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura.

Podemos afirmar que en la primera década de este siglo, y coincidentemente con el desarrollo de los estudios universitarios de ingeniería, comenzó a tomar forma una conciencia profesional sobre la necesidad de colegiación, evitar la proliferación de personas que usurpaban títulos y funciones, y también impedir que los profesionales diplomados transgredieran sus obligaciones, cumpliendo, en cambio, con idoneidad y seriedad las funciones para las cuales se hallaban habilitados.

Es oportuno destacar la importancia que tiene el desarrollo de una fuerte conciencia ética dentro del ámbito profesional, y que trataremos en detalle al referirlos al Código y disposiciones sobre ética.

3. Análisis y comentarios sobre las disposiciones vigentes en el orden nacional en sus aspectos generales y particulares.

3.a. Ejercicio profesional.

En la primera parte de estos temas hemos visto que las disposiciones de orden nacional rigen tanto para la Capital Federal como para la jurisdicción donde actúan las reparticiones públicas nacionales, en el interior del país.

Dentro de esas disposiciones se halla el decreto - ley 6070 del 15/4/58, ratificado por ley 14.467.

Tiene como base el decreto - ley 17.946 del 7/7/44, al cual reemplaza, creando además la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura, Agronomía, Arquitectura e Ingeniería.

Consta de nueve capítulos, el último de los cuales contiene disposiciones transitorias, carente, por tanto, de interés a la fecha.

3.a.1. Del ejercicio de la profesión. De los títulos.

Establece que el ejercicio de la Agrimensura, Agronomía, Arquitectura y la Ingeniería en jurisdicción nacional o ante autoridades o tribunales nacionales, está regido por las determinaciones de esa ley y sus disposiciones complementarias, considerándose como ejercicio profesional a toda actividad propia de los diplomados, remunerada o gratuita, que requiera la capacitación proporcionada por las universidades nacionales o privadas y que se lleva a cabo mediante la prestación personal de los servicios.

El título de agrimensor, arquitecto o ingeniero solamente puede usarlo la persona que lo obtuvo en una universidad nacional o privada, debiéndose determinar con precisión el título de que se trate para evitar la posibilidad de error o duda al respecto. Además, en las sociedades entre profesionales o con otras personas se debe aclarar individualmente a quién corresponde el título, y en la denominación de la sociedad no se puede hacer referencia a títulos profesionales, si

no los tienen la totalidad de los componentes.

Se considera uso del título el empleo de términos, leyendas, insignias, dibujos y demás expresiones de las cuales se pueda inferir la idea de ejercicio profesional.

Dentro de este capítulo se establece que las funciones para las cuales capacita cada título las determina la universidad que lo expidió o revalidó, así como cuáles son los requisitos para obtener el reconocimiento o reválida de un título otorgado en el extranjero.

Las condiciones básicas son: que el diploma extranjero haya sido obtenido previo el ciclo completo de enseñanza media y que acredite conocimientos equivalentes o superiores a los impartidos en las universidades nacionales o privadas, debiendo su titular haber rendido en forma personal y directa los exámenes exigidos por la institución emitente.

Para la reválida existen dos variantes:

1} Se hace sin prueba alguna de competencia, cuando el titular es argentino nativo, por opción o naturalizado antes de la iniciación de los estudios universitarios.

2} Se dará reválida, previas las pruebas necesarias para asegurar la competencia en cada grupo de materias afines, vigentes en la Universidad respectiva, en los casos no previstos en la otra variante.

Es interesante destacar que se hallan comprendidos dentro de las disposiciones de esta ley los profesionales que ejercen la docencia universitaria y los que actúan como representantes técnicos de empresas constructoras en contratos de con. cesión, suministro, locación de obra o servicios con el Estado, y cuyo cumplimiento suponga la realización de actividades reglamentadas por esta ley.

3.a.2. De la matrícula.

Fija como imprescindible estar inscrito en la matrícula llevada por los Consejos Profesionales, requisito que habilita para ejercer cualquiera de las funciones atribuidas por la Universidad a su título en la época de su otorgamiento, debiéndose inscribir los titulares de diplomas extendidos o revalidados por universidad nacional, y los que en su oportunidad fueron habilitados por el decreto 8036/46, dentro del alcance de sus incumbencias.

Las personas contratadas por autoridades públicas o universidad nacional no están obligadas a matricularse mientras estén en vigencia sus contratos.

La inscripción en la matrícula puede ser suspendida o cancelada a pedido del interesado, o por disposición del Consejo respectivo o de la Junta Central.

3.a.3. De los Consejos Profesionales.

Indica cuáles son las funciones de los Consejos Profesionales constituidos por especialidades, manteniendo básicamente lo prescrito en el decreto - ley 17.946/44.

Las principales funciones son:

- velar por el cumplimiento de las disposiciones que rigen el ejercicio profesional;

- organizar y llevar las respectivas matrículas, otorgando las consiguientes credenciales y fijando el canon anual;

- aplicar las sanciones establecidas en este decreto - ley;

- dictaminar por orden judicial o a solicitud de autoridad competente, matriculados o particulares, sobre asuntos relacionados con el ejercicio profesional y la aplicación de aranceles, etc.

Cada Consejo Profesional esta constituido por un mínimo de 5 consejeros titulares, uno de los cuales actúa como presidente, y 2 consejeros suplentes.

Los titulares duran 4 años en sus funciones, renovándose por mitades cada 2 años, y sólo podrán ser reelectos luego de un intervalo de 2 años.

Para ser consejero se requiere tener título profesional con mas de 5 años de antigüedad y estar inscrito en la matrícula, siendo la elección por voto directo, secreto y obligatorio.

Su función es obligatoria y honoraria, pudiendo renunciar por causa justa.

Cada Consejo Profesional debe tener como mínimo 60 profesionales de carreras afines inscritos en la matrícula, estableciéndose que cuando los profesionales universitarios de una misma especialidad que superen dicho mínimo lo deseen, tienen derecho a constituir su propio Consejo, previo decreto del Poder Ejecutivo y a propuesta de la Junta Central.

3.a.4. De la Junta Central.

Crea la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura, Arquitectura e Ingeniería, a la cual corresponde: proyectar y proponer a los poderes públicos el arancel de honorarios y el código de ética para todas las profesiones regidas por esta ley; como también sus ulteriores modificaciones.

Debe actuar además como tribunal de ética profesional; resolver los diferendos que se produzcan entre los Consejos; la confección de su reglamento interno; establecer las normas generales a que deberán ajustarse los Consejos en sus reglamentos; etc.

La Junta Central esta constituida por los presidentes de los Consejos, ejerciendo la presidencia durante un año en norma rotativa cada uno de ellos. El presidente tiene la representación de la Junta.

3.a.5. De las transgresiones y sus sanciones.

Establece que aquella persona que sin tener título habilitante realice actividades propias de las profesiones reglamentadas por esta ley, puede ser condenado a prisión de 6 meses a 2 años, y a la que use o se asigne título profesional sin corresponderle se le aplicará la pena establecida por el art. 247 del Código Penal.

Luego indica las sanciones que se debe aplicar a los matriculados cuando transgreden esta ley, consistiendo, según la gravedad de la falta, en:

a) advertencia;

- b) amonestación;*
- c) censura pública;*
- d) multa;*
- e) suspensión en el ejercicio de la profesión desde un mes hasta dos años;*
- f) cancelación de la matrícula.*

Las primeras cuatro sanciones son aplicables también a cualquier persona que infrinja la ley. Además, si un profesional ejerce la profesión sin matricularse, se considera falta grave que se reprime con multa.

Todas estas sanciones son recurribles dentro de los cinco días hábiles de notificada la sanción, mediante recursos de apelación contra resolución del Consejo o la Junta para ser revocadas por contrario imperio o mediante apelación ante la Junta contra las sanciones previstas en c, d, e y f, que apliquen los Consejos.

Las sanciones e y f con resolución definitiva de la Junta Central, son recurribles ante la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, Comercial y Penal Especial y en lo Contencioso Administrativo, dentro de los diez días hábiles de notificada la resolución.

La aplicación de estas sanciones (a a f) debe ser resuelta en todos los casos por mayoría de las 3/4 partes de los miembros presentes del cuerpo que la imponga. En los casos de cancelación de matrícula por sanción disciplinaria, la reinscripción sólo podrá ser efectuada luego de transcurridos cinco años.

3.a.6. De los fondos.

Establece que los fondos necesarios para costear los gastos de funcionamiento de los Consejos provienen del derecho anual que pagan los matriculados y de las multas que se aplican según lo establecido en esta ley, mientras que los de la Junta Central son provistos por los distintos Consejos proporcionalmente al número de los profesionales matriculados.

3.a.7. De los diplomados por escuelas industriales, técnicas o especiales de la Nación.

Dispone la creación de registros de inscripción de aquellos que desarrollan actividades afines con las profesiones reglamentadas por esta ley, siendo obligatorio para todos aquellos que estén en actividad.

(Reglamentado por decreto 2148/84, que comentaremos más adelante).

3.a.8. Disposiciones generales.

Indica que los Consejos y la Junta tienen la capacidad de las personas jurídicas de derecho privado y pueden ejercer todos los actos de administración necesarios, y además que la' relaciones de la Junta Central con el Poder Ejecutivo son efectuadas por intermedio del Ministerio de Obras Públicas.

3.a.9. Actividades afines con la ingeniería, arquitectura y agrimensura.

Decreto 2148/84 (13/7/84), reglamentario de los arts, 36 y 37 del decreto - ley 6070/58 (ley 14.467).

Establece que son consideradas actividades afines con las profesiones reglamentadas por el decreto - ley 6070/58 (ley 14.467), las que guarden relación con éstas y que sean de competencia de la actividad de técnico.

Técnico: Toda persona diplomada en escuelas de enseñanza técnica o habilitada y matriculada por organismos competentes o por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Habilitado: Toda persona que sin título alguno se halla autorizada para realizar una actividad técnica.

Matriculado: Toda persona inscrita en registros de una determinada actividad técnica.

Según el art. 3, podrán ejercer la actividad de técnico en cualquiera de sus especialidades:

a) egresados de las escuelas nacionales de educación técnica, escuelas industriales de la Nación, escuelas fábricas, escuelas de capacitación e institutos del ciclo técnico, dependientes del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación y de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación y de los establecimientos nacionales de educación agropecuaria dependientes del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación, y de los que anteriormente dependieron del ex Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación, con ciclo superior aprobado y planes de estudio de seis o más años de duración y de .cursos técnicos no universitarios;

b) egresados de las escuelas técnicas y de educación agropecuaria de igual nivel, que expidan títulos con validez nacional y que dependan de universidades nacionales, organismos provinciales o municipalidades del país;

c) egresados de las escuelas técnicas y de educación agropecuaria de igual nivel, reconocidas por autoridad competente, adscritas o incorporadas a la enseñanza oficial;

d) egresados de las escuelas técnicas y de educación agropecuaria de igual nivel, extranjeras, cuyos títulos hayan sido revalidados o reconocidos por los organismos competentes;

e) que estén habilitadas o matriculadas para el ejercicio de actividades técnicas por organismos nacionales o municipales competentes.

La mención de los títulos se hará exactamente sin omisiones o aditamentos que puedan inducir a error, y cuando el título responda a la denominación de técnico, deberá ir acompañado de su especialidad: técnico mecánico, técnico químico, técnico constructor de obras, etc.

Si el título o habilitación de técnico se refiere a un campo restringido de su actividad, se indicará expresamente, a continuación de técnico, la especialidad que corresponda.

El art. 4 establece que los técnicos mencionados en los incisos a hasta e del art. 3 deberán estar inscritos en el Registro de Técnicos a cargo del respectivo Consejo Profesional; este requisito será indispensable para ejercer su actividad.

Para la matriculación se deberá acreditar la condición de técnico, mediante diploma o certificación otorgada por la escuela en que se cursaron los estudios o que

expidió o revalidó el título, o bien para los técnicos que estén en ejercicio de su actividad, mediante la sola presentación de la habilitación o matrícula otorgada por organismo competente.

Los técnicos inscritos tendrán representación en el Consejo Profesional de su especialidad, eligiendo mediante el voto obligatorio, directo y secreto, a un consejero titular y un suplente.

Para ser elegido consejero titular o suplente debe contar con un desempeño mínimo de cinco años en actividades afines con las de su Consejo Profesional.

La duración de los mandatos se regirá por lo dispuesto en el art. 17 del decreto - ley 6070/58 (ley 14.467).

Desde la fecha de entrada en vigencia del decreto 2148/84, la autorización para el ejercicio de la actividad de técnico, sólo podrá extenderla el Consejo Profesional de la respectiva especialidad.

Para ello es necesario acreditar previamente la condición de técnico, según los términos del art. 4 del decreto.

Los Consejos Profesionales enviarán anualmente a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y a los organismos nacionales competentes, el registro actualizado de los técnicos matriculados.

En caso de duda sobre la especialidad que corresponda, a fin de su inscripción en el Consejo Profesional respectivo, resolverá la Junta Central.

El uso de los títulos de técnico en las distintas especialidades, sólo corresponderá a las personas de existencia visible que estén matriculadas en el respectivo Consejo para su ejercicio.

Las sociedades o entidades sólo podrán utilizar en su denominación títulos técnicos cuando todos sus integrantes los tengan.

Los técnicos están obligados a observar estrictamente las normas legales y éticas en el ejercicio de su profesión.

Por intermedio de la Junta Central, los técnicos tendrán asegurada su representatividad en el Tribunal de Ética cuando se trataren causas que les conciernan.

Comprenden a las personas que no tengan título habilitante, según este decreto, y que ejercieran actividades propias de los técnicos o que ostenten carteles, chapas, etc., las sanciones establecidas en el decreto - ley 6070/58 (ley 14.467).

Los técnicos que a la fecha del decreto 2148/84 tuvieran una habilitación superior a la determinada por los organismos que expiden el diploma respectivo, conservarán el alcance conferido.

Se establece particularmente esta circunstancia en el caso de los técnicos constructores de obras y maestros mayores de obras, a quienes se les reconoce las facultades otorgadas por la ordenanza 2736 de la Municipalidad de Buenos Aires, para ejercer su actividad en la ciudad de Buenos Aires.

Con carácter supletorio, todo lo relacionado con la actividad de los técnicos que no aparezca dispuesta en el decreto 2148/84, será regido por las disposiciones del decreto - ley 6070/58 (ley 14.467).

4. Código de Ética.

El desarrollo de una elevada conciencia ética es una de las tareas

fundamentales de los Consejos Profesionales, a la vez que una de las más difíciles, pues implica el juzgamiento de la conducta ética de los profesionales inscritos y la aplicación de sanciones a quienes transgredan las normas del Código respectivo.

Si bien el comportamiento ético está consustanciado con el quehacer de los profesionales de la Ingeniería., los Consejos deben afrontar cierta cantidad de irregularidades formales y de fondo que deben resolver con la mayor ecuanimidad posible, mediante la aplicación del Código de Ética.

Como consecuencia del decreto - ley 17.946/44, surgió el decreto 128/56, que aprobó el Código de Ética Profesional, el cual estuvo en vigencia hasta 1962, año en que fue derogado por el art. 2 del decreto 8173/62, teniendo en cuenta que la necesaria actualización de las normas de ética profesional, con arreglo a lo establecido en el art. 20, inc. 1, del decreto - ley 6070/58, aconsejaba la derogación de este decreto, ya que su contenido no se adecuaba a lo previsto en el inc. 2 del mismo artículo, que fija como función de la Junta Central, la de actuar como tribunal de ética profesional.

Posteriormente. el decreto 11.174/65 derogó el decreto 8173/62, que además reglamentaba algunos artículos del decreto - ley 6078/58 y, por tanto, retomó vigencia el decreto 128/56.

Finalmente, por decreto 1099/84, el Poder Ejecutivo aprobó el Código de Ética vigente, el cual comentaremos.

Establece que la ética profesional es el conjunto de los mejores criterios y conceptos que debe guiar a la conducta de un sujeto por razón de los más elevados fines que se pueda atribuir a la profesión que ejerce.

Las reglas de ética que menciona dicho Código no implican la negación de otras no expresadas y que puedan resultar del ejercicio profesional consciente y digno.

No se debe entender que permitan todo cuanto no prohíben expresamente o por analogía directa. Ellas constituyen tan sólo una guía general, sin perjuicio de la existencia actual o posible de otras, igualmente imperativas dentro de los mejores conceptos y criterios dominantes en la sociedad actual, a pesar de que no estuvieren específicamente mencionados.

4.1. Generalidades.

Establece que todos los agrimensores, arquitectos e ingenieros están obligados a ajustar su actuación profesional a los conceptos básicos y disposiciones de este Código, siendo su deber primordial respetar y hacer respetar todas las leyes y disposiciones que incidan en su profesión y velar por su prestigio.

La Junta Central, en su función de tribunal de ética profesional, actuará conforme a las disposiciones de la segunda parte del Código.

4.2. De los deberes que impone la ética profesional.

Divide los deberes de los profesionales en los siguientes siete artículos, cada uno de los cuales contiene varios incisos que indican cuáles son sus deberes: 1) para con la dignidad de la profesión; 2) para con los demás profesionales; 3) para con los clientes y el público en general; 4) entre profesionales funcionarios y privados; 5) en su actuación ante contratos; 6) ligados entre sí por relación de

jerarquía; y 7) en los concursos.

En líneas generales son deberes éticos de todo profesional:

- *contribuir por su propia conducta profesional y por todos los medios a su alcance, a que en el consenso público se forme y se mantenga un exacto concepto del significado de la profesión en la sociedad;*
- *no ejecutar a sabiendas actos reñidos con la buena técnica;*
- *no ocupar cargos en instituciones privadas, empresas, etc., simultáneamente con cargos públicos cuya función se halle vinculada con la de aquéllas;*
- *no aceptar la encomienda de tareas que contraríen las leyes y reglamentaciones en vigor;*
- *no competir con los demás colegas mediante concesiones sobre el importe de los honorarios;*
- *no tomar parte en concursos sobre materias profesionales en cuyas bases aparezcan disposiciones reñidas con la dignidad profesional;*
- *abstenerse de emitir públicamente juicios adversos sobre la actuación de colegas;*
- *no evacuar consultas de comitentes, referentes a asuntos que para ellos proyecten otros profesionales;*
- *fijar para los colegas que actúen como colaboradores o empleados suyos, retribuciones o compensaciones adecuadas a la dignidad de la profesión y a la importancia de los servicios que presten.*

Son deberes de todo profesional para con sus clientes y hacia el público en general:

- *no ofrecer la prestación de servicios cuyo objeto sea de muy dudosa o imposible consecuencia o cumplimiento;*
- *no aceptar en su propio beneficio, comisiones, descuentos, bonificaciones y demás análogas, ofrecidas por proveedores de materiales, estructuras, etc., directamente interesadas en la ejecución de los trabajos que el profesional proyecta o dirige;*
- *no asumir en una misma obra de propiedad de un cliente, las funciones de director al mismo tiempo que las de contratista total o parcial;*
- *mantener secreto y reserva respecto a toda circunstancia relacionada con el cliente;*
- *advertir al cliente los errores en que éste pudiera incurrir, relacionados con los trabajos que el profesional proyecta, dirige o conduce;*
- *manejar con la mayor discreción los fondos que el cliente pusiera en sus manos y rendir cuentas claras, precisas frecuentes;*
- *atender con la mayor diligencia y probidad posible los asuntos de su cliente;*
- *todos los profesionales que se hallen ligados entre sí por razón de jerarquía se deben mutuamente el respeto y el trato impuestos por la condición de colegas;*
- *todo profesional debe cuidarse para no cometer, ni permitir o contribuir a que se cometan, actos de injusticia en perjuicio de otro profesional;*
- *el profesional superior jerárquico debe cuidarse de proceder en forma que no desprestigie, menoscabe o deprima a otros profesionales que ocupen cargos subalternos al suyo;*

- el profesional subalterno jerárquico está, recíprocamente con respecto al superior, en la misma obligación establecida en el artículo precedente;
- todo profesional tiene el deber de no beneficiarse suplantando al colega, injustamente desplazado;
- el profesional que se dispone a tomar parte en un concurso, debe consultar al Consejo de su matrícula si las bases de aquél no caen en las transgresiones aludidas en el libro primero;
- el profesional que haya actuado como asesor en un concurso, debe abstenerse luego de actuar en las tareas profesionales requeridas por el desarrollo del trabajo a que se refirió aquel concurso;
- el profesional que toma parte en un concurso está obligado a observar la más estricta disciplina y el más severo respeto hacia el asesor, los miembros del jurado y los concurrentes de ese concurso.

Este detalle cubre sucintamente la mayoría de los deberes éticos de los profesionales, considerados como más importantes.

Finaliza este libro segundo tratando el tema de las faltas de ética.

Incorre en falta de ética todo profesional que comete transgresión a uno o más de los deberes enunciados en los artículos de este Código, o a sus conceptos básicos, o a las reglas y normas morales no expresadas textualmente a que alude el preámbulo.

El carácter de las faltas de ética se califica en “gravísimo”, “grave”, “serio” y “leve”.

Es atribución del Tribunal de Ética Profesional determinar la calificación del carácter que corresponde a una falta o conjunto de faltas en que se pruebe que un profesional se halla incurso.

La pluralidad de faltas cometidas en forma real o virtualmente simultánea por un mismo profesional, no podrá ser calificada de “leve”, aunque cada una de aquellas faltas consideradas individualmente pudiera tan sólo merecer esa calificación.

Las faltas de ética calificadas por el Tribunal quedan equiparadas a faltas disciplinarias atentatorias a la dignidad de la profesión, a los efectos de la aplicación de penalidades con consecuencias materiales, que pudieran corresponder en virtud de las disposiciones del art. 28 del decreto - ley 6070/58 y sus concordantes. La aplicación de esas penalidades es del resorte del Consejo de la Matrícula a que pertenezca el profesional inculpado.

4.3. Normas de procedimientos.

Substanciación de la causa en los Consejos y en la Junta Central:

Las causas de ética se radicarán ante el Consejo Profesional en el cual estuviera matriculado el profesional imputado y serán promovidos por denuncia, por solicitud del profesional de cuya actuación se trate, o de oficio por el Consejo competente.

Las denuncias deberán ser formuladas por escrito, acompañadas de todos los elementos y medidas de prueba que se ofrezcan.

La ratificación de la denuncia será efectuada dentro de un plazo prudencial por

el propio denunciante.

Si no se produjera la ratificación, la denuncia será reservada por tres meses; luego de dicho plazo, será archivada. No obstante, el Consejo puede, si la denuncia fuere grave y los cargos verosímiles, continuar de oficio los procedimientos.

El profesional que solicite la investigación de su propia conducta, deberá formalizar por escrito su pretensión.

El Consejo puede rechazar la denuncia por manifiestamente improcedente, y notificada al denunciante, quien dentro de los cinco días hábiles de notificado podrá apelar ante la Junta Central de Consejos Profesionales.

Si la denuncia involucra a profesionales de distintos Consejos Profesionales, la tramitación será efectuada por la Junta Central.

Una vez iniciada la causa, se dará traslado al imputado, para que formule su descargo en el plazo de diez días hábiles.

El Consejo interviniente ordenará las medidas de prueba necesarias y pertinentes.

Cumplidos los trámites anteriores, el Consejo elaborará un informe, del cual se dará vista al imputado por un plazo de seis días.

Vencido este plazo, el Consejo elevará la causa a la Junta Central, que previo dictamen del asesor legal, dictará resolución dentro de los treinta días.

El dictamen contendrá la declaración de si la conducta investigada constituye o no transgresión de las normas de ética profesional y decidirá sobre las sanciones a aplicar; esta sanción será aplicada por el Consejo de matrícula del profesional sancionado.

Supletoriamente a estas disposiciones se aplicaran las normas de la ley 19.549, de procedimientos administrativos, y la reglamentación aprobada por el decreto 1759/72 y complementarios.

5. Arancel de honorarios.

Fue aprobado por decreto ley 7887 de 1955, y consta de nueve capítulos, de los cuales haremos una breve reseña.

5.1. Disposiciones generales.

Define el objeto del arancel, los honorarios y su determinación. El arancel fija los honorarios mínimos que deben cobrar los profesionales inscritos en los Consejos Profesionales, por tareas de ejecución normal. Para tareas que ofrezcan dificultades o condiciones especiales, los honorarios se determinan de acuerdo entre el profesional y el comitente. Los honorarios mínimos establecidos pueden ser disminuidos por la Junta Central cuando el ejercicio profesional así lo aconseje. Sus disposiciones son de orden público y es nulo todo pacto o convenio que las contravenga.

Los honorarios constituyen la retribución por el trabajo y responsabilidad del profesional en la ejecución de la tarea encomendada e incluyen el pago de los gastos generales de su oficina relacionados con el ejercicio de su profesión.

Los gastos especiales originados por la encomienda de una tarea profesional, deberán ser pagados por el comitente, independientemente de los honorarios. Éstos

se los determina en la forma establecida en los distintos capítulos del arancel. Cuando el encargo comprende tareas de los distintos capítulos, el monto total será la suma de los honorarios parciales. En caso de no existir base sobre la cual determinar los honorarios, se podrá estimarlos por analogía con los estipulados en los distintos capítulos, o bien establecérselos por el “tiempo empleado”, según una escala que se da en este artículo sobre la base de días de viaje y días de gabinete.

Salvo convenio en contrario, no corresponde pago de honorarios al profesional, funcionario o empleado a sueldo, público o privado, por las tareas específicas que debe ejecutar en función del cargo que desempeñe.

Si dos o más profesionales actúan separadamente por encargo de otros tantos comitentes, cada uno de ellos percibirá la totalidad de los honorarios que fija el arancel para la tarea encomendada.

Cuando dos o más profesionales, independientes entre sí, actúen en conjunto, por encargo de un comitente, los honorarios que el arancel fija para uno solo, se dividirán por igual entre ellos y se adicionará a cada parte el 25 % del total.

Si varios profesionales intervienen en un asunto, como especialistas en distintos rubros, cada uno cobrará los honorarios correspondientes a su especialidad/

Los Consejos Profesionales aclararán cualquier duda sobre la aplicación del arancel; fijarán el importe de los honorarios para casos especiales, a pedido de parte o de autoridad judicial o administrativa. En los juicios voluntarios o contenciosos, los profesionales estimarán sus honorarios conforme a este arancel, pero los jueces determinarán un monto equitativo según el valor que se le asigne al juicio y teniendo en cuenta la importancia y dificultad de los trabajos efectuados.

5.2. Tareas profesionales aranceladas.

5.2.1. Planeamiento urbano y regional. Define las tareas en: estudios urbanísticos, anteproyecto de ordenamiento, planes reguladores y planes de urbanización.

Determina los honorarios por la prestación de estos servicios según una tabla dada en el art. 12. Fija luego las etapas de pago en porcentajes sobre el total de los honorarios referidos a las tareas definidas (p. ej. anteproyecto 40 % del total).

Los gastos especiales se irán pagando a medida que se vayan produciendo. Se aclara luego cuáles son los gastos especiales.

5.2.2. Levantamientos topográficos e hidrográficos, mensuras y mediciones. Establece los honorarios para las tareas realizadas en levantamientos topográficos e hidrográficos, mensuras y medición de obras de arquitectura e ingeniería, propiedad horizontal e instalaciones industriales. Se basan en puntos de mira; longitud en kilómetros de la planimetría; cantidad de lotes; etc. Luego fija las etapas de pago y disposiciones varias.

5.2.3. Proyecto y dirección de obras de arquitectura e ingeniería. Define cuáles son los servicios prestados por el profesional. Ellos se encuadran en:

croquis preliminares o guión para exposiciones;
anteproyecto;
proyecto;

dirección de obras.

Croquis preliminares. Son los esquemas, diagramas o croquis de plantas, de elevaciones, o de volúmenes, o cualquier otro elemento gráfico que el profesional confecciona como preliminar interpretación del programa convenido con el comitente.

Guión. Es la relación escrita acompañada de esquemas, que expresa el concepto de la exposición, su lema fundamental y sus finalidades, e indica la forma de expresión y correlación de tópicos, sintetizando las leyendas correspondientes.

Anteproyecto. Es el conjunto de plantas, cortes y elevaciones, estudiados conforme a las disposiciones vigentes establecidas por las autoridades encargadas de su aprobación o, en su caso, el conjunto de dibujos y demás elementos gráficos necesarios para dar una idea general de la obra en estudio. El anteproyecto debe acompañarse de una memoria descriptiva, escrita o gráfica, y de un presupuesto global estimativo.

Cuando se trate de exposiciones, se presentará además un cálculo de explotación.

Se entiende por proyecto el conjunto de elementos gráficos y escritos que definen con precisión el carácter y finalidad de la obra y permiten ejecutarla bajo la dirección de un profesional.

Se entiende por dirección de obra la función que el profesional desempeña controlando la fiel interpretación de los planos y de la documentación técnica que forma parte del proyecto, y la revisión y extensión de los certificados correspondientes a pagos de la obra en ejecución, incluso el ajuste final de ellos.

Determinación de honorarios.

Para la determinación de las tasas se dividen las obras de arquitectura en dos categorías:

Primera categoría: obras en general.

Segunda categoría: muebles, exposiciones y obras de decoración exterior e interior. Los honorarios se calculan en porcentuales sobre cantidades acumulativas hasta el costo definitivo de la obra. Si se trata de croquis y anteproyectos, se liquidará el 60 % de los honorarios; por dirección corresponde el 40 % restante.

Para la determinación de las tasas, las obras, instalaciones y equipos de ingeniería han sido agrupados en tres categorías:

Primera categoría: estructuras para edificios comunes, instalaciones domiciliarias de combustible, calor, energía eléctrica, puentes de madera, etc.

Segunda categoría: instalaciones de aire acondicionado, señalización y balizamiento luminoso, dragado, fundiciones, etc.

Tercera categoría: corrección y depuración de agua para ciudades; autopistas, altos hornos, acerías, destilerías, toda industria manufacturera, etc.

Se procede igual que para obras de arquitectura con porcentuales; por proyecto se liquidará el 70 % y por dirección el 30 % restante.

Tasas de honorarios.

Los honorarios por proyecto y dirección serán proporcionales al costo definitivo de la obra, o sea, a la suma de todos los gastos necesarios para realizarla, excluyendo el costo del terreno y los honorarios mismos.

Cuando el comitente provea total o parcialmente materiales, mano de obra o transportes, se computarán sus valores según la plaza.

Se dan luego los honorarios según formas de contratación de las obras; para obras repetidas y adaptadas; para obras de refección y ampliación; para obras en propiedad horizontal; para obras para exposiciones; variantes para una misma obra y documentación para tramitaciones.

Se establecen luego las etapas de pago y se enumeran los gastos especiales.

5.2.4. Inspecciones y ensayos de instalaciones electromecánicas. Define así los servicios:

La inspección consistirá en la revisión ocular de las unidades, considerando sus medidas principales, condiciones, calidad y estado, y el correspondiente informe podrá ser presentado con unidades simples de longitud, de resistencia eléctrica y con una verificación de la instalación en conjunto.

Los ensayos serán los tecnológicamente adecuados y suficientes para determinar las propiedades intrínsecas necesarias para el buen funcionamiento de las unidades. Se deberá verificar también las propiedades especificadas en normas.

Sigue luego la determinación de honorarios y la enumeración de los gastos especiales.

5.2.5. Especialidades aeronáuticas.

Establece qué se entiende por inspección de aeronaves, el conjunto de operaciones y verificaciones que se realizan periódicamente en las aeronaves, en los elementos indicados y en los plazos establecidos expresamente en los manuales correspondientes.

Se entiende por recorrido general una inspección mayor, que consiste en el desmontaje total de todos los elementos que constituyen el conjunto, a los efectos de verificar el estado de sus partes y efectuar el reemplazo y reparación de aquellos que sea necesario.

Se entiende por modificaciones toda reforma apreciable del diseño original de la aeronave.

Se entiende por reparaciones aquellos trabajos que, excluidos los de mantenimiento, tienen por fin restaurar la aeronave dejándola en perfecto estado de funcionamiento.

A continuación se detalla la determinación de honorarios y los gastos especiales.

5.2.6. Tasaciones.

Determina los honorarios correspondientes a las tasaciones de:

- propiedades urbanas y suburbanas;
- propiedades rurales;
- obras de ingeniería;
- instalaciones electromecánicas e industriales y bienes muebles que no figuren en las categorías del capítulo IV;
- daños causados por siniestros.

Las tasaciones se dividen en las siguientes categorías:

1) *Estimativas.* La apreciación del valor económico de la cosa se realiza por impresión del experto basada en comparaciones de valores no analizados técnicamente. Puede ser comunicada de palabra o por escrito al comitente, con explicaciones relativas a las razones de la estimación.

2) *Ordinarias.* La apreciación del valor se funda en la comparación de valores analizados en detalle según reglas técnicas. Se acompañará una memoria descriptiva con el detalle de la tarea ejecutada. Los planos necesarios para la tarea serán proporcionados por el comitente.

3) *Extraordinarias.* Cuando además de las que caracterizan a las ordinarias se realizan una o más de las siguientes tareas:

a) *análisis de precios para todos los rubros de la tasación en que sean aplicables;*

b) *investigación de circunstancias técnicas, de mercado, etc., correspondientes a una época anterior en 5 años por lo menos, a la fecha de la encomienda;*

c) *actuación con. junta con otros profesionales, colegas o no. Se detallan a continuación la determinación de honorarios, las etapas de pago y los gastos especiales.*

5.2.7. Informes periciales, arbitrajes y asistencias técnicas.

Los informes periciales. que a pedido de los comitentes emite el profesional en cuestiones atinentes a sus conocimientos técnicos y prácticos, se clasifican en consultas y estudios.

Consultas: parecer o dictamen que se da acerca de un asunto según los conocimientos generales del profesional.

Estudios: dictamen sobre una materia, previa profundización del tema.

Arbitraje: comprende el estudio de las diferencias entre partes sometidas a esta clase de juicio. y el fallo que de tal estudio se desprende, ya sea que el profesional actúe como árbitro de derecho o de amigable componedor.

Asistencias técnicas: son las funciones que un profesional desempeña contratado por un comitente que solicita consejo acerca de planes de construcción, programa de edificación, anteproyecto agrupado o por un concurso, de proyectos realizados por otros profesionales, de certificaciones, presupuestos de obra, etc., sin implicar la realización de estudios técnicos, ni proyectos, ni dirección. ni supervisión de obras. Las formas más comunes de asistencias técnicas son las de:

*profesional consultor;
profesional asesor de concursos;
profesional jurado de concursos.*

A continuación se indica la determinación de honorarios, las etapas de pagos y los gastos especiales.

5.2.8. Representaciones técnicas. Establece que la función del representante técnico consiste en asumir la responsabilidad que implica una construcción, una instalación o la provisión de equipos o materiales para construcciones o industrias. En consecuencia, el representante técnico deberá preparar los planes de trabajo; supervisar asiduamente la marcha de ellos; responsabilizarse por los planos, cálculos, planillas, etc., de estructuras, instalaciones, etc.; preparar toda la documentación técnica necesaria, como especificaciones, confección de subcontratos, etc.; coordinar a los distintos subcontratistas y proveedores, etc.

Se indica luego la determinación de los honorarios, etapas de pago y gastos especiales.

6. Actualización de los valores dinerarios del arancel de honorarios. Ley 21.165.

Promulgada el 27/10/75, la ley dispone en su art. 1 la actualización periódica del arancel de honorarios regulado por el decreto 7887/55 (ley 14.417). Esta actualización se hará conforme al número índice del nivel de precios al consumidor evaluado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

El art. 2 faculta a la Junta Central de los Consejos Profesionales de Agrimensura, Agronomía, Arquitectura e Ingeniería a efectuar el cálculo de la relación producida entre los meses de junio y diciembre de cada año. Se parte del número índice 19.792 (base 1960: 100), promedio del año 1955. El art. 3 dispone aplicar el arancel profesional determinado por el decreto 3771/57, tomándose en este caso el número índice 27.995 (base 1960: 100), promedio del año 1957.

El art. 4 establece que los coeficientes de relación aludidos tendrán vigencia para cada uno de los semestres del año, a cuyo fin la Junta Central de los Consejos Profesionales les dará publicidad permanente.

Detallamos como ejemplo los coeficientes resultantes para los períodos semestrales desde la aplicación de la ley, según la publicación del Boletín del Consejo Profesional de Ingeniería Civil, Ingeniería Naval e Ingeniería Aeronáutica, hasta el 2° semestre de 1987.

Período		Coeficiente
Nov./dic.	1975	302,7
1° semestre	1976	819,4
2° semestre	1976	2.253,1
1° semestre	1977	3.668,1
2° semestre	1977	5.607,0
1° semestre	1978	9.553,2
2° semestre	1978	16.190,0

1° semestre	1979	25.778,8
2° semestre	1979	42.237,2
1° semestre	1980	61.801,1
2° semestre	1980	87.699,9
1° semestre	1981	170.428,2
2° semestre	1981	170.428,2
1° semestre	1982	268.185,7
2° semestre	1982	383.402,6
1° semestre	1983	830.662,6
2° semestre	1983	1.687.682,3
1° semestre	1984	4.433.269,6
2° semestre	1984	11.479.883,0
1° semestre	1985	34.932.708,7
2° semestre	1985	141.080.388,0
1° semestre	1986	169.569.566,9
2° semestre	1986	211.763.278,3
1° semestre	1987	308.457.975,6
2° semestre	1987	444.626.433,1

Nota : Los valores dinerarios indicados están en pesos moneda nacional. Para ser equivalentes a australes deberá dividírselos por mil millones.

Como ejemplo, tomado de la misma fuente anterior (Boletín del Consejo Profesional), reproducimos la aplicación del método de actualización de las escalas de honorarios para los arts, 50, 77, 88 y 94 del arancel de honorarios. Este caso se refiere al 1° semestre de 1988.

El coeficiente de la ley 21.165 correspondiente al primer semestre de 1988, para expresar en australes las escalas del arancel de honorarios, es 0,8476.

Art. 50.

1) Obras de arquitectura.

1° categoría:

9 % hasta 847.600 australes.

7 % de 847.600 a 8.476.000 australes.

5 % sobre el excedente.

2) Obras de ingeniería.

Costo total de la obra					
Clasificación de la obra	Hasta 423.800	De 423.800 a 2.119.000	De 2.119.000 a 4.238.000	De 4.238.000 a 8.476.000	Sobre el excedente
1° categoría	8 %	7 %	6 %	5 %	4 %
2° categoría	10 %	8 %	7 %	6 %	5 %
3° categoría	12 %	10 %	9 %	8 %	7 %

Art. 77.

	1,a		2
	Propiedades urbanas y suburbanas		Tasación De Daños
	Tasaciones		
	Estimativa	Ordinaria	
Sobre los primeros 42.380	0,40 %	2,00	7,50
De 42.380 a 84.760	0,30 %	1,75	6,00
De 84.760 a 423.800	0,25 %	1,50	4,50
De 423.800 a 847.600	0,20 %	1,25	3,50
De 847.600 a 4.238.000	0,15 %	1,00	3,00
De 4.238.000 a 8.476.000	0,10 %	0,75	2,75
De 8.476.000 en adelante	0,05 %	0,50	2,50
Mínimo	84,76	339,04	1.271,40

Art. 78.

Ver escala de tasación ordinaria de propiedades urbanas y suburbanas del art. 77, 1, a.

Art. 94.

Hasta 847.600 3 %.

De 847.600 a 4.238.000 2 %.

De 4.238.000 a 16.952.000 1 %.

De 16.952.000 en adelante 0,50 %.

7. Algunas aplicaciones del arancel de honorarios.

a) Desarrollaremos un ejemplo tomado del Boletín de los Consejos Profesionales de Ingeniería Civil, Naval y Aeronáutica (nov. - dic. 1987):

Se trata de calcular los honorarios correspondientes a una tasación judicial realizada el 20/2/86 (1º semestre de 1986), de un inmueble urbano. Valor tasado: 30.000 australes.

A) Determinación de los honorarios a la fecha de realización de la tasación (1º semestre de 1986), actualizando las escalas con el coeficiente 169.569.566,9 de la ley 21.165.

Tasación ordinaria de propiedades urbanas (art. 77, 1) del arancel de honorarios:

2 % s/ 8.478 australes	=	169,56	australes
1,75 % s/ (16.956 – 8.478) australes	=	148,36	australes
1,50 % s/ (30.000 – 16.965) australes	=	195,66	australes
		513,58	australes
Tasación judicial (art. 80)			
25 % s/ 513,58 australes	=	128,39	australes
Total honorarios sin actualización Monetaria	=	641,97	australes

B) Actualización de los honorarios a noviembre de 1987 (fecha de pago) con índice al consumidor del INDEC, por aplicación de la teoría dei valor constante:

$$\frac{\text{Oct. 87}}{\text{Ene. 86}} = \frac{482.243.133,5}{113.332.426,5} = 4,2551$$

$$641,97 \text{ australes} \times 4,2551 = 2.731,65 \text{ australes}$$

El monto total de honorarios a percibir por la tasación es de 2.731,65 australes.

b) Otro caso de interés tomado de la misma fuente mencionada en a, es la aplicación del arancel cuando en la tabla de porcentajes no se indica importe mínimo.

Se trata de una encomienda pericial en sede judicial. Al respecto se debe tener en cuenta las tareas que requiere la realización de una pericia: aceptación del cargo, visita del lugar, preparación y presentación del informe y trámite para perseguir el cobro de los honorarios (solicitud de regulación, concurrir a cobrar, etc.). En consecuencia, la encomienda arriba indicada es asimilable a un día de trabajo en terreno (m\$ 600 p/día) y un día de trabajo en gabinete (m\$ 450 p/día), según el art. 3 del arancel de honorario (decreto - ley 7887/55, ley 14.467).

Los valores antes mencionados, actualizados a la fecha según la ley 21.165, arrojan la suma de 266,76 australes y 200,07 australes, respectivamente; la suma total es de 466,83 australes.

BIBLIOGRAFIA

- ACTIS PERINO, Osvaldo: *Números índice, Centro de Estudiantes de Ingeniería, Bs. As., 1973.*
- ALCONADA ARAMBURÚ, Carlos R. S.: *Código de Comercio y leyes complementarias, Depalma, Bs. As., 1970.*
- ATKINS, H., y COLTON, R. R.: *Métodos estadísticos, Editorial CECSA, México, 1970.*
- BIBILONI, Homero C.; CAROL, Guillermo C.; y BUENO RUIZ, Antonio: *Agrimensura y derecho, Fotoplatex, La Plata, 1972.*
- CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION: revista "Informaciones de la Construcción", n° 833 y 966.
- CARTASSÓ, Guillermo: *Ingeniería legal, Centro de Estudiantes de Ingeniería, Bs. As., 1972.*
- CASELLA, José V.: *Beneficios impositivos en licitaciones internacionales de Yacyretá, revista "Régimen de la Administración Pública", n° 24, Bs. As., 198°.*
- Norma para el reconocimiento de mayores costos de mano de obra, revista "U.A.P.E. Informa", n° 18, Bs. As., 1980.
 - Unificación de los regímenes de compra, revista "U.A.P.E. Informa", n° 19, Bs. As., 1980.
 - La orden de compra como contrato administrativo, "Revista Electrotécnica", n° 1/81, Bs. As., 1981.
 - Nueva ley de marcas y designaciones, revista "Régimen de la Administración Pública", n° 29, Bs. As., 1981.
 - "Compre Argentino" y "Contrate Nacional", revista "U.A.P.E. Informa", n° 33, 34 y 35, Bs. As., 1983.

- *Sistemas de ejecución de obras*, "Revista Electrotécnica", n° 2/83, Bs. As., 1983.
- *La locación*, revista "U.A.P.E. Informa", n° 37 y 38, Bs. As., 1983.
- CASELLA, José V. y CASELLA, Víctor M.: *Obras públicas, concepto, definición y clasificación*, revista "Régimen de la Administración Pública", n° 117, Bs. As., 1988.
- CASELLA, José V.: CHOJKIER, Raquel P. y DUBINSKI, Alejandro: *Régimen de compras del Estado*, Depalma, Bs. As., 1985.
- CASELLA, José V., y FARO, Miguel H.: *Valuaciones*, Centro de Estudiantes de Ingeniería, Bs. As., 1971.
- *Ejercicio profesional de la ingeniería*, Centro de Estudiantes de Ingeniería, Bs. As., 1971.
- *Obras públicas en el orden nacional y provincia de Buenos Aires*, Centro de Estudiantes de Ingeniería, Bs. As., 1972.
- *Variaciones de costos en obras públicas*, Centro de Estudiantes de Ingeniería, Bs. As., 1973.
- CASELLA, José V., y MÉNDEZ CASARIEGO, Carlos: *Recopilación de normas sobre ejercicio profesional de la Agrimensura en la provincia de Buenos Aires*, Sigma, Bs. As., 1980.
- *Normas para la presentación de los planos de mensura en la Capital Federal*, Sigma, Bs. As., 1981.
- CATALANO, Edmundo F.: *Curso de derecho minero*, Víctor P. de Zavalía, Bs. As., 1975.
- CONSEJOS PROFESIONALES DE INGENIERIA CIVIL, NAVAL Y AERONÁUTICA: *boletines 281, 282, 289 y 290*.
- CHANDIAS, Mario: *Tasaciones de inmuebles urbanos*. Ed. Alsina, Bs. As., 1954.
- CHANDIAS, M.; GUERERO, D.; y otros: *Curso de tasaciones*, Centro Argentino de Ingenieros, Bs. As., 1972.
- DE PABLOS, Tomás: *Código de Minería de la República Argentina comentado*, Depalma, Bs. As., 1982.
- DIEZ, Manuel: *Derecho administrativo*, t. III, Plus Ultra, Bs. As., 1979.
- DROMI, José R.: *La licitación pública*, Astrea, Bs. As., 1980.
- EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES: *Comunicaciones para el desarrollo*, Bs. As., 1980.
- GOTTHEIL, Luis: *El Compre Argentino*, Depalma, Bs. As., 1982.
- JEZE, Gastón: *Principios generales de derecho administrativo*, Depalma, Bs. As., 1949.
- LLAMBIAS, Jorge J.: *Tratado de derecho civil. Obligaciones*, Perrot, Bs. As., 1967.
- MARTINEZ, Víctor H.: *Derechos reales en minería*, Depalma, Bs. As., 1982.
- MARIENHOFF, Miguel: *Tratado de derecho administrativo*, t. III-A, Abeledo - Perrot, Bs. As., 1974.
- MÓ, Fernando F.: *Régimen legal de las obras públicas*, Depalma, Bs. As., 1977.
- MONDOLFO, Rodolfo: *Universidad, pasado y presente*, Eudeba, Bs. As., 1966.
- NESPRAL, Bernardo: *El derecho de la edificación*, A-Z editora, Bs. As., 1982.
- NÚÑEZ, Jorge F.: *Contrato de locación de obra*, Depalma, Bs. As., 1987.
- PÉREZ COLMAN, Luis: *Ley de Contabilidad y el régimen de contrataciones del Estado*, Ciencias de la Administración, Bs. As., 1982.
- PIGRETTI, Eduardo A.: *El nuevo régimen legal de los hidrocarburos líquidos y gaseosos*, "Anales de Legislación Argentina", t. XXVII-B.

- POIRIER, Pierre: La propiedad horizontal. Condominio, Lumen, Bs. As., 1955.*
- SALAS, Acdeel E. y TRIGO REPRESAS, Félix A.: Código Civil y leyes complementarias anotado, Depalma, Bs. As., 1977.*
- SIMONE, Osvaldo B.: Compendio de derecho de 1a navegación, Depalma, Bs. As., 1987.*
- SPOTA, Alberto G.: Instituciones de derecho civil. Contratos, Depalma, Bs. As., 1983.*
- Tratado de derecho civil, Vol. 36, Depalma, Bs. As., 1957.*
- CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS: Historia de la ingeniería argentina, Bs. As., 1981.*