

LAUDO ARBITRAL

CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A.

Contra

CONCONCRETO S.A.

RAFAEL H. GAMBOA SERRANO
Presidente

JOSÉ ALEJANDRO BONIVENTO FERNÁNDEZ
Árbitro

RAMÓN EDUARDO MADRIÑÁN DE LA TORRE
Árbitro

JOSÉ IGNACIO LEIVA GONZÁLEZ
Secretario

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

TABLA DE CONTENIDO

I. ANTECEDENTES

1. Actuación
 - 1.1 Trámite Prearbitral
 - 1.2 Integración e Instalación del Tribunal
 - 1.3 Actuación preliminar del Tribunal
2. La demanda, sus pretensiones y la contestación a la demanda
 - 2.1 Los hechos de la demanda
 - 2.2 Las pretensiones de la demanda
 - 2.3 La contestación a la demanda
3. La práctica de las pruebas
4. Los alegatos de conclusión
5. Presupuestos procesales
 - 5.1 Capacidad de las partes
 - 5.2 Demanda en forma y ausencia de nulidades
 - 5.3 La competencia del Tribunal
 - 5.3.1 La cesión del contrato objeto del presente litigio
 - 5.3.2 La acción de tutela interpuesta en contra del Tribunal

II. CONSIDERACIONES DE TRIBUNAL

1. Aspectos jurídicos alrededor del contrato de construcción de edificios
 2. El contrato de obra y el contrato de mandato – Marco conceptual
-

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

3. El contrato materia de la controversia arbitral
4. El contrato con MEXALFOM
5. El contrato entre CONAVI y JUAN B. GÓMEZ Y CIA.
6. Material probatorio sobre las fallas en la fachada del Edificio Conavi
7. Las causas de las fallas en la fachada de la Torre Conavi
8. Alcances de los desprendimientos de las losas de la Torre Conavi

III. LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA

1. El incumplimiento y su alcance sustancial
2. La congruencia
3. El daño causado y el daño probado
4. Determinación del daño

IV. EXCEPCIONES

V. COSTAS

VI. DECISIÓN

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

LAUDO ARBITRAL
TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A.
CONTRA
CONCRETO S.A.

Bogota D.C., dieciséis (16) de febrero de 2004

El Tribunal de Arbitramento constituido para dirimir en derecho las diferencias ocurridas entre CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. (referida en adelante únicamente como "CONAVI"), como parte convocante, y CONCRETO S.A. (en adelante referida únicamente como "CONCRETO"), como parte convocada, profiere de manera unánime el siguiente laudo con el cual se pone fin al presente proceso arbitral.

I. ANTECEDENTES

1. ACTUACIÓN

TRÁMITE PREARBITRAL

El 16 de agosto de 2002 CONAVI, a través de su apoderado judicial, presentó ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá una solicitud de convocatoria¹ de un Tribunal de Arbitramento para dirimir sus diferencias con CONCRETO. La demanda fue admitida por el mencionado Centro el día 23 de agosto de 2002. De la demanda se corrió traslado a CONCRETO en los términos del artículo 428 del CPC.

¹ Cdo. Principal No. 1 – Folios 1 a 45

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El día 26 de septiembre de 2002, CONCONCRETO, mediante apoderado judicial, presentó recurso de reposición contra el auto ad misorio² aduciendo la inexistencia de pacto o cláusula arbitral que vinculara a CONAVI con CONCONCRETO.

Del recurso de reposición se corrió traslado a CONAVI la que presentó en tiempo, el día 2 de octubre de 2002, un escrito pidiendo desestimar los argumentos de CONCONCRETO y, de paso, confirmar la providencia recurrida³.

El día 7 de octubre de 2002, encontrándose dentro del plazo legal, CONCONCRETO presentó contestación a la demanda⁴.

El 18 de octubre de 2002, el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá resolvió el recurso interpuesto⁵ por la convocada confirmando en todas sus partes la decisión de 23 de agosto de 2002 mediante la cual se admitió la convocatoria del Tribunal de Arbitramento solicitada por CONAVI.

Asimismo, de la contestación de la demanda se corrió traslado a CONAVI la que presentó el 22 de noviembre de 2002, dentro de la oportunidad legal, un escrito refiriéndose a la excepción de mérito propuesta⁶.

El día 26 de noviembre de 2002 el Director del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá fijó el día 5 de diciembre de 2002 a las 9:00 a.m. como la fecha y hora para llevar a cabo la audiencia de conciliación previa a la instalación de Tribunal.

² Cdo. Principal No. 1 – Folios 82 a 88

³ Cdo. Principal No. 1 – Folios 90 a 101

⁴ Cdo. Principal No. 1 – Folios 102 a 114

⁵ Cdo. Principal No. 1 – Folios 119 a 122

⁶ Cdo. Principal No. 1 – Folios 125 a 129

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

A la audiencia de conciliación celebrada el 5 de diciembre de 2002 asistieron el apoderado judicial y el representante legal de CONAVI pero no se hicieron presentes los representantes de CONCONCRETO, razón por la cual la audiencia se consideró fallida.

En este estado del trámite prearbitral, el 9 de diciembre de 2002, el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá informó a las partes acerca de la Sentencia del 28 de noviembre de 2002 (Proceso D-4066) proferida por la Corte Constitucional que declaró inexequible que las actuaciones previstas en el artículo 121 de la ley 446 de 1998 se surtan ante el Director del Centro de Arbitraje y procedió a fijar fecha y hora para surtir la audiencia de nombramiento de árbitros.

INTEGRACIÓN E INSTALACIÓN DEL TRIBUNAL

Por documento conjunto radicado ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá el 19 de diciembre de 2002, las partes informaron acerca del acuerdo logrado en cuanto a la designación de los doctores Rafael H. Gamboa Serrano, Ramón Eduardo Madriñán de la Torre y José Alejandro Bonivento Fernández como árbitros para integrar el Tribunal. Los anteriores, dentro de la oportunidad legal, aceptaron la designación efectuada.

Una vez integrado el Tribunal de la forma antes indicada, el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá procedió a fijar el 14 de febrero de 2003 a las 3:30 p.m. como la fecha y hora dispuestas para llevar a efecto la audiencia de instalación del Tribunal. Las partes, de común acuerdo, mediante memorial radicado el día 12 de febrero de 2003, solicitaron aplazar la audiencia de instalación ante lo cual el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá procedió a fijar el día 18 de marzo de 2003 a las 3:00 p.m. como nueva fecha y hora para llevar a cabo la audiencia de instalación del Tribunal.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El día 18 de marzo de 2003 finalmente se llevó a cabo la audiencia de instalación del Tribunal y en ella efectivamente se instaló legalmente el Tribunal, se designó su presidente y secretario, se fijaron los gastos del proceso, los honorarios de los integrantes del Tribunal y se fijó el día 10 de abril de 2003 a las 3:00 p.m. como fecha y hora para llevar a cabo la primera audiencia de trámite.

Dentro del plazo legal, CONAVI y CONCONCRETO consignaron a órdenes del presidente del Tribunal las sumas correspondientes a cada una de las partes para sufragar los gastos del proceso y los honorarios de los integrantes del Tribunal.

ACTUACIÓN PRELIMINAR DEL TRIBUNAL

El día 10 de abril de 2003 a las 3:00 p.m. se llevó a cabo la primera audiencia de trámite en la cual el presidente del Tribunal informó acerca de la oportuna cancelación de las sumas correspondientes a honorarios y gastos del proceso. Asimismo, el secretario designado procedió a tomar posesión de su cargo. La audiencia se suspendió ordenado continuarla el día 15 de mayo de 2003 a las 3:30 p.m.

En la fecha y hora establecidas, se dio continuación a la primera audiencia de trámite durante la cual se profirió el auto número tres (3) en el cual el Tribunal se pronunció sobre su propia competencia declarándose competente para conocer y resolver las pretensiones y excepciones planteadas por las partes, considerando⁷:

“La Cláusula Compromisoria.

⁷ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 178 a 180

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

1.- CONAVI y OSPINAS celebraron un contrato de Gerencia de Obra y Administración Delegada para la construcción de la Torre No.1, con el objeto de que OSPINAS construya y gerencie una obra civil consistente en una Torre de Oficinas. En la Cláusula 9^a de dicho contrato se pactó el Tribunal de Arbitramento.

2.- Posteriormente OSPINAS y CONCONCRETO acordaron un contrato de 'sustitución no liberatoria de administración delegada a CONCONCRETO', en cuya cláusula 2^a se estableció: 'Con apoyo en esta circunstancias, bajo su responsabilidad OSPINAS Y CIA S.A. sustituye a favor de CONCONCRETO INGENIEROS CIVILES S.A. la administración delegada del indicado proyecto, bajo los mismos términos y condiciones señaladas en el numeral 1º del punto OCTAVO de dicho contrato, aclarándose, que queda a cargo de OSPINAS Y CIA S.A. la gerencia y supervisión administrativa' y en la cláusula 3^a titulada EFECTOS se dice: 'Sin embargo, frente a CONAVI, tanto OSPINAS Y CIA S.A. como CONCONCRETO, responderán solidariamente por el cumplimiento de las obligaciones correspondientes, sin perjuicio de que OSPINAS Y CIA S.A. pueda repetir contra CONCONCRETO cualquier suma o compromiso que tuviere que asumir frente a CONAVI, en virtud de esta solidaridad.'

Esta sustitución fue expresamente aceptada por CONAVI.

3.- Estima el Tribunal que, en virtud de la cesión mencionada, CONCONCRETO sustituyó parcialmente a OSPINAS Y CIA S.A. en su posición contractual, por consiguiente formando parte la Cláusula Compromisoria del cuerpo del contrato y sin haber operado una reserva específica sobre el particular, habrá de entenderse, en virtud de una causa-habiencia contractual expresamente aceptada por las partes, que la cesión se extiende a la Cláusula Compromisoria.

Las pretensiones. Las pretensiones de las partes contienen asuntos susceptibles de transacción y las partes son plenamente capaces.

Los requisitos de procedibilidad. El Tribunal encuentra cumplidos los requisitos previos de procedibilidad."

El auto fue recurrido por CONCONCRETO bajo el argumento de que el contrato que se cede y aquél que contiene la cláusula compromisoria son negocios

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

jurídicos autónomos y, por tanto, la cláusula compromisoria no formó parte de la cesión de suerte que no vincula a CONCONCRETO. El apoderado de CONAVI, descorriendo el traslado de la sustentación de recurso, manifestó que bastaría apreciar el artículo 895 del Código de Comercio para apoyar la vinculación y nexo entre la cláusula compromisoria y el contrato cedido parcialmente.

El Tribunal, mediante auto número cuatro (4) del 15 de mayo de 2003, el cual se encuentra en firme, confirmó en todas sus partes el auto número tres (3) de la misma fecha, para lo cual consideró⁸:

"La Cláusula Compromisoria pactada frente a las partes inicialmente intervenientes, expresamente establece: ‘... las diferencias que se presenten entre las partes por razón de lo pactado en este documento, durante su ejecución o periodo de liquidación serán sometidas a la decisión de un tribunal de arbitramento...’ Sin lugar a duda el pacto arbitral va dirigido a que se resuelvan por el proceso arbitral las diferencias entre las partes y, como allí se dice, “... por razón de lo pactado en este documento...” Entonces, si la parte contratista cedió el contrato, esta sustitución atrae todo lo que se relaciona con el contrato en la parte cedida y en las restantes estipulaciones que a ella puedan acceder o integrar y, obviamente, entre ellas la Cláusula Compromisoria.

Algo más, la parte cedida, en este caso CONAVI, al momento de aceptar la cesión dijo ‘... me dio(sic) por notificado y acepto la sustitución pactada...’ integrándose, sin lugar a duda, una relación entre el negocio de cesión y las estipulaciones que se vinculan con aquél, conforme al documento contractual. Insiste el Tribunal en que no hubo, ni por parte del cesionario ni por parte del contratante cedido, ninguna reserva sobre el contenido del documento contentivo de lo cedido.

El argumento central del recurrente consiste en la coexistencia de dos contratos dentro del mismo documento y, de allí predica la autonomía de cada uno de ellos. Siendo ello cierto, no lo es menos que el texto de la Cláusula Compromisoria expresa, como ya se dijo, que se someten a decisión del Tribunal ‘...las diferencias que se presenten entre las partes por razón de lo pactado en este documento...’

⁸

Cdo. Principal No. 1 – Folios 181 a 182

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

(subrayado fuera de texto). El pacto arbitral, por consiguiente, no está referido a ningún contrato en particular sino a las estipulaciones contenidas en el documento sin importar cuantos contratos estén contenidos en él."

Una vez definida su competencia, la primera audiencia de trámite fue suspendida y reanudada el día 4 de junio de 2003, fecha en la cual se llevó a cabo la audiencia de conciliación de que trata el artículo 141 del decreto 1818 de 1998. Las partes expresaron no asistirles ánimo conciliatorio y solicitaron continuar con el trámite arbitral. La primera audiencia de trámite fue, nuevamente, suspendida y reanudada el día 7 de julio de 2003 para decidir sobre las pruebas solicitadas. La primera audiencia de trámite se suspendió, una vez más, para ser continuada el día 16 de julio de 2003 y, durante su desarrollo, el Tribunal decidió sobre las pruebas del proceso.

La primera audiencia de trámite se dio por terminada el día 16 de julio de 2003.

2. LA DEMANDA, SUS PRETENSIONES Y LA CONTESTACIÓN A LA DEMANDA

LOS HECHOS DE LA DEMANDA

La síntesis de los hechos de la demanda es la siguiente:

CONAVI decidió realizar un proyecto para la construcción de la Torre Conavi para el desarrollo del inmueble denominado Manzana número 1 de la Supermanzana número SM1-20 de la Ciudad Salitre de Bogotá y, para tal efecto, adquirió de OSPINAS Y CIA S.A. (en adelante referida únicamente como "OSPINAS") un derecho proindiviso equivalente al 47.74% del dominio del antes mencionado inmueble. En dicho inmueble se encontraba proyectada la construcción de dos edificios de oficinas, uno de ellos la que sería la Torre Conavi.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Para la realización del proyecto, CONAVI celebró con OSPINAS un contrato de objeto múltiple, dentro del cual se incluyó un contrato de “Gerencia de Obra y Administración Delegada” para la construcción del edificio que a la postre sería la Torre Conavi.

El día 26 de marzo de 1995 OSPINAS celebró con CONCRETO un contrato de cesión por virtud del cual la segunda sustituyó a la primera las obligaciones adquiridas para con CONAVI bajo el contrato de “Gerencia de Obra y Administración Delegada” quedando, sin embargo, a cargo de OSPINAS la gerencia y supervisión administrativa de la obra. CONAVI fue notificado de la mencionada cesión y la aceptó expresamente.

La interventoría del proyecto constructivo estuvo a cargo de la firma JUAN B. GÓMEZ Y CIA. LTDA. (en adelante “JUAN B. GÓMEZ Y CIA.”) y la gerencia del proyecto, en representación de CONAVI, estuvo a cargo de la firma S&E S.A.

Para la construcción de la fachada del edificio, OSPINAS preparó los términos de referencia para el suministro e instalación de la misma. El contrato fue adjudicado por el Comité de Obra a la sociedad MEXALFOM DE COLOMBIA LTDA. (en adelante referida únicamente como “MEXALFOM”). El contrato fue celebrado el 1 de abril de 1995 por CONCRETO, como contratante, y MEXALFOM, como contratista, e incluyó el tipo de fachada que se debería instalar en el edificio así como las especificaciones técnicas que debería tener la misma. El contrato fue luego objeto de dos otros por mayor cantidad de obra. Posteriormente, el 4 de agosto de 1995, CONCRETO suscribió con MEXALFOM un nuevo contrato para el suministro e instalación de granito en pisos y muros así como mármol para los baños.

Durante la ejecución del contrato de suministro e instalación de la fachada, MEXALFOM presentó dificultades económicas para el cumplimiento de sus obligaciones de manera que el Comité de Obra resolvió proceder a intervenir el

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

contrato. Como parte de las medidas adoptadas se procedió a administrar el personal de MEXALFOM y pagar directamente a los proveedores, empleados y entidades de la seguridad social. Igualmente a vigilar y tramitar la importación del granito y a comprar los materiales para la instalación de la fachada.

El 23 de octubre de 1996 se liquidaron los contratos suscritos entre CONCRETO y MEXALFOM y se celebró entre ellos un contrato de transacción para poner fin definitivamente las diferencias económicas entre las partes.

La fachada de la Torre Conavi ha presentado graves fallas como quiera que en repetidas ocasiones se han presentado, en diferentes partes del edificio, desprendimientos de placas de granito y mármol de aproximadamente 86 kilos de pesos causando daños materiales y generando una grave amenaza para la vida e integridad física de los visitantes.

En la Torre Conavi se utilizaron dos tipos de fachadas: la fachada ventilada o flotante y la fachada adherida. El desprendimiento y caída de piezas se ha presentado en los dos tipos de fachada. Las fallas mencionadas y los estudios técnicos efectuados —al decir de la convocante— demuestran la ocurrencia de serias irregularidades, errores, fallas y omisiones en la actividad constructora.

Debido a las fallas de la fachada y a los desprendimientos de las losas en la Torre Conavi, la administración del edificio elevó una reclamación a la aseguradora COLSEGUROS S.A. con base en la póliza de cumplimiento 3-24-002132-6 mediante la cual se garantizó por la estabilidad de la fachada. La compañía aseguradora pagó a CONAVI una indemnización de \$137.116.025.00 por concepto de la póliza de cumplimiento para entidades particulares en la se amparó MEXALFOM y garantizó la estabilidad de la obra.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Como consecuencia de lo anterior, CONAVI contrató varios estudios especializados para determinar las causas de las fallas en la fachada así como las medidas que deberían adoptarse para garantizar la estabilidad de la obra y sus cualidades estéticas. Dentro de estos estudios se encuentran los presentados por las firmas de ingeniería INTEGRAL, CONVEL, INDISA y el mismo CONCONCRETO. Los distintos estudios realizados –afirma CONAVI– concluyen la existencia de graves faltas, fallas e irregularidades en la construcción, instalación y supervisión de la fachada de la Torre Conavi. Dentro de las causas de falla de la fachada se incluye la utilización de materiales distintos a los establecidos en los términos de referencia y el contrato, utilización de piezas, materiales y procedimientos distintos a los recomendados técnicamente para la instalación de fachadas como las utilizadas en la Torre Conavi.

Las firmas especializadas contratadas por CONAVI han recomendado la remoción de la totalidad de la fachada para proceder con su reinstalación con técnicas adecuadas y seguras. Esta recomendación se fundamenta en la imposibilidad de determinar con absoluta certeza cuáles piezas de la fachada presentan deficiencias en la instalación y, por ende, un mayor riesgo de desprendimiento.

Atendiendo las recomendaciones de CONVEL e INDISA, CONAVI decidió adelantar la contratación de las obras correctivas y de reconstrucción. Estas obras contemplan el desmonte total de las losas y su reinstalación con la finalidad de garantizar la estabilidad de la obra y preservar las condiciones estéticas.

CONAVI ha requerido en varias oportunidades a CONCONCRETO para que asuma su responsabilidad e intervenga directamente en el proceso de reconstrucción de la fachada. CONCONCRETO ha presentado a CONAVI varias ofertas en las cuales propone realizar las labores de reconstrucción de la fachada

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

con lo cual –dice la convocante– si bien CONCONCRETO no acepta pagar la totalidad de la reparación, sí acepta asumir parte de los costos lo que significa un reconocimiento claro de su responsabilidad.

CONAVI no ha aceptado las ofertas presentadas por CONCONCRETO por considerar que los términos de las mismas, en lo relacionado con el valor y la estabilidad de los trabajos, no incluyen un análisis detallado y ajustado de las necesidades de la obra. Por esto, CONCONCRETO ha decidido no intervenir en la verificación de las obras de reconstrucción de la fachada.

CONAVI, finalmente, adjudicó las labores de intervención y reparación de la fachada a ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (en adelante “AIA”) y las de interventoría a CONVEL. El costo de la intervención y reparación, según estimación del demandante, asciende a la suma de dos mil millones de pesos (\$2.000.000.000), según presupuesto elaborado con base en los estudios técnicos.

Como consecuencia del incumplimiento contractual de CONCONCRETO, se han causado perjuicios a CONAVI que éste estima así:

Daño emergente consolidado: Más de ciento cuarenta millones de pesos (\$140.000.000) representados en los estudios técnicos contratados, la instalación y reparación de mallas de protección para evitar accidentes, alquiler de andamios, pagos por concepto de asesorías previas para la reparación de las fachadas y honorarios y gastos de los profesionales que han intervenido en la evaluación de la fachada.

Daño emergente futuro: Como consecuencia de las fallas en la fachada de la Torre Conavi, CONAVI tendrá que invertir dos mil millones de pesos (\$2.000.000.000) en las obras de reparación para garantizar las condiciones de seguridad y estética.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA

Con fundamento en los hechos narrados por CONAVI, éste solicitó al Tribunal hacer las siguientes declaraciones y condenas:

"PRIMERA. Declárese que CONCRETO S.A. es responsable de los daños y perjuicios sufridos por CONAVI como consecuencia del incumplimiento contractual, de conformidad a lo narrado en los hechos de este libelo.

SEGUNDA. Que como consecuencia de la anterior declaración se condene a CONCRETO S.A. a indemnizar a CONAVI los perjuicios causados, identificados en el hecho número 37 de este escrito, en la cuantía allí relacionada, es decir CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$ 140.000.000.00) por daño emergente pasado y DOS MIL MILLONES DE PESOS (\$ 2.000.000.00) por daño emergente futuro.

También se condenará al pago de los otros daños que resulten antes de la sentencia definitiva y que sean diferentes de los relacionados en el hecho 37.

Del valor de la condena se descontará lo pagado por CONSEGUROS S a CONAVI por concepto de la indemnización prevista en la Póliza 3-24-002132-6.

TERCERA PRINCIPAL. Sobre estas sumas se otorgará el interés comercial, desde la fecha en que CONAVI hizo los desembolsos de los dineros de la reparación.

TERCERA SUBSIDIARIA. Si el Tribunal considera que no es procedente el otorgamiento de los intereses corrientes, subsidiariamente pido que se condene al pago de intereses legales, más la corrección monetaria generada desde el momento de los desembolsos hechos por CONAVI, hasta el pago de la indemnización por parte de CONCRETO.

CUARTA. Condénese a CONCRETO S.A. al pago de costas y agencias en derecho que se causen en este proceso arbitral."

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

LA CONTESTACIÓN A LA DEMANDA

Sobre los hechos de la demanda, la convocada en su escrito de contestación, rechazó algunos, admitió como ciertos otros y como parcialmente ciertos otros.

En cuanto a las excepciones propuso la culpa de JUAN B. GÓMEZ Y CIA. que, como interventor, es representante de CONAVI de manera que la culpa de aquél es la culpa de este último, la que habrá de ser tenida como excluyente de responsabilidad de CONCONCRETO o, al menos, como factor de compensación que disminuya la indemnización.

3. LA PRÁCTICA DE LAS PRUEBAS

Las pruebas fueron practicadas en su totalidad, salvo aquellas respecto de las que hubo desistimiento expreso de las partes, así:

Mediante escrito radicado en la Secretaría del Tribunal el día 16 de julio de 2003, las partes acordaron que los interrogatorios de parte así como las declaraciones de terceros residentes en la ciudad de Medellín se recibirían en dicha ciudad, en los términos de los numerales 3 y 7 del artículo 21 del Decreto 2651 de 1991, norma convertida en legislación permanente por el artículo 162 de la Ley 446 de 1998.

El día 28 de julio de 2003 se practicó la diligencia de inspección judicial a la Torre Conavi, con la intervención del perito Luis Germán Londoño quién se posesionó durante la audiencia. Asimismo el Tribunal dispuso que, durante la audiencia, se recibieran los testimonios de los doctores Sergio Arango Mejía y Mauricio Avendaño Ruiz. Durante el transcurso de la audiencia el apoderado de la parte convocada manifestó su desistimiento a la solicitud de ratificación de los documentos provenientes de terceros presentados con el escrito de convocatoria.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El anterior desistimiento fue aceptado por el Tribunal mediante auto número once (11) del 28 de julio de 2003.

El día 29 de julio de 2003 se recibieron los testimonios de los doctores Juan Bautista Gómez Rodríguez, Mario Eugenio Villegas Zuluaga, Jesús Ernesto Saldarriaga Escobar y Sandra Lucía García Esquivia.

El día 6 de agosto de 2003 se recibieron los testimonios de los doctores John Alejandro Forero Rivera, Carlos Alberto Gutierrez Londoño, Germán Eduardo Melgarejo Corredor y Daniel Roberto Bonilla Ramírez .

El día 15 de agosto de 2003 se recibieron los testimonios de los doctores Pedro Miguel Navas Sanz de Santamaría, Eduardo Solano Castaño, Jaime Alfonso Alvarez Raigosa y Gerardo Arnulfo Hernández Castillo.

El día 1º de septiembre de 2003 se recibió en la sede de la secretaría el dictamen pericial rendido por el perito Luis Germán Londoño del cual se corrió traslado a las partes el día 12 de septiembre de 2003. Mediante escrito radicado en la sede de la secretaria el día 7 de septiembre de 2003, la parte convocada solicitó aclaraciones y complementaciones al dictamen pericial, solicitud que fue aceptada por el Tribunal mediante auto del 17 de septiembre de 2003. El día 3 de octubre de 2003, el perito radicó en la sede de la Secretaria el escrito en el cual dio respuesta a las aclaraciones y complementaciones solicitadas por la convocada. De dicho escrito se corrió traslado a las partes el día 6 de octubre de 2003.

Mediante escrito conjunto recibido en la secretaría del Tribunal, las partes de consenso desistieron de la práctica de las inspecciones judiciales con exhibición de documentos en la sede CONCRETO, CONVEL, OSPINAS y AIA. El desistimiento fue aceptado por el Tribunal mediante auto del 23 de octubre de 2003.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El día 23 de octubre de 2003 los apoderados de las partes manifestaron al Tribunal que las declaraciones de testigos residentes en Medellín así como los interrogatorios de parte ya habían sido realizados, que conocían su contenido y que no requerían traslado de los mismos. Asimismo, los apoderados de las partes hicieron una declaración conjunta según la cual expresaron al Tribunal que la totalidad de las pruebas habían sido practicadas y que procedía, en consecuencia, cerrar la etapa de instrucción por cuanto no advertían nulidad alguna en el curso del proceso.

Mediante auto número veinte (20) del 23 de octubre de 2003 el Tribunal procedió a declarar cerrado el período probatorio.

Durante la Audiencia celebrada el 5 de diciembre de 2003, los apoderados de las partes manifestaron que, de consuno, entregaban al Tribunal los interrogatorios de parte rendidos por Juan Isaza Fonnegra, representante de CONAVI, y Juan Luis Aristizabal Velez, representante de CONCRETO, así como los testimonios rendidos por los doctores Esteban Restrepo Moreno, Gabriel Santamaría, José Fabio Velez Mejía, Victoria Eugenia Isaza Mejía, María Victoria Jiménez Loaiza y Margarita de Angel. Respecto de los interrogatorios de parte y testimonios antes mencionados las partes reiteraron que, por haberlos practicado directamente y conocerlos, renunciaban al traslado correspondiente.

4. LOS ALEGATOS DE CONCLUSIÓN

Durante la audiencia celebrada el día 5 de diciembre de 2003, las partes, de manera verbal, presentaron sus alegaciones finales de acuerdo con lo dispuesto al efecto por el artículo 154 del decreto 1818 de 1998. El apoderado de la convocante, además, presentó al Tribunal el resumen escrito de su alegaciones, el cual fue agregado al expediente. Asimismo, al expediente fue agregada la

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

transcripción de las intervenciones de los apoderados de las partes según la grabación de las mismas.

5. PRESUPUESTOS PROCESALES

Antes de entrar a las consideraciones de fondo sobre la materia del presente proceso arbitral, el Tribunal procede a analizar el cumplimiento de los presupuestos procesales que han permitido asumir el conocimiento del litigio y pronunciarse sobre el mismo:

CAPACIDAD DE LAS PARTES

La Convocante es CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A., establecimiento de crédito bancario, constituido como sociedad anónima por escritura pública No. 6244 del 30 de noviembre de 1973 de la Notaría 5^a de Medellín y con domicilio principal en la ciudad de Medellín. La Convocante comparece al presente proceso a través del doctor Juan Isaza Fonnegra, quien en su condición de vicepresidente confirió el poder para iniciar el presente proceso arbitral. La existencia y representación de la convocante se encuentra acreditada en el expediente.

La Convocada es CONCRETO S.A., sociedad comercial del tipo de las anónimas, constituida por escritura pública número 8597 del 26 de diciembre de 1961 de la Notaría 4^a de Medellín y con domicilio principal en la ciudad de Itagüí, Antioquia. La Convocada comparece al presente proceso a través del tercer suplente del representante legal, doctor Juan Guillermo Saldarriaga Saldarriaga quien confirió el poder para la defensa de los intereses de la Convocada en el presente proceso arbitral. La existencia y representación legal de la convocada se encuentra acreditada en el expediente.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Así las cosas, encuentra el Tribunal que se trata de personas jurídicas que han comparecido a través de sus representantes legales de manera que las partes tienen capacidad para ser parte y comparecer como tales en el presente proceso arbitral, tienen capacidad para transigir y las materias sometidas a conocimiento del Tribunal son susceptibles de transacción, todo lo cual se encuentra debidamente acreditado en el expediente. Asimismo encuentra que sus apoderados han sido abogados inscritos y que los documentos que los acreditan como tales así como aquéllos a través de los cuales se les otorgó mandato han sido verificados por el Tribunal el que los encontró en legal forma.

DEMANDA EN FORMA Y AUSENCIA DE NULIDADES

El Tribunal encuentra que la demanda se encuentra ajustada a las normas que regulan la materia y no observa causal de nulidad alguna.

LA COMPETENCIA DEL TRIBUNAL

Como quiera que la competencia del Tribunal no ha sido tema pacífico en el presente proceso pues, en sentir de CONCONCRETO, ella no está atada a la cláusula compromisoria pactada en el contrato objeto del presente litigio, el Tribunal ha querido detenerse en el punto para hacer ciertas consideraciones sobre el asunto. Sea lo primero afirmar que al Tribunal no le asiste sombra de duda sobre su propia competencia, lo cual concluyó en el momento procesal oportuno, pues así se evidencia de la cláusula compromisoria pactada en el contrato que dio origen a la presente controversia, celebrado inicialmente entre CONAVI y OSPINAS y luego cedido por esta última, en lo que se refiere a la administración delegada, a CONCONCRETO cesión que, por supuesto, fue extensiva a la cláusula compromisoria.

LA CESIÓN DEL CONTRATO OBJETO DEL PRESENTE LITIGIO

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El Código de Comercio disciplina de manera amplia la figura de la cesión de contratos permitiendo que los contratos de linaje comercial puedan ser objeto de contrato de sustitución negocial, con excepción de los que expresamente prohíbe la ley o los que las partes no autoricen.

La cesión comercial puede ser total o parcial, como estipula el artículo 887 del Código de la materia:

"En los contratos mercantiles de ejecución periódica o sucesiva cada una de las partes podrá hacerse sustituir por un tercero, en la totalidad o en parte de las relaciones derivadas del contrato, sin necesidad de aceptación expresa del contratante cedido, si por la ley o por estipulación de las mismas partes no se ha prohibido o limitado dicha sustitución"

(...)"

Asimismo, el artículo 895 del mismo Código regula la extensión de la cesión así:

"La cesión de un contrato implica la de las acciones, privilegios y beneficios legales inherentes a la naturaleza y condiciones del contrato; pero no transfiere los que se funden en causas ajenas al mismo, o en la calidad o estado de la persona de los contratantes."

No existe fórmula sacramental para la cesión. Basta que la voluntad se exprese en el sentido de desprenderse de derechos derivados de un contrato a favor de una persona que pasa a ocupar la posición de alguna de las partes.

La cesión es total cuando el cesionario ocupa íntegramente la posición contractual del cedente, de suerte que los efectos del contrato cedido se ubican entre el cesionario y el contratante cedido, salvo las reservas que uno y otro hagan ante el cedente.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

La cesión es parcial cuando el cesionario sustituye en la parte jurídico patrimonial convenida con el cedente, aceptada o notificada al contratante cedido. Y la parte cedida comprende, como es obvio, todo lo que se relacione con los efectos jurídicos cedidos –derechos y obligaciones–. Entonces, si el contrato que se cede contiene consecuencias negociales, como por ejemplo otros actos jurídicos estrechamente vinculados, se tiene que admitir que también forman parte de la cesión. El cesionario sustituye al cedente, por tanto, en todo lo que concierne con el objeto del contrato cedido sin prescindencia de aquellos actos que van atados al mismo, entendiéndose, además, que la cesión se predica, si no media reserva en tal sentido, desde el inicio de la relación contractual que se cede de manera que las consecuencias jurídicas de las actuaciones del cedente se trasladan sin más al cesionario. Con mayor razón, cuando el contratante cedido acepta expresamente la cesión, sin que se haga ninguna reserva o limitación sobre el particular.

Reposa en el expediente el original del contrato “*Para el desarrollo de la Manzana I Supermanzana SMI20 de Ciudad Salitre de Santa Fe de Bogotá*⁹” celebrado entre CONAVI y OSPINAS y cuyo objeto fue múltiple. A lo largo de la cláusula octava del contrato principal, se encuentra instrumentado un contrato de gerencia de obra y administración delegada para la construcción de la Torre Conavi. En la cláusula novena del contrato principal se pactó una cláusula compromisoria en los siguientes términos¹⁰:

“NOVENO – COMPROMISO: Las diferencias que se presenten entre las partes por razón de pactado en este documento, durante su ejecución o período de liquidación, serán sometidas a la decisión de un Tribunal de Arbitramento que funcionará en la forma prevista en el Código de Comercio y demás disposiciones vigentes al momento de producirse el fallo, y cumpliendo las normas establecidas por el centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. Los

⁹ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 1 a 9
¹⁰ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 9

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

árbitros deberán ser abogados titulados y emitirán el fallo en derecho.” (las subrayas son del Tribunal)

Para el Tribunal no cabe ninguna duda de que la anterior cláusula compromisoria cobija y abarca la totalidad del contrato principal, incluyendo por supuesto su cláusula octava en la cual se instrumenta el contrato de gerencia de obra y administración delegada para la construcción de la Torre Conavi celebrado entre CONAVI, como contratante, y CONCRETO, como contratista.

El día 26 de mayo de 1995 se celebró entre OSPINAS y CONCRETO un negocio jurídico de sustitución no liberatoria¹¹ de la porción del contrato correspondiente a la administración delegada para la construcción de la Torre Conavi. Dicha sustitución fue expresamente aceptada por CONAVI quien, de paso, y como única reserva expresa, manifestó su intención de no liberar a OSPINAS en relación con el contrato cedido.

El negocio jurídico de sustitución no liberatoria celebrado entre OSPINAS y CONCRETO dispuso en su cláusula segunda que¹²:

“...OSPINAS Y CIA. S.A. sustituye a favor de CON-CRETO INGENIEROS CIVILES S.A. la administración delegada del indicado proyecto, bajo los mismos términos y condiciones señalados en el numeral ‘1’ del punto OCTAVO de dicho contrato, aclarándose, que queda a cargo de OSPINAS Y CIA S.A. la gerencia y supervisión administrativa”.

Para el Tribunal es diáfano que la cesión de la posición contractual de parte de OSPINAS a favor de CONCRETO se contrae al contrato de administración delegada para la construcción de la Torre Conavi, el cual se encuentra contenido en el punto 1 de la cláusula octava del contrato originalmente suscrito entre CONAVI y OSPINAS. Sin embargo, para el Tribunal resulta igualmente diáfano

¹¹ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 11 y 12
¹² Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 11

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCONCRETO S.A.**

que lo cedido abarca o se extiende a los derechos y obligaciones que se relacionan con la ejecución del contrato y, claro está, la cláusula compromisoria forma necesariamente parte de la cesión para las controversias relacionadas con la construcción del edificio. Si, como ya se expresó, la cláusula compromisoria se extiende a todo el contrato, para que la cesión de parte del mismo, la porción correspondiente a la administración delegada, no hubiera incluido a la cláusula compromisoria se hubiera requerido de reserva expresa en tal sentido la cual, en el caso que nos ocupa, según se evidencia de los textos sometidos a consideración del Tribunal, CONCONCRETO no hizo.

A juicio del Tribunal, las consideraciones anteriores resultan más que suficientes para despejar cualquier sombra de duda que pudiera haber surgido en relación con la competencia del Tribunal. Se reitera, en consecuencia, que este Tribunal de Arbitramento es el juez competente para resolver las diferencias que se le han planteado y está, por tanto, habilitado para resolver de fondo sobre las mismas.

LA ACCIÓN DE TUTELA INTERPUESTA EN CONTRA DEL TRIBUNAL

Asumida la competencia por parte de este Tribunal, el 15 de agosto de 2003 los suscritos árbitros fueron notificados por parte del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá, Sala Civil, acerca de la interposición en su contra de una acción de tutela por parte de CONCONCRETO en la cual ésta alegó que, como consecuencia de la declaratoria de competencia por parte del Tribunal de Arbitramento, habían resultado vulnerados sus derechos al debido proceso y al acceso a la justicia.

El día 19 de agosto de 2003 los árbitros dieron respuesta escrita a la acción interpuesta y el día 22 de agosto de 2003 el Tribunal Superior de Bogotá falló resolviendo negar la acción de tutela impetrada por CONCONCRETO argumentando, entre otras cosas que:

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

"Adviértase de entrada que toda decisión judicial goza de presunción de legalidad y acierto, razón por la cual no son cuestionables por la vía de la acción de tutela, excepto cuando se haya incurrido en vía de hecho. Es por ello que para que proceda el amparo Constitucional en el ámbito de las decisiones y actuaciones judiciales, ha de fundarse en el error evidente o falta grosera en que incurre el funcionario, sin que el afectado disponga de otro medio de defensa expedito para alcanzar el desagravio, o que la protección sirva de mecanismo transitorio para evitar un perjuicio de carácter iusfundamental. No, en cambio, puede sustentarse en el descuido procesal de las partes, el desconocimiento de la ley, en la preeminencia de sus criterios con desprecio de los de la contraparte o de los juzgadores, o proponerse la acción para dilatar u obstruir la actuación o el cumplimiento de una decisión, o con el velado propósito de obtener recomendación o consejo del juez de la tutela a fin de utilizarlo como fundamento de peticiones futuras en la actuación judicial denunciada como viciosa, o para que se le reconozca o declare el derecho litigado."

(...)

"En el particular caso planteado, dígase de una vez, la tutela impetrada está llamada al fracaso. En primer lugar, los argumentos que adujo el Tribunal de Arbitramento para mantener la decisión mediante la cual se declaró competente para conocer del asunto, no pueden calificarse como caprichosos. Por el contrario, sus consideraciones aunque breves están fundadas en los documentos allegados con la demanda y en la institución de la cesión de contratos. Con esas apreciaciones de orden probatorio y sustancial el Tribunal formó su criterio para determinar la competencia, criterio que, se comparta o no, de todas manera es serio y por tanto no arbitrario."

CONCONCRETO, dentro del plazo legal, impugnó la decisión del Tribunal Superior, razón por la cual el asunto pasó al conocimiento de la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, la que mediante sentencia del 29 de septiembre de 2003, confirmó en todas su partes la providencia impugnada al concluir que la actuación del Tribunal no había violado derechos fundamentales del accionante.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El expediente correspondiente a la acción de tutela en comento se remitió a la Corte Constitucional el 22 de octubre de 2003, correspondiéndole el número de radicación T813033. Por auto del 12 de noviembre de 2003, la Corte Constitucional resolvió no escogerla para revisión venciendo el término de insistencia el día 6 de noviembre de 2003.

II. CONSIDERACIONES DEL TRIBUNAL

1. ASPECTOS JURÍDICOS ALREDEDOR DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

Entre las formas de locación o arrendamiento que el Código Civil regula se encuentra el de confección de obra material consistente en que una parte se obliga para con otra, por un precio, a realizar una obra material sin que medie subordinación o dependencia. Y si la obra ha de consistir en la construcción, reparación, modificación, conservación de un edificio, o sea de una estructura de materiales durables, adquiere particular relevancia como contrato de empresa. Pero siempre en la línea de la confección de obra.

En el contrato de obra material se tiene en cuenta, como objeto de la prestación debida, el resultado final a cargo del artífice, de acuerdo con las previsiones convencionales y legales.

Como producto de la autonomía de la voluntad, la modalidad de construcción de edificio puede revestirse de especiales caracterizaciones si se acude a identificar la forma de convenirse la prestación a cargo del dueño de la obra: a precio único prefijado, a precio unitario o por administración delegada. Y si bien es cierto que el Código Civil, en el artículo 2060, destaca unas reglas cuando la construcción es a precio único prefijado, entre ellos la excepcional posibilidad de revisarse los precios, también lo es que varias de las reglas de dicho precepto también son de aplicación para todos los contratos de construcción de edificio que se encargan a

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

profesionales de la materia, arquitectos o ingenieros, como establece el artículo 2061.

Entonces, el contrato de construcción de edificio por el sistema de administración delegada, asimismo encaja en las reglas previstas en el ordenamiento privado para el contrato de confección de obra. Entendiéndose que el contrato de construcción por administración delegada surge cuando la prestación a cargo del dueño u ordenador de la obra se satisface con el precio que guarda relación con el valor total o parcial de la obra a que tiene derecho el empresario –porcentaje– y que aquél asume sobre lo invertido (materiales, manos de obra, etc).

Debe decirse, pues, que las prestaciones se regulan por las disposiciones y principios rectores del contrato tipo convenido y, por consiguiente, se aplican de manera preferente.

La regla 3^a del artículo 2060 de Código Civil consagra la responsabilidad de la garantía decenal, a cargo del empresario, en el evento de que perezca o amenace ruina la edificación por vicio de la construcción, o por vicio del suelo que el empresario o las personas empleadas por él hayan debido conocer en razón de su oficio, o por vicios de los materiales, salvo que éstos hayan sido suministrados por el dueño.

Los vicios de construcción determinantes de la ruina de la edificación, provenientes por la mala calidad de los materiales, o de dirección, originados por la defectuosa aplicación de las reglas de la construcción directamente, sirven para ubicar la responsabilidad del artífice; y se presume la culpa del contratista por el comportamiento en la ejecución, pues éste debe garantizar el resultado de que la obra no ha de presentar ninguna clase de imperfecciones. Los vicios del suelo, en cambio, sólo comprometen al contratista en la medida que ha debido conocerlos en razón de su oficio. Es una responsabilidad profesional en cuanto la

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

actividad es desplegada por persona que supone tiene un grado de capacitación y formación suficientes para la realización de la obra encomendada o encargada.

El artículo 2061 del Código Civil hace, como se dijo, extensión de la regla 3^a del artículo 2060 ibídem a la construcción a cargo de un arquitecto o de una persona natural o jurídica que profesionalmente se dedica a las labores de construcción, en cuanto la responsabilidad que aquel precepto le impone por la ruina que padezca o amenace una edificación por los vicios de dirección y de construcción.

Desde ya el Tribunal hace la precisión sobre lo que significa ruina de un edificio: desprendimiento o destrucción parcial o total que experimenta la construcción o los materiales empleados con el desempeño de un papel activo, bien porque se caigan o se desprendan, ora porque se deterioren o dañen.

Y como quiera que el empresario asume el deber de ejecutar la obra en los términos que se convienen, el resultado, de ese modo, debe estar en consonancia con el deber negocial. Por eso, se afirma que la obligación del artífice de una obra es de resultado, y no de medio.

Aun cuando el ordenamiento civil no consagra la figura del interventor, frecuente en los contratos estatales con la connotación de ser independiente del contratante y del contratista y con la responsabilidad propia de la participación, no por ello carece de sentido y alcance en un contrato de obra de linaje privado. En cierta medida, se convierte en un elemento personal del contrato.

Vale decir, el interventor no es parte en el contrato de obra, y su vinculación es con el contratante; sin embargo cumple gestiones que guardan relación, igualmente, con el contratista. De ahí que en el contrato de obra se incorpore o mencione la interventoría para hacerle producir efectos a su labor acorde con lo que se exprese sobre el particular, sin que aparezca como parte en aquel negocio jurídico.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

2. EL CONTRATO DE OBRA Y EL CONTRATO DE MANDATO – MARCO CONCEPTUAL

Como quiera que el apoderado de la parte convocada, en su alegato de conclusión, sostuvo que al contrato de obra, en la modalidad de administración delegada, le son aplicables determinadas normas del mandato, particularmente aquellas que se refieren a la responsabilidad del mandatario en el cumplimiento del encargo cuando sigue las instrucciones impartidas por el mandante, el Tribunal considera pertinente detenerse, de manera breve, en el análisis de esas especies de contratación privada.

Ya se expuso de manera sucinta la identificación del contrato de obra en general, en cuanto los extremos propios: la realización de una obra material y el pago de un precio por el trabajo, y que, en tratándose de la ejecución de la construcción de una edificación –casas, puentes, edificios–, tiene fijado un ámbito de responsabilidad del empresario, en el evento de que amenace ruina o llegue a perecer.

Entre las obligaciones del dueño o comitente está la de colaborar en la ejecución de la obra cuando a ello hubiere lugar. Pero este deber, en principio, no aminora ni libera al artífice de la responsabilidad por los defectos que evidencie la obra, salvo que sean de tal grado de influencia en la imperfecta ejecución que permita pensar que la incumplida colaboración fue causa determinante de la mala ejecución.

Empero, no se cambia o altera la responsabilidad del empresario, derivada de las obligaciones a su cargo, por el simple hecho de que el dueño o comitente se comprometa a colaborar. La obra debe ejecutarse en los términos convenidos, asumiendo aquél, como se dijo, la obligación de resultado: la entrega en la forma prevista y sin que adolezca de defectos o imperfecciones que atenten contra la estabilidad e integridad de la obra. De ese modo, la responsabilidad se radica en

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

cabeza del constructor por el resultado buscado y sólo podría exonerarse si prueba una causa extraña: fuerza mayor o caso fortuito, la intervención de un tercero o la culpa del dueño o contratante. Con mayor razón si el constructor es un profesional en esa específica materia. Y como preceptúa el artículo 2056 del Código Civil: *“Habrá lugar a reclamación de perjuicios, según las reglas generales de los contratos, siempre que por una o por otra parte no se haya ejecutado lo convenido, o se haya retardado su ejecución”*.

El contrato de mandato, como es sabido, es aquel en que una parte le confía a otra la realización de unos o varios negocios por cuenta y riesgo de la primera. Y si el mandato es comercial el objeto es la realización de actos de comercio. De las definiciones surge la diferencia entre el mandato y el contrato de obra: en el primero hay la obligación de realizar actos o negocios fundamentalmente jurídicos, en el segundo la confección de una obra material o inmaterial sin que suponga un acto o negocio.

Por eso, no se puede confundir el contrato de mandato, civil o comercial, con el de confección de obra. Esto significa que estos negocios jurídicos participan de las propias reglas que los caracterizan y gobiernan. Del mismo modo, la responsabilidad que deviene por el incumplimiento de los deberes negociales se rige, por tanto, por los preceptos que la ley contractual establece para cada relación obligatoria.

Si en un contrato se aplica el principio de la obligación de resultado y en otro de medio, no es dable combinar o extender los mismos alcances, salvo que en particulares circunstancias se puedan considerar reglas obligacionales de ambas especies. Por ejemplo, en el primero se aligera a favor de la parte demandante la carga de la prueba en cuanto sólo debe acreditarse que no se logró el resultado convenido, comprometiéndose la responsabilidad de la demandada. Y en el de medio, debe demostrar el que alega el incumplimiento no sólo el hecho dañino sino la culpa de la otra parte y la relación causal entre aquél y ésta.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Como ha dicho la doctrina, son obligaciones de medio aquellas en las cuales el deudor sólo promete diligencia y aptitudes suficientes para que, normalmente y no en forma necesaria, se produzca el resultado apetecido por el acreedor, y las de resultado, aquellas en que el deudor se compromete con el acreedor con una prestación determinada y a procurarle un resultado concreto, a consecuencia de lo cual se entiende que el deudor garantiza la verificación del resultado convenido.

Cuestión distinta es que en un contrato se pacten obligaciones que participan de distintas relaciones obligatorias. Cuando esto acontece se tendrá en cuenta que a las obligaciones se le aplican las reglas de los respectivos contratos sin que con ello se desnaturalice la convención. Siendo así, si la obligación pertinente es de medio, sea cual fuere la denominación que se le diere al negocio jurídico, se accederá a la reglamentación del caso, y si es de resultado, se le imprimirá el mismo criterio rector que la rige.

En este orden de ideas, al contrato de obra no le son aplicables, como criterio básico, las normas del mandato ni viceversa. Uno y otro se rigen por los principios y reglas previstos en el ordenamiento privado. Y el hecho de que el artículo 2144 del Código Civil estipule que los servicios de las profesiones y carreras que supongan largos estudios, o a que esté unida la facultad de representar y obligar a otra persona respecto de terceros, se sujetan a las reglas del mandato, en nada cambia la diferencia entre los dos contratos en comento, pues esta norma lo que persigue es que los servicios de los profesionales que llevan representación se sujeten a las reglas del mandato. Y la realización de obras por profesionales no encaja en esos supuestos.

Tampoco es pertinente tomar normas de un contrato para hacerlas regir a otro por el hecho de que se crea o sostenga que le son aplicables, cuando cada uno de los negocios mantiene su identidad sustancial. Afirmar que las normas del

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

mandato que se relacionan con los actos del mandatario, como la de seguir las instrucciones del mandante, so pena de desviarse de la ejecución, se deben tener en cuenta para el contrato de obra, carece de proyección jurídica para alterar el alcance de las obligaciones del comitente o artífice o para modificar su responsabilidad. Salvo que el contrato incorpore obligaciones propias del mandato.

Son situaciones distintas: el artículo 2157 del Código Civil establece que el mandatario debe ceñirse rigurosamente a los términos del mandato, para significar, en desarrollo del encargo recibido, que al mandatario se le impone una regla de comportamiento acorde con la voluntad del mandante que, de apartarse, lo llevaría al incumplimiento del contrato y, por ende, a responder por los perjuicios causados. Y con todo, si el mandato o los actos que el mandatario deba realizar resultan perniciosos para el mandante, es decir, que de realizarlos, no obstante las instrucciones de éste, lo perjudican, la misma ley civil dispone que el mandatario debe abstenerse de ejecutarlos –artículo 2174 ejusdem–.

En tanto, el empresario profesional en la materia debe ejecutar la construcción de un edificio en los términos previstos en el contrato, pero siempre bajo el entendido que se alcance el resultado buscado, de modo que si amenaza ruina o perece, después de la entrega, responde al dueño de la obra, salvo que acredite la presencia de circunstancias de exoneración señaladas en el artículo 2060 - 3 del Código Civil o cualesquiera otras constitutivas de causa extraña. Además, el contratista debe aportar todos sus conocimientos y experiencias de suerte que debe aconsejar y asesorar al comitente pues no le basta con aducir que en la ejecución ha seguido las instrucciones del dueño en cuanto su obligación supera el criterio de una simple y mecánica ejecución.

3. EL CONTRATO MATERIA DE LA CONTROVERSIAS ARBITRAL

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Aunque el contrato presentado en este debate arbitral combina el objeto, en cuanto se conviene en la gerencia de un proyecto constructivo con la edificación de una Torre de Oficinas, el Tribunal sólo se ocupará de hacer algunas precisiones en derredor de la confección de la obra.

Al Tribunal no le queda duda alguna sobre la índole del contrato aportado, que se ubica en la clase de arrendamiento para la confección de obra material, específicamente de construcción de edificio.

Se podrá pensar que por haberse convenido la construcción de la Torre Conavi por el sistema de administración delegada no tienen aplicación las reglas del contrato de confección de obra en cuanto el contratista se encargó de ejecutar la labor acorde con los recursos económicos suministrados por el dueño. Pero no es así. El contenido prestacional es innegable: la construcción de una edificación y el vínculo jurídico creado gira en derredor de esa relación obligatoria. Claro está, que la modalidad convenida de confección de obra por administración delegada creaba algunos deberes del contratista que encajaban en el contrato de mandato, como lo reconoce la sociedad convocante en su escrito de demanda. Advirtiéndose que esto último no le resta la fuerza sustancial al contrato de construcción de la Torre Conavi y, por ende, a modificar la responsabilidad del constructor como tal por la ejecución de la edificación.

El contrato fue celebrado entre la convocante y OSPINAS, que ésta le sustituyera posteriormente a CONCONCRETO, para los efectos del objeto de la construcción del edificio. La modalidad de pago del precio de la prestación fue la de administración delegada:

"Por el cumplimiento de sus obligaciones el CONTRATISTA recibirá a título de honorarios la suma que resultare menor entre el diez por ciento (10%) del

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

presupuesto definitivo aprobado, o, del diez por ciento (10%) del costo total de la obra presupuestada a la finalización de la construcción del edificio..”¹³

Igualmente, en el contrato de sustitución se estableció que CONCONCRETO asumía el compromiso de llevar adelante, con diligencia y cuidado propios de un constructor experimentado, la obra respectiva y con fundamento en los planos y diseños arquitectónicos elaborados para el efecto.

Y bajo la fórmula de la administración delegada, el contratista se obligó a adelantar la construcción de la obra, con las prestaciones, entre otras:¹⁴

- De revisar los planos y documentos de arquitectura e ingeniería y conocer todos los documentos contratados por la contratante.
- De celebrar los subcontratos necesarios para llevar adelante la construcción y de seleccionar los subcontratistas que se sometan a la consideración del Comité de Obra.
- De ejercer sobre los subcontratistas y las obras correspondientes, la vigilancia necesaria para dar cabal cumplimiento y realización a los planos, documentos y especificaciones.
- De comprar y/o arrendar a nombre del propietario, todos los materiales, elementos y equipos necesarios para el desarrollo del objeto del contrato, en condiciones más favorables en lo referente a calidad, cantidad y precio; de recibir, previa aprobación del interventor, los trabajos de los subcontratistas.

¹³ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 7

¹⁴ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 3 a 5

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

- De rechazar o demoler si fuere el caso, dando aviso al Comité de Obra y al interventor las obras que se ciñieran a los planos y especificaciones o que resultaren defectuosas.
- De ejecutar las obras adicionales y complementarias.
- De suministrar informes de ejecución de obra.
- De circunscribir el objeto y costo del proyecto al presupuesto definitivo, sus especificaciones y modificaciones aprobado por el comité de obra o el contratante.

En el contrato se acordó la creación de un Comité de Obra y se dispuso su integración y su finalidad:

"Para la toma de decisiones que competan al proyecto, se establece la creación de un COMITÉ DE OBRA. A él asistirán como mínimo un (1) representante del CONTRATANTE, el INTERVENTOR, un (1) representante del CONTRATISTA, el residente técnico, el residente administrativo y los invitados que en cada caso y respecto de cada reunión se consideren necesarios. Este COMITÉ DE OBRA tendrá como finalidad analizar y decidir sobre aspectos relacionados directamente con la realización de las obras de construcción del EDIFICIO, teniendo en cuenta que sus decisiones se ajusten a las condiciones presupuestales y técnicas del proyecto. De todas maneras, las decisiones que adopte el COMITÉ DE OBRAS no relevarán de las responsabilidades propias del CONTRATISTA, quien podrá separarse de ellas siempre que la conveniencia del proyecto lo requiera. Este comité de obra se reunirá por lo menos semanalmente y de sus determinaciones se dejará constancia en el libro dispuesto para tal efecto..."¹⁵

Asimismo, el contratante se obligó básicamente a: pagar los honorarios pactados; abstenerse de dar órdenes directas al contratista y sólo dirigirlas por intermedio

¹⁵ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 6

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

del Interventor; colaborar en todo lo que le corresponde para el adelantamiento oportuno de los trabajos; suministrar los fondos necesarios para atender los gastos de la obra; entregar oportunamente al contratista los documentos para atender las solicitudes y registros requeridos y para la celebración de los demás contratos que atañan al proyecto.¹⁶

El contratista declaró conocer todas las especificaciones, planos y demás estudios relacionados con el proyecto, así como la localización del terreno, sus condiciones físicas, sus vías de acceso.¹⁷

En la cláusula 10 se pactó:

“La CONTRATANTE ejercerá la supervisión técnica, económica y administrativa de la ejecución del contrato, por medio de un INTERVENTOR, cuyas actuaciones no exoneran de responsabilidad al CONTRATISTA respecto de las obligaciones que corran a su cargo...”¹⁸

Es decir, el contratante le dejó al interventor que ejerciera la labor de supervisión en los aspectos técnicos, económicos y administrativos del contrato, o sea lo supliera en esos precisos puntos, pero con la advertencia expresa plasmada en el contrato, se reitera, de que la actuación del interventor no exoneraba de responsabilidad al contratista en relación con sus deberes. Y esto no es más que una consecuencia obvia de la responsabilidad que asume el contratista por la construcción de edificio; el contratante, salvo estipulación expresa en contrario, mantiene la facultad de ejercer la supervisión en esos aspectos sin comprometer o aliviar la responsabilidad del contratista.

En lo que concierne, consecuentemente, con el objeto de la construcción de la Torre de Oficinas No. 1 (la Torre Conavi), están definidas las obligaciones de las

¹⁶ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 7

¹⁷ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 8

¹⁸ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 8

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

partes que, con las previsiones legales, se convirtieron en las reglas del contrato. Los contratantes, entonces, sujetaron el negocio jurídico, dentro del principio de la autonomía de la voluntad, a las estipulaciones pactadas y a las reglas y principios del tipo de contrato convenido.

4. EL CONTRATO CON MEXALFOM

Como estaba previsto en el negocio jurídico celebrado entre CONAVI y OSPINAS, CONCONCRETO, como administrador delegado, contrató con MEXALFOM el suministro e instalación de la fachada de granito para el Edificio Conavi. Y OSPINAS se encargó de elaborar los términos de referencia del contrato relacionado con la fachada.

Para el análisis del contrato de suministro e instalación de la fachada de granito para la Torre de Oficinas No. 1 del Centro Empresarial Metropolitano, después conocida como Torre Conavi, convenido entre CONCONCRETO y MEXALFOM, se tomó el documento aportado por la convocante e identificado en su escrito de demanda como la “*copia del contrato de suministro e instalación de la fachada suscrito por CONCONCRETO y MEXALFOM*”¹⁹ el cual, a pesar de no estar suscrito por las partes, es tomado por el Tribunal como una copia que refleja fielmente los términos de dicho negocio jurídico como quiera que el mismo no fue objetado por la convocada.

Del contrato de suministro e instalación de la fachada de la Torre Conavi convenido entre CONCONCRETO y MEXALFOM el 1º de abril de 1995, adjudicado por el Comité de Obra por sugerencia de la gerencia del proyecto, se destaca: el contratista (MEXALFOM) se obligaba para con el contratante (CONCONCRETO) al suministro e instalación de fachada de granito para la

¹⁹ Cdo. Principal No. 1 – Folio 32

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Torre No. 1, con las especificaciones allí señaladas y con las prestaciones específicas, entre otras²⁰:

- De fabricar la fachada granito con las especificaciones convenidas y con los dibujos técnicos aprobados por el contratante, proveyendo todos los materiales, mano de obra, suministros e imprevistos.
- De entregar, en el plazo pactado, la fachada granito a satisfacción del contratante y la Interventoría.
- De realizar los trabajos con absoluta autonomía técnica y administrativa.
- De reparar por su cuenta cualquier obra defectuosa que a juicio del contratante haya quedado mal ejecutada.
- De ejecutar las pruebas que certifiquen que el suministro e instalación de la fachada cumple con las especificaciones acordadas.
- De establecer un sistema de calidad debidamente documentado que permita tener control de los factores técnicos, administrativos y humanos que afecten la calidad de la obra junto con la elaboración de un manual de calidad.

Por su parte, CONCONCRETO se comprometió para con MEXALFOM, entre otras cosas, a efectuar los pagos al contratista por el sistema precios unitarios fijos y a entregar las obras civiles en un estado adecuado para cumplir con el objeto del contrato y, específicamente, entregar las superficies planas plomadas y niveladas, los antepechos nivelados y las superficies en mampostería confinadas.

²⁰ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 64 a 71

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

En la ejecución del contrato, MEXALFOM incumplió con sus plazos de entrega, lo que llevó a la terminación anticipada del mismo lo cual se refleja en el acta final de liquidación del 23 de octubre de 1996²¹ y en el contrato de transacción suscrito entre contratante y contratista el 2 de diciembre de 1996²².

Una vez el contrato entre MEXALFOM y CONCONCRETO se dio por terminado de manera anticipada, CONCONCRETO asumió la ejecución directa de la instalación, a partir del estado en que se encontraba. Lo anterior se colige de los testimonios aportados al proceso y, particularmente, del testimonio del Ingeniero Mario Eugenio Villegas quien, para la época de instalación de la fachada, se desempeñaba como gerente comercial de la sucursal de CONCONCRETO en la ciudad de Bogotá y, en tal condición, asumió la dirección del proyecto de construcción de la Torre Conavi. Dijo el ingeniero Villegas en su declaración²³:

"Dr. Gamboa: ¿Recuerda con quién se hizo ese contrato para la colocación de las fachadas?

Sr. Villegas: Las torres de Conavi particularmente se contrató con una firma mexicana Mexalfom que durante la ejecución del contrato esa firma quebró y prácticamente terminamos administrando directamente la obra, la ejecución del trabajo.

Dr. Gamboa: ¿Cuando esa firma mexicana quebró, como dice usted, en qué estado o qué proporción de adelanto estaba la colocación de la fachada?

Sr. Villegas: Estaba muy adelantado el tema de anclajes, la colocación de las placas de granito estaban en un porcentaje bajo del orden de un 20% y ya tenía unos atrasos importantes con el cronograma del proyecto y con los compromisos de entrega que había con Conavi; entonces había mucha presión de que Conavi tenía ya programado su traslado con esas fechas y teníamos unos retrasos importantes que había que recuperar.

²¹ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 82 a 84

²² Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 85 a 88

²³ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.853 y 1.854

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Dr Gamboa: Usted dice que ya estaban colocados los anclajes en la estructura de la torre y estaba empezando la colocación de las lozas (sic) y que en ese estado fue que se retiró o retiraron a los mexicanos, quiere eso decir que la situación y la ubicación y el estado de los anclajes estaba a la vista y que Concreto podía verlos y apreciarlos o pudo hacerlos cuando ya tomó a su cargo en pleno?

Sr. Villegas: Obviamente tanto el constructor como la interventoría en su momento iban revisando la ejecución de los trabajos y mirando la calidad de los anclajes, había los ensayos especificados de extracción y ese tipo de cosas, o sea se venía cumpliendo con el debido control de calidad.

Yo creo enfatizar un tema que me parece importante para este Tribunal. En ese momento año 96 y 97, el tema de estas fachadas ancladas era nuevo en la industria, no había muchas opciones de anclaje. Hoy en día el tema se ha desarrollado bastante, hoy en día hay muchas opciones y soluciones a ese tipo de anclajes que en su momento no existían en el mercado, por lo menos en Colombia, pero el control de calidad que debía hacer tanto el constructor como la interventoría y cuando se autorizaba colocar las placas era porque se había verificado la calidad del anclaje.”

Concluye, entonces, el Tribunal que una parte de la instalación de la fachada, la mayor parte de la instalación de los anclajes y aproximadamente el 20% de la fijación de las losas, la cumplió MEXALFOM bajo el contrato que se estudia en este acápite y el resto de la instalación la ejecutó directamente CONCRETO bajo el amparo del contrato de construcción por el sistema de administración delegada objeto de la presente controversia arbitral.

5. EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA ENTRE CONAVI Y JUAN B. GÓMEZ Y CIA.

Como ya se hizo mención, acorde con el pluricitado contrato de CONAVI con OSPINAS, luego sustituida, en lo que concierne a la administración delegada, por CONCRETO, CONAVI ejercería la supervisión técnica, económica y administrativa de la ejecución del contrato por medio de un Interventor, aclarando

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

que la actuación de dicho Interventor no exoneraría de responsabilidad al contratista respecto de las obligaciones a su cargo.

En desarrollo de lo anterior, CONAVI celebró en el mes de junio de 1994 un contrato de interventoría con JUAN B. GÓMEZ Y CIA. mediante el cual este último se comprometió a²⁴: “... efectuar la *Interventoría Técnica, Administrativa y Contable, Controles de Costos y Programas de la Construcción respecto de la obra denominada Edificio ‘CONAVI’...*” comprometiéndose específicamente, entre otras, a:

- Autorizar y dar el visto bueno a todos los subcontratos para las distintas partes de la obra.
- Vigilar permanentemente que todos los detalles de la construcción se ejecuten de acuerdo a los planos, las especificaciones, normas de calidad y economía acordadas previamente y adecuarlos a la obra, con facultades para rechazar la obra o parte de la misma por razón de los materiales usados o por la forma de ejecución.
- Vigilar permanentemente la compra de los materiales de construcción.
- Tomar las muestras que estime convenientes de los materiales que se deben usar en la obra, someterlos a exámenes de laboratorio y efectuar las pruebas necesarias para comprobar la calidad o resistencia de las obras.
- Notificar por escrito al contratante o a los constructores de cualquier irregularidad que se descubra en la construcción, bien sea por los materiales empleados, por la forma de ejecución de la obra o por el personal que se ocupe de la misma.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

- Dar el visto bueno a las obras ejecutadas en desarrollo de los distintos subcontratos, antes de la liquidación de los mismos.
- Visitar la obra para mantener un contacto permanente con el desarrollo de la identificación y participar personalmente en los comités de obra.
- Hacer recibo total y parcial de la obra.

Por la prestación de los servicios pactados, CONAVI se comprometió a pagar al Interventor el 2.5% del presupuesto inicial de la obra.

De esta forma, en ejercicio de la autonomía propia del derecho privado, CONAVI y JUAN B. GOMEZ Y CIA. fijaron el alcance de las obligaciones del Interventor y la remuneración por su cumplimiento.

6. MATERIAL PROBATORIO SOBRE LAS FALLAS EN LA FACHADA DEL EDIFICIO CONAVI

Como se sabe, el aspecto central de la pretensión indemnizatoria gira en torno de las fallas presentadas en la fachada, ventilada y adherida, de la Torre Conavi, que produjeron el desprendimiento de placas o piezas en la misma.

Sin entrar en este momento a dilucidar la responsabilidad por los daños causados con ocasión de la caída de las losas de la fachada, el Tribunal concluye que, ciertamente, tuvo ocurrencia ese hecho demostrativo de fallas en la construcción del edificio, entendido éste como un punto que concierne con la ejecución de la obra y que llevó al contratante a la reparación de la fachada.

²⁴ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 13

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

La parte convocada admite de manera general en la contestación de la demanda el desprendimiento de placas de la fachada de la Torre Conavi²⁵; en la contestación al hecho vigésimo tercero dice²⁶:

"CONCONCRETO admite que hubo algunas fallas constructivas en la fachada, las cuales, al parecer, son la causa del desprendimiento de las placas. La entidad de esas fallas y la forma razonable de corregirlas son asuntos que están pendientes de una evaluación técnica." Y al responder el hecho vigésimo quinto de la demanda afirma: "Se admite, nuevamente, que en el edificio Conavi se ha presentado el desprendimiento y caída de piezas y que ello ha sucedido tanto en la fachada ventilada como de la adherida..."

Pero este Tribunal advierte que CONCONCRETO había admitido en múltiples oportunidades la ocurrencia de fallas en la fachada de la Torre Conavi. En comunicación del 14 de agosto de 1996 CONCONCRETO acepta a CONAVI la ocurrencia del desprendimiento de una placa de la fachada. En comunicación del 15 de agosto de 1996 CONCONCRETO informó a MEXALFOM que: "Recordemos que uno de sus argumentos en el proceso de negociación y antes de la firma del contrato, se fundamentó en la versatilidad de los anclajes, para efectos de prevenir posibles desplomes como efectivamente sucedió..."²⁷; en comunicación del 13 de marzo de 1997, CONCONCRETO informa a MEXALFOM que: "...algunos de los dinteles colocados se han soltado como producto de una mala instalación de los pernos de soporte..."²⁸; en comunicación del 4 de febrero de 2002 CONCONCRETO manifiesta a CONAVI que: "...actualmente la fachada presenta problemas con placas colgadas que están suelta y con las placas estampadas que se han desprendido pero no conocemos cual o cuales son las causas de ellos..."²⁹; en informe de abril de 2002 preparado por CONCONCRETO con el fin de investigar la situación de las fachadas ventilada y adherida de la Torre Conavi, determinar su estabilidad y formular las soluciones que se

²⁵ Cdo. Principal No. 1 – Folio 108

²⁶ Cdo. Principal No. 1 – Folio 108

²⁷ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 92

²⁸ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 165

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

consideren pertinentes, enviado a CONAVI mediante comunicación remisoria del 12 de abril de 2002³⁰, CONCONCRETO afirma que “...hasta la fecha de este informe se ha desprendido una sola losa de la fachada ventilada (en total en estas fachadas hay 7.047 lasas) y alrededor de quince (15) lasas de las fachadas adheridas (en estas fachadas hay alrededor de 18.344 lasas).”³¹

Por su parte el doctor Juan Luis Aristizábal Vélez, representante legal de la parte convocada, en el interrogatorio de parte, a la pregunta de si conocía como se desarrolló la ejecución de la Torre Conavi, afirmó³²:

“Yo estoy vinculado a CONCONCRETO S.A., desde hace tres años. No participaba en la parte administrativa de CONCONCRETO durante la construcción del proyecto. Meses atrás, cuando ocurrió la reclamación de CONAVI, me enteré de toda la información a través de los técnicos que participaron en el proyecto, y obviamente de las personas que han estado coordinando este proyecto en las diferentes instancias. Yo me enteré inicialmente porque CONAVI hizo una solicitud a diferentes constructores preguntando quienes querían participar en el proceso de reparación de la fachada del edificio. A partir de este momento casi todo ha sido una recopilación de información que me ha dado las personas que participaron directamente en la construcción, o algunas personas que han participado de los estudios posteriores, desde el punto de vista jurídico, desde el punto de vista técnico y algunas otras apreciaciones que se han hecho al respecto. Básicamente lo que yo conozco es que CONAVI hizo una solicitud para reparación de la fachada de diferentes constructores, CONCONCRETO presentó una carta aduciendo que no podía o no tenía la información suficiente para reparar dicha fachada. Después de esto tuvimos distintas conversaciones con CONAVI. En una de ellas participé yo directamente, en otras participaron otros funcionarios de CONCONCRETO. Durante todas estas conversaciones se intentó allegar (sic) a un acuerdo sobre el mecanismo para reparar la fachada. Yo no tengo detalles técnicos de todas las conversaciones que hubo con CONAVI. Sin embargo sé que CONCONCRETO realizó un estudio exhaustivo. Obviamente hubo estudios de terceros, todos

²⁹ Cdo. de Pruebas No. 2 – Folio 624

³⁰ Cdo. de Pruebas No. 2 – Folio 611

³¹ Cdo. de Pruebas No. 2 – Folios 599 a 610

³² Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.169 a 2.171

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

intentando diagnosticar las causas de las deficiencias que había en la fachada y/o las soluciones a los problemas. En el caso nuestro obviamente nosotros solamente pensamos que nuestro estudio es el más apropiado. Se le hizo un trabajo muy exhaustivo con un recuerdo de todos los acontecimientos que allí sucedieron durante la fase de construcción del proyecto, y pensamos que realmente la solución propuesta por nosotros era la solución adecuada para la reparación de la fachada. Nosotros propusimos hacer una intervención parcial de la fachada para detectar todas las fallas que había allí y corregirlas, y seguimos convencidos de que la solución al problema era una intervención parcial. Tengo conocimiento de que ya la fachada se reparó.”

Ese expreso reconocimiento por la convocada sería suficiente para admitir que la fachada de la Torre Conavi, cuya construcción asumió CONCONCRETO por el sistema de administración delegada, adoleció de fallas que ocasionaron el desprendimiento de losas o placas colocadas sobre dicha fachada. Sin embargo, el Tribunal encuentra que existen otros elementos probatorios que corroboran la ocurrencia de las fallas en la fachada del Edificio Conavi.

En el dictamen pericial, el ingeniero Luis Germán Londoño V., deja claramente consignado lo ocurrido en la Torre Conavi afirmando que³³:

“Luego de revisar la información disponible y que se relaciona al final de este informe se puede afirmar que los desprendimientos de placas de diferentes áreas y aún elementos interiores fueron consecuencia de una cadena de deficiencias en la especificación de procedimientos constructivos, irregularidades en los procesos de anclajes de fijación y de soportes de placas sumado a vacíos en los controles de calidad de ejecución...”

Asimismo, en parte del dictamen³⁴ se refiere a la caída de las placas de la fachada, con base en informes, estudios, actas consultados por el perito, y en los cuales se hace mención a los problemas de la fachada del Edificio Conavi.

³³ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.987

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

En actas del Comité de Obra se hace mención particular al hecho del desprendimiento de las placas adheridas de la fachada (acta No. 114 del 19 de junio de 1996)³⁵ y a un informe de Sika relacionado con el problema del desprendimiento (acta No. 116 del 3 de julio de 1996)³⁶.

Ahora bien, son innumerables las comunicaciones generadas por CONAVI en las que se hace mención a los daños en la fachada por desprendimiento de las placas. Baste mencionar la del 13 de agosto de 1996³⁷, 5 de marzo de 1997³⁸, 20 de marzo de 1997³⁹ y 23 de julio de 1997⁴⁰ todas ellas dirigidas a CONCRETO.

Por su parte, el Administrador del CEM, Centro Empresarial Metropolitano, al cual pertenece la Torre Conavi, mediante comunicaciones del 21 de julio de 1997⁴¹, 8 de octubre de 1997⁴² y 23 de enero de 2002, vía email⁴³, da cuenta de los daños presentados en la Torre Conavi.

Asimismo, la evidencia del acaecimiento de daños en la fachada se aprecia en el procedimiento de reclamación ante COLSEGUROS⁴⁴, incluidas las comunicaciones de reclamación a la compañía de seguros, las comunicaciones del ajustador, la comunicación del propietario del vehículo afectado con el desprendimiento de una losa y el comprobante de pago del siniestro.

Los testimonios igualmente son contestes sobre la presencia de fallas en construcción de la fachada de la Torre Conavi. Vale destacar los rendidos por

³⁴ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.988 a 1.990

³⁵ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 122 a 127

³⁶ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 132 a 134

³⁷ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 161

³⁸ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 163 y 164

³⁹ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 167

⁴⁰ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 168

⁴¹ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 169

⁴² Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 169 y 170

⁴³ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 175

⁴⁴ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 182 a 203

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Sergio Arango Mejía, interventor de la obra de reconstrucción de la fachada, quien afirmó⁴⁵:

"Dr. TAMAYO: En los estudios personalmente elaborados por usted o por otros especialistas se pudo detectar alguna falla en la construcción o diseño de la fachada del edificio de Conavi?"

Sr. ARANGO: Lo primero que nos preguntó a nosotros el cliente era si los trabajos que se iban a emprender estaban bien concebidos o no.

Dr. TAMAYO: El cliente quien?

Sr. ARANGO: Conavi nos solicitó verificar el estado de la fachada y verificar el alcance de los trabajos que había de ejecutar. Yo como representante de Convel de forma sistemática empecé de forma sistemática a mirar los síntomas de deterioro que tenía la fachada y se empezaron a analizar uno a uno, desde los más evidentes, por ejemplo, que habían soportes metálicos oxidados, que habían piedras que se habían caído porque el material de pego con que se habían colocado las piedras había fallado, síntomas que uno en principio no sabía que tan graves o que tan superficiales podían ser.

(...)

Esa pega epóxica en algunos casos falló y las piedras se desprendieron, pero digamos que ese fue un síntoma de la gravedad que podría suceder en el tiempo, entonces digamos ese sólo hecho ameritaba la reparación de la fachada, porque era evidente que había algo que no había sido técnicamente manejado, que podría traer como consecuencia un accidente grave."

Por Juan B. Gómez, interventor de la instalación inicial de la fachada, quien afirmó⁴⁶:

"Dr. BONVENTO: Pero supo que después hubo problemas?"

⁴⁵ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1791 a 1.793

⁴⁶ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.838

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

Sr. GOMEZ: Supe que después hubo problemas, yo me puse en contacto con Conavi y Conavi se puso en contacto conmigo a diferentes niveles y estuve en dos reuniones en las cuales expresé mi criterio de cómo veía yo la ejecución y el problema.

Dr. MADRIÑAN: Por qué no nos cuenta eso para no hacer tanta pregunta, cómo fue ese proceso de información?

Sr. GOMEZ: Ese proceso de información, cuando se cayó una loza (sic), yo transito eventualmente por la 26, entonces vi un cuadro negro entonces se cayó una loza (sic), me puse en contacto con alguien de la parte de construcción de Conavi y me dijeron sí, se cayó una loza (sic). Más adelante me invitaron a una reunión fuimos y efectivamente esa loza (sic) había sido remendada y por esa razón falló. Habían encaminado para ese momento, todos los soportes y encontraron que había algunos soportes, unos pocos soportes que presentaban oxidación, esos fueron dos elementos metálicos o bien de acero inoxidable o bien con tratamiento de galvanización para evitar la oxidación.

(...)"

Por Germán E. Melgarejo Corredor, administrador de la Torre Conavi, quien afirmó:⁴⁷

“..cuando ingresé el 4 de diciembre/2001 encontré la torre Conavi envuelta, cubierta, protegida con una malla tipo colisombra color verde para evitar que las lozas (sic) que estaban en mal estado de adherencia a la fachada, se cayeran y pudiera causar de pronto algún problema como fue lo que causó la primera loza (sic) que se cayó, por eso se tomó la determinación en su momento con el antiguo administrador, Diego López, también administrador de Sodexo, fue cuando se tomó la decisión.

Yo recibí el edificio completamente enmallado y velaba por la parte de seguridad, salud ocupacional, ver las personas que tenían que trabajar en todos lo de la

⁴⁷

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.912

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

fachada, ya sean contratistas que las repararon, ya sean las personas que reparaban la malla, etc., era básicamente mi función principal.”

Por Gabriel Santamaría, director de negocios de CONCONCRETO quien afirmó:⁴⁸

“PREGUNTADO: Doctor Gabriel, cuéntenos lo que usted sepa en relación con los estudios y con los análisis que CONCONCRETO hizo o que tuvo oportunidad de verificar sobre los daños originados en la fachada del edificio de CONAVI.

CONTESTO: La historia es muy larga pero voy a centrarme exactamente en lo que usted me pide, a hablar de los daños. A final del año 2001 nos contactó CONAVI, primero para invitarnos a una licitación, un concurso privado para la reparación de la fachada del edificio. Simplemente llegó una invitación a CONCONCRETO y uno de los ingenieros que atiende gestión comercial en Bogotá fue a una visita corta, un par de horas a ver el proyecto y ese mismo ingeniero le respondió a CONAVI que CONCONCRETO no tenía interés en participar en el concurso porque la fachada tenía unos problemas complicados y él no sabía las causas de esos problemas, y le estaban prácticamente pidiendo a CONCONCRETO que hiciera las reparaciones y asumiera unas responsabilidades. No estoy seguro de que esa persona tuviera el conocimiento exacto de que CONCONCRETO había construido la fachada, y contestó una carta en la que dice que esa fachada tiene muchos problemas y CONCONCRETO no la puede reparar. No sé si esa invitación de CONAVI fue una invitación abierta a que CONCONCRETO presentara una oferta, o fue una invitación a que diéramos una respuesta que más adelante serviría para hacerle una reclamación a CONCONCRETO. De ahí para atrás sucedieron algunas cosas que vale la pena mencionar también: CONAVI contrató un estudio con Integral para determinar qué era lo que estaba pasando en la fachada; ese estudio prácticamente fue una fotografía con explicaciones que hizo CONAVI, hizo un inventario de todas las placas de la fachada y una por una dijo en qué estado se encontraba, pero no profundizó las causas ni en la manera en que se debía reparar, ni en los posibles riesgos que había, simplemente hizo un inventario, dijo: ‘Esta placa está fisurada, esta está buena’, hizo un estudio estadístico; posteriormente contrató con Convel otro concepto, Convel fue un poco más allá y

⁴⁸

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.140 a 2.143

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

dijo que la fachada tenía algunos problemas; en ese primer concepto Convel no sé que tanto haya estudiado, no estuvo exactamente sintonizado en la totalidad del problema, dijo: ‘que las platinas, que eran muy largas y que trabajaban en voladizo, y que por trabajar en voladizo se podían caer las placas’, lo cual no es exactamente cierto; el hecho es que con base en esos dos conceptos hicieron la invitación que se respondió así. También hay otro hecho que vale la pena mencionar y es que a pesar de haber sido CONCRETO el constructor, nunca se le pidió: ‘Vea, hay este problema ¿usted por qué no conceptúa que hay? Recomiéndeme sobre la solución’. No. Se había solucionado algunos casitos de placas desprendidas, se desprendió una sola placa de las que estaban colgadas y de las placas más pequeñas algunas, no muchas, pero fue una sola de las placas colgadas. Se repararon siempre, se atendieron las posventas, pero CONAVI, sin contar con CONCRETO como constructor, contrató esos conceptos –no tenía que hacerlo–, pero acto seguido acudió a la compañía de seguros, a Colseguros, e hizo efectiva la póliza de estabilidad de la obra, póliza que había expedido Colseguros para Mexalfom. CONAVI solicitó el dinero, recibió el dinero, y ni siquiera le contó a CONCRETO que había hecho eso, y nosotros en ese momento yo pienso que éramos parte interesada y deberíamos haber sido al menos consultados. Vuelvo a las causas del problema: esa placa que se cayó fue una placa a la que se le desprendió un cascarón cerca del anclaje y se cayó. Fue esa sola placa. Había otras placas que estaban desniveladas y que estaban recostadas sobre las placas vecinas. Había alguna placa de la hilera superior y era visible desde la terraza que estaba amarrada con un alambre, y esa situación le dio a CONAVI tranquilidad y nos dijo: ‘Yo quiero que reparemos esta fachada’. Nosotros le respondimos al doctor Juan Isaza a principios del año 2002 que considerábamos lo más prudente hacer un diagnóstico de que era lo que estaba pasando, porque entendíamos que el problema estaba ahí, que podía ser relativamente complejo y que solamente con el análisis de las placas que se habían caído o de unas placas que retiraron ellos después, o con el concepto de Convel, o con el concepto de Integral, nosotros no podríamos tener ninguna conclusión bien fundamentada como para recomendar un sistema de reparación de la fachada...’

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

Y por María Victoria Jiménez Loaiza, funcionaria de INTEGRAL y coordinadora del trabajo de inspección de la fachada de la Torre Conavi, quien afirmó:⁴⁹

"INTERROGA EL APODERADO DE LA PARTE CONVOCANTE. PREGUNTADA: Para el momento en que ustedes hicieron ese primer análisis, ¿pudieron detectar si era necesario bajar la totalidad de las placas para verificar el estado de cada una de ellas?. CONTESTO: En el informe que nosotros entregamos están identificadas las losas que en su momento estaban flojas o que presentaron alguna deficiencia del tipo de anclaje, había unas por falta de epóxico, otras porque no tenían las tuercas, otras porque las placas tenían unas ranuras amplias las cuales no fueron llenadas con epóxico. Pero para decir la totalidad, nos hubiera tocado hacer todo el desmonte, pero si se recomendó una intervención inmediata porque durante el proceso en que nosotros estábamos de la inspección nos empezaron a caer muchas losas, se empezaron a caer losas, inclusive nos tocó hacer un acordonamiento de la zona. Nosotros hicimos un retiro –porque ya era inminente el peligro– de doscientas sesenta y seis placas. Eso está identificado las fachadas y cuáles placas se quitaron.

Se hace mención, también, a los estudios de INTEGRAL⁵⁰, INDISA⁵¹ y CONVEL⁵², a los que el Tribunal se referirá en detalle en acápite posterior, y en los que se evidencia, sin lugar a duda, el acaecimiento de daños en la fachada de la Torre Conavi por el desprendimiento de losas. Y, por último, es abundante el material fotográfico incorporado al expediente que le da al Tribunal certeza sobre la ocurrencia de los mencionados daños en la fachada de la edificación.

En conclusión, las fallas en la fachada del Edificio Conavi están demostradas al evidenciarse el desprendimiento o caída de placas de la misma.

7. LAS CAUSAS DE LAS FALLAS EN LA FACHADA DE LA TORRE CONAVI

⁴⁹ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.205 a 2.206

⁵⁰ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 204 a 377

⁵¹ Cdo. de Pruebas No. 4 – Folios 1.566 a 1.631

⁵² Cdo. de Pruebas No. 4 – Folios 1.393 a 1425

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Establecido y reconocido precedentemente, como resultado de la construcción de la fachada de la Torre Conavi, que en ésta se presentaron fallas que originaron el desprendimiento de placas, corresponde al Tribunal, para procurar coherencia en el laudo, identificar las causas de las fallas y, sin vacilación, se apoya en el dictamen pericial rendido por el ingeniero Luis Germán Londoño V.⁵³, que en la parte pertinente a la pregunta que se le formuló al experto sobre el particular, se aprecia:

"La causa más probable de la falla de la fachada el edificio de CONAVI en Bogotá, fue la muy pobre instalación de la misma, incluyendo la técnica de perforar el concreto, la fijación de los soportes, el uso indebido de elementos prohibidos y de baja calidad, la pésima preparación de las placas y la casi total falta de control de calidad a los materiales y a la técnica de instalación. Todo lo anterior agravado por el hecho de la falta de un diseño probado y estandarizado."⁵⁴

La contundente apreciación inicial del perito sobre la causa de los desprendimientos en las placas de la fachada de la Torre Conavi, es ratificada en varios pasajes del dictamen:

"Luego de revisar la información disponible y que se relaciona al final del informe se puede afirmar que los desprendimientos de placas de diferentes áreas de las fachadas exteriores y aún en elementos interiores fueron la consecuencia de una cadena de deficiencias en la especificación de procedimientos constructivos, irregularidades en los procesos de anclajes de fijación y de soportes de placas sumado a vacíos en los controles de calidad de ejecución"⁵⁵

(...)

⁵³ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.982 a 2.136

⁵⁴ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.984

⁵⁵ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.987

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

“En general se encontró que el sistema dispuesto para trasladar las cargas de las placas de granito de la fachada no está en condiciones de garantizar la estabilidad del acabado ante las acciones gravitatoria, de viento, de sismos e impactos.”⁵⁶

(...)

“Como se puede evidenciar en todos los reportes de evaluación aportados, se señala como uno de los factores más importantes para decidir la intervención de la fachada en su conjunto, la muy deficiente elaboración de las ranuras para alojar las uñas de sujeción de las placas a los anclajes de la fachada.

Por razones de cronograma de obra, el material debió ser importado sin el proceso de cuadreado y maquinado previsto en las especificaciones.

Luego de contar con el granito disponible en plaza se procedió a ranurar con pulidora manual obviando el requisito fundamental que exige su ejecución por medios mecánicos en vía húmeda para garantizar la precisión necesaria y no lesionar las zonas aledañas a la ranura al haberse generado un plano de debilidad.

Este procedimiento condujo a una gran heterogeneidad en dimensiones de las ranuras y deterioro físico a las placas.”⁵⁷

(...)

“En relación con las inspecciones realizadas sobre elementos de anclaje, se hallaron no conformidades con diferentes grados de incidencia en el comportamiento inadecuado de la fachada en el corto, mediano y largo plazo.

Tal es el caso del uso indebido de tornillería de fijación de la articulación que sostiene las losas.

Ya se tenían en el momento de las primeras inspecciones evidencias de corrosión por efecto de par galvánico. Esto se constató al observar los elementos oxidados.

⁵⁶

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.990

⁵⁷

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.993 y 1.994

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

*Aún en aquellos elementos en los que no se presenta oxidación aparente, se estaba iniciando el proceso previo de oxidación ferrosa, con presencia de óxido de zinc.*⁵⁸

(...)

"Por otra parte se puso en evidencia que no se utilizaron en todos los casos pernos de soporte de acuerdo con dada requerimiento como haber encontrado pernos de cuña usados en soportes de mampostería y viceversa. Estos casos se encontraron de manera puntual.

*Se tienen manifestaciones de los fabricantes de los pernos en el sentido de no ser aptos para su uso en exteriores como es el caso de las fachadas de la torre Conavi.*⁵⁹

(...)

*"Debe tenerse especial atención al hecho de que se realizó una soldadura en caliente sobre elementos de la cercha metálica para fijar en ella soportes para las placas de fachada. Esta es una práctica totalmente inaceptable por las serias repercusiones que su ejecución no controlada provoca sobre tal estructura."*⁶⁰

(...)

"Sin embargo queda en evidencia que la construcción original de las cerchas presentaban una deficiencia sustancial en su apoyo –obtenido sobre una pieza de madera que no garantiza la condición de vinculación a la estructura principal y que por su naturaleza entrará en un proceso de pudrición temprano– con las obvias consecuencias sobre las placas de granito de acabado de la fachada.

La firma asesora P&D recomendó intervenir las estructuras metálicas que dan soporte a las placas de granito en la zona. Se requirió de un aumento importante

⁵⁸ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.994 y 1.995

⁵⁹ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1996

⁶⁰ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.008

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

en la rigidez del elemento de soporte para evitar comportamientos desfavorables como pieza de soporte de fachada.

La Firma Granitos y Mármoles y su división de montaje Instagramar destacaron el efecto desfavorable de la totalidad de la fachada por no contar con juntas de dilatación que permitan absorber entre placas las condiciones de asentamientos de la estructura y movimiento de las placas por causas externas como sismo y viento.⁶¹

(...)

"HALLES INTERIORES – AGENCIA – ESCALERAS.

En la fachada interior de los halles de ascensores del edificio y en las áreas de la Agencia, la causa fundamental del mal comportamiento de las piedras de encaje fue la deficiencia en la calidad de la aplicación de los materiales adherentes de las placas.

Allí se presentaron eventos de desprendimientos de algunas placas sin que mediara ninguna acción externa sobre la misma.

A modo de ejemplo se describen las estadísticas de los hallazgos en el hall del décimo piso:

<i>Total de placas inspeccionadas</i>	=536	=100%
<i>Total de placas con fisuras</i>	=42	=8%
<i>Total de placas con deficiencia</i>	=220	=41%
<i>Total de placas sueltas o muy flojas</i>	=15	=3%
<i>Total de placas en buen estado</i>	=259	=48%

Casi la mitad de las placas fueron encontradas con deficiencias de aplicación del material de pega constituyéndose en un síntoma delicado pues problemas de adherencia generan un riesgo potencial de desprendimiento de tal pieza.⁶²

⁶¹

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.011

⁶²

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.026

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

(...)

"ESCALERAS DE EMERGENCIA

En el área de las escaleras de emergencia se registró el desprendimiento de una placa suelta lo que obligó a una inspección que detectó 90 placas inestables. Además se desprendieron losas durante el entachado por razones de inestabilidad.

Algunas losas ya habían sido retiradas durante los diagnósticos realizados por las firmas INTEGRAL y CONCONCRETO. Posteriormente otras placas se fueron desprendiendo siendo recogidas por el personal de administración del edificio.

En áreas donde se instaló granito verde ubatuba se halló una película que hace parte del subsistema de impermeabilización, capa que impide la necesaria adherencia entre el pañete y las placas.

También se encontraron pañete de espesor excesivo lo que reduce su capacidad portante de manera sustancial si no se ha llevado a cabo un proceso de instalación controlado.⁶³

(...)

"En las escaleras de la zona oriental se dividió la inspección en ocho zonas encontrando resultados diversos según la altura de la inspección.

En algunas zonas se encontraban vacíos del 15%. A partir del cuarto módulo (desde el piso cuarto hasta la cubierta), aparecen placas con perforación para alojar el tornillo de fijación, pero en 50 de ellas el chazo no fue colocado. El adherente es irregularmente distribuido en el área de las placas lo que sumado a la falta de chazos convierte estas piezas en elementos de alta amenaza de desprendimiento y caída.

Incluso en los últimos módulos de placas laterales se observa la perforación recubierta con sellante superficial pero sin el anclaje.

⁶³ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.027

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

*Se hallaron trazas de humedad en varias áreas del sustrato de mortero por falta de emboquillado y de juntas de construcción, induciendo desprendimientos por expansión de las placas por cambios de volumen en función del gradiente de temperaturas a que están sometidas las fachadas.*⁶⁴

(...)

"FACHADAS VENTILADAS

En conjunto con las deficiencias mencionadas en la precisión de los anclajes de apoyo de las placas, uno de los factores más decisivos que apoyaron la decisión de Conavi para proceder al desmonte completo de la fachada tiene que ver con las evidencias de corrosión encontradas desde los primeros trabajos de inspección realizados por Concreto, luego por Integral y por último por INDISA.

Al revisar la literatura sobre fachadas ventiladas se encuentra un común denominador en la inexcusable exigencia del uso de elementos de acero inoxidable para la totalidad de las partes y pieza que componen anclajes y elementos de soporte dadas las exigentes condiciones ambientales a que la fachada quedará sometida, agravadas con el hecho de no poder ser inspeccionables en virtud del precario espesor disponibles entre las superficies.

Estudios realizados en diferentes épocas y países han demostrado que la causa primaria de caída de placas de fachadas ventiladas en el mediano y largo plazo está relacionada con la falla de los anclajes que las adherían al soporte.

Tal falla sucede habitualmente por la corrosión de los mismos; estas condiciones deben activar una señal de alerta sobre el probable desprendimiento de placas en cualquier momento y desde cualquiera de los lugares de la fachada donde están localizadas.

La especificaciones básicas para los anclajes en toda la información consultada señalan de manera taxativa e imperiosa que debe ser en acero inoxidable, o aluminio, de longitudes regulables y que el calibre de ellos (platinas o pasadores),

⁶⁴

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.031

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

*no debe exceder o ser menor a las perforaciones o ranuras de la placa que los alojará.*⁶⁵

Asimismo, dentro de este proceso arbitral reposan los estudios elaborados por INTEGRAL, CONVEL e INDISA, todos ellos con referencias a las causas de las fallas en la fachada de la Torre Conavi.

Dice, por ejemplo, el informe de diagnóstico preparado por INTEGRAL a solicitud de CONAVI:

"En la fachada norte las deficiencias principales están en las 181 losas que equivalen al 32.97% que están sueltas o presentan alguna clase de movimiento ya sea por el mayor espesor de la ranura que se hizo a cada losa, o por el juego o movimiento constante que crean las corrientes permanentes de aire que son de gran intensidad y larga duración lo que trae como consecuencia que el constante movimiento debilite el anclaje o en su defecto se vaya soltando el perno que la fija y soltando las tuercas que los aseguran.

Además el 9.47% de las losas que equivalen a 52 unidades no presenta epóxico o sellante en la ranura de la losa lo que no le permite a esta tener una fijación rígida y amortigue el movimiento.

*Entre otras consideraciones se observó que 41 unidades o el 7.47% de las losas inspeccionadas en esta fachada están fisuradas; cantidad muy elevada lo que lleva a pensar que desde su instalación no se inspeccionó adecuadamente y se recibió la obra sin su respectiva verificación.*⁶⁶

Por su parte, el informe preparado por CONVEL, también a solicitud de CONAVI, concluye que⁶⁷:

"A MANERA DE CONCLUSIONES:

⁶⁵ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.032

⁶⁶ Cdo. de Pruebas No. 1 – Folio 213

⁶⁷ Cdo. de Pruebas No. 4 – Folios 1.422 a 1.425

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Fachada Ventilada:

Este informe ha tratado de evidenciar con datos reales, tomados de manera consciente durante el trabajo de campo las condiciones de instalación a las cuales se sometió la fachada ventilada del edificio CONAVI Bogotá desde su inicio. Consideramos que las evidencias relatadas a lo largo de este documento tienen por si solas y a los ojos de personas que desde el punto de vista técnico tengan un mínimo conocimiento del adecuado proceso constructivo de este tipo de fachadas, un valor innegable de convicción, es decir que lo acá consignado, es una muestra clara de lo que no se debe hacer al construir un tipo de fachada estructurada como esta.

Dentro de muchas conclusiones que nos sugiere la lectura de este informe queremos relacionar las siguientes:

Es evidente que la falta de una planeación preliminar y el establecimiento de unos derroteros preoperativos iniciales, condujeron a la ausencia de control técnico durante el proceso de instalación, basado en normas, ensayos o especificaciones, ya que todos los inconvenientes presentados se iban resolviendo en sitio, de acuerdo al procedimiento que las partes considerarán más apropiado y no a soluciones de posibles problemas ya estudiados.

Si bien el sistema de anclaje utilizado no es el más apropiado, podríamos decir que con los materiales que hacen parte del componente general de la fachada (piedras, pernos, anclajes, platinas, etc.), se puede construir una fachada ventilada estable, siempre y cuando existan los controles debidos y las instrucciones apropiadas, referentes a las técnicas de perforación, ranurado, corte, anclaje, fijación, etc.

Si bien el objetivo del análisis no era estudiar el llamado soporte de la fachada ventilada (muros, antepechos, dinteles, obra negra exterior, etc.), es evidente que durante el proceso constructivo de éste, no existieron los controles necesarios que el soporte requiere para sostener una fachada de esta naturaleza, como lo son la planaridad (horizontal y vertical, es decir plomo y nivel).

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Las condiciones preexistentes de la obra negra no facilitaron la instalación de anclajes directos no regulables, que fueron los utilizados para el caso.

Las recomendaciones normativas internacionales y los requerimientos mínimos que toda fachada ventilada, con recubrimiento exterior en granito natural, exige no se cumplieron a cabalidad y por lo tanto se terminó haciendo uso de piedras de 2.0 cm. y no de 3.0 cm. como es lo indicado, se usaron componentes de anclaje de metales mixtos y no 100% en acero inoxidable como lo indican las especificaciones y las normas.

Se utilizaron piedras de 2.0 cm. con adiciones no autorizadas ni estudiadas, ni ensayadas y adheridas con pegantes de naturaleza, condiciones y propiedades fisico-químicas desconocidas.

Se ranuraron la piedras en los cantos que alojarían los anclajes, sin ningún tipo de control dimensional y técnico, proporcionándole debilidad a las paredes, al disminuir su sección útil.

Estos entre otros factores determinan la que es tal vez la conclusión principal. El problema que hoy presenta la fachada en mención se debe a la precariedad en el control de ejecución y a la falta de un adecuado proceso constructivo, respaldado por la falta de pericia y/o experiencia en trabajos de esta naturaleza.

Fachadas Adheridas:

Al igual que en la fachada Flotante, la inspección realizada en las fachadas adheridas arrojó una serie de conclusiones que permiten conocer los factores que han ocasionado los desprendimientos, que en materia de esta tipología de fachada, se han presentado.

La falta de un adecuado planteamiento de juntas en los planos de las fachadas adheridas, no permite que la diferentes fuerzas derivadas de las acciones gravitacionales, térmicas, dinámicas, etc. Se disipen de manera uniforme sobre la superficie de las placas adheridas.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

La falta de un adecuado sello o la existencia de éste, en las juntas de construcción entre placas adheridas, posibilita el alojamiento de agua, que sumando a los abruptos cambios de temperatura en la superficie de las piedras, provoca esfuerzos en los morteros y las placas que terminan por producir desprendimientos.

La utilización de técnicas mixtas de adherencia entre una piedra y otra, tal cual se evidencia en la inspección, es decir pegar piedras contiguas indistintamente con morteros comunes de arena y cemento y/o morteros especializados tipo acrílico, no garantiza superficies con resistencias homogéneas, lo que finalmente produce desprendimientos.

El uso inadecuado o el mal uso de morteros especializados (tipo Laticrete, Sikatop 121 o similares) en este tipo de piedras; tales como sobre espesores de pegante, falta de limpieza en las superficies a pegar (piedra y sustrato portante), la no utilización de la llana dentada y de otras herramientas sugeridas por los fabricantes de los pegantes, el excederse en los tiempos y las cantidades permitidas por las normas y las recomendaciones del producto, son tan sólo algunas de las condiciones que al ser incumplidas, dan como resultado una fachada estampillada con deficiencias en la capacidad de adherencia o retención.

En consecuencia podemos tomar como conclusión general, que durante el proceso constructivo de las fachadas adheridas no se advirtieron muchos de los controles técnicos mínimos que una fachada de este tipo necesita. Y si a ello le sumamos el inadecuado manejo de los pegantes especializados y la participación de técnicas de adherencia con morteros o pegantes mixtos entre otras deficiencias, entenderemos el por qué de los desprendimientos de fachada que se han venido presentando desde el inicio de la construcción.”

INDISA, en su informe de diagnóstico preparado por solicitud de CONVEL, afirma que⁶⁸:

“RESUMEN GENERAL

⁶⁸ Cdo. de Pruebas No. 4 – Folios 1.616 a 1.617

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

La fachada ventilada del edificio de CONAVI en Bogotá fue construida sin seguir un diseño preestablecido lo que permitió que la estructura de soporte de concreto se construyera sin tener en cuenta el tipo de fachada que tendría que soportar.

Adicionalmente el contrato de suministro e instalación fue adjudicado a un contratista sin ninguna experiencia y con una compañía recién constituida.

Así las cosas, nadie previó la importancia de exigir un diseño detallado de la técnica de instalación, que incluyera cargas (peso, viento, sismos, etc.) materiales idóneos para el largo plazo, procesos de corte, etc.

Por varios factores, pero principalmente por las dificultades de instalación, el contratista incumplió plazos y por ellos terminó implementando en obra soluciones puntuales inaceptables, no detectadas, o por lo menos no reportadas ni por el administrador de la obra ni la interventoría.

Todo lo anterior condujo a que la obra se terminará sin un adecuado control de calidad, permitiendo una instalación inadecuada y riesgosa.

Cuando empezaron a ocurrir las fallas, se dieron soluciones puntuales que en nada contribuyeron a la solución del problema.

Todos los expertos en el tema, han coincidido en la necesidad de demostrar (sic) completamente la fachada, por no encontrar confiable el sistema empleado.”

Los testimonios, en general, corroboran las apreciaciones del perito y de los informes antes mencionados en relación con las causas de las fallas en la fachada de la Torre Conavi.

Dice el testigo SERGIO ARANGO MEJÍA, funcionario de CONVEL⁶⁹:

Sr. ARANGO: Al analizar los materiales con que se trabajó, nosotros pudíramos decir que los materiales son de primera calidad; al analizar la tecnología con que se trabajó, pudíramos decir que la tecnología es tecnología de punta, al mirar el

⁶⁹ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.793 a 1.795

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

nombre de las empresas que estaban trabajando, uno pudiera decir que el producto que se pretendía lograr era un producto de muy buenas especificaciones. Desafortunadamente el tema de las fachadas ventiladas, es un tema de tecnología de punta, en donde se requiere no solamente una calificación elevada del que lo haga, sino un conocimiento profundo de la normativa y de los procedimientos tanto de intervención constructiva como de conocimiento técnico sobre pegantes, anclajes y sistemas, el cual evidenciamos que no existió desde el diagnóstico, ustedes lo van a ver en las fotos; por ejemplo, utilizar hierro galvanizado en compañía del acero inoxidable que en algún momento tomaron esa decisión de utilizarlo así, formándose un problema que se conoce como par galvánico que hace que la parte de hierro galvanizado se oxide y desaparezca, eso era un fenómeno que no necesariamente iba a traer como consecuencia la caída de la fachada, pero que presagiaba que ese sumado a otro tipo de errores que encontramos nos hacía caer en cuenta que la posibilidad de falla de la fachada era muy grande.

Estos eventos en construcción casi nunca obedecen a un solo problema, sino que es a la suma de problemas, entonces lo que nosotros detectamos inicialmente fueron anclajes mal instalados, piedras sin el grosor adecuado, materiales de pega sin clasificar, nadie supo darnos razón de qué material de pago se utilizó y de que pruebas se hicieron y resulta que en estos materiales de tecnología de punta es muy importante no solamente el conocimiento, sino seguir al pie de la letra, la parte técnica de ellos, porque si no, no funciona.

Mirando por ejemplo el caso de los pegantes, llegamos a la conclusión de que esa fachada había que desmontarla, sumado a lo de los anclajes, sumado a los otros problemas que nosotros estimamos como graves. Posteriormente al iniciar el trabajo de desmonte, nos encontramos 2 o 3 situaciones igualmente graves o más graves, que cualquiera de ellas de hecho ameritaba la intervención de la fachada así no se hubieran detectado desde el principio, pero que nos hace pensar que la determinación de desmontar la fachada, digamos que fue acertada y pudimos detectar los otros errores que había ocultos y que se repararon.

Por ejemplo, se encontraron fachadas revocadas e impermeabilizadas sobre las cuales se adhirieron piedras y el impermeabilizante es algo que de entrada le dice a uno que encima no se puede pegar, es un impermeabilizante asfáltico, sobre el cual pegaron un pegante de látex y un mortero preparado con látex el cual

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

definitivamente se iba a desprender, en el momento no sabemos cual, pero seguramente en el momento más inoportuno cuando estuviera pasando alguien por debajo.

Se encontraron otro tipo de situaciones, fachadas con regresos supremamente grandes y hechos sin ninguna técnica y algunos otros eventos de anclajes que no correspondían a sistemas, 2 o 3 sistemas mezclados dentro de la misma fachada, etc., se encontraron también en una viga metálica, en el tercer piso, situaciones graves en cuanto a que la estructura que era una estructura metálica para soportar una carga de fachada presentaba deficiencia estructural y de soldaduras que nos hacía presumir que no era capaz de resistir cargas sísmicas.

Durante la elaboración de la fachada, se contrató un ingeniero estructural que acompañara estos trabajos, el ingeniero estructural, también digamos que no solamente acompañó sino que hizo su diagnóstico en lo que de él era su competencia, de esta manera nosotros llegamos a una conclusión en base a unas dudas como ingenieros, por unos síntomas que se estaban presentando.

Cuando se verificaron con otra empresa que quería hacer un diagnóstico adicional que fue con Concreto, nos ratificamos en la necesidad de acometer los trabajos y posteriormente cuando acometimos los trabajos, encontramos todavía más errores, todos los cuales están documentados.”

En la declaración de JOHN ALEJANDRO FORERO, en su momento funcionario de la firma T&A INGENIEROS Y ARQUITECTOS quien efectuó un diagnóstico de la fachada de la Torre Conavi, afirmó:

“Dr. GAMBOA: Cuál fue el diagnóstico?

Sr. FORERO: Tenerlo presente a nivel de memoria es poco fácil pero igual nosotros entregamos un informe donde establecimos que la mayoría de esas losas no fueron adecuadamente fijas en razón a los anclajes que se hicieron y a cómo se fijaron.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Me explico, eran una lozas de mármol de 90 x 1.30 más o menos, que pesaban más o menos 130 kilos cada una a la cual se le hizo una ranura sobre los lomos para fijarla con un anclaje o una uña que no era lo suficientemente larga para poder que la loza (sic) quedara fija completamente.

Igual la brecha que se hizo sobre el lomo de esa loza (sic) de mármol, era más amplia que lo que es el anclaje y permitía que la loza (sic) bailara mínimamente, no puedo hablar de que haya bailado mucho, pero ese golpeteo permanentemente hizo seguramente que se debilitara.

Los agentes climáticos ahí son bien importantes, sobre el costado oriental sobre todo hay unas vientos permanentes que hacen que esas fachadas tengan un movimiento constante, eso pudo haber sido.

Nos encontramos con otros casos como que en uno de los pisos no tenía anclaje, en la parte superior estaban fijas únicamente sobre la uña de la alfajía, otros anclajes la tuerca que lo aseguraba no existía, algunas lozas (sic) estaban remendadas; para subsanar ese movimiento del anclaje con la brecha que se hizo sobre el lomo, se le echo un etóxico, eso minimizaba mucho ese movimiento, a muchas otras no se les echó ese producto y eso permitía que bailara permanentemente. Eso fue lo que encontramos, creo que esas fueron las cosas más representativas de lo que encontramos.

Había otra clase de fijación de otras lozas (sic) que eran de menor dimensión, eran creo que de 20 x 20, pero estaban fijas sobre unos pañetes muy gruesos o la estampilla para nivelarla era muy grueso eso y seguramente la duración y esto pues hizo que se debilitara y se cayera, esas fueron lozas (sic) sobre el primer piso al lado del autobanco, esas fueron las cosas grandes o los grandes tópicos que manejamos en ese momento y que no encontramos allí.

Igualmente como prevención bajamos varias de esas lozas (sic) que estaban en el nivel de peligro de caerse y las almacenamos y las entregamos a Conavi, igual que la administración se la recibió y esas quedaron allí almacenadas. También se hizo un inventario de esas lozas (sic) y se entregó una a una a Conavi.”⁷⁰

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

Quiere el Tribunal, asimismo, destacar la declaración del doctor GABRIEL SANTAMARÍA, director de negocios de CONCONCRETO, en la que el declarante manifestó:

"PREGUNTADO: ¿Ustedes descubrieron, durante la construcción o después de que CONAVI los llamó a enterarlos del problema, si hubo algún error técnico, o de diseño o de materiales, o de construcción como tal, bien fuera de parte del contratista inicial o bien fuera de funcionarios o empleados de CONCONCRETO, en la colocación y en la implementación de la fachada?. CONTESTO: Es muy difícil determinar si ciertas soluciones o ciertas actuaciones son un error, porque es que se está juzgando en un tiempo muy diferente. O sea, de pronto a la luz de todo lo que tenemos hoy en el año 2003, decir que ciertas actividades que se llevaron a cabo en el año 95 se pudieron haber hecho mejor, es muy fácil. En ese momento era de las primeras fachadas de ese tipo que se hacía en el país y siendo de las primeras y siendo un sistema relativamente complejo, era podíamos decirlo tecnología de punta, no es fácil anticiparse a muchos problemas. O sea, cuando usted conoce los problemas y lo llaman a dar un dictamen, un ingeniero o un arquitecto con algo de experiencia, es capaz de llegar a fondo del problema y decir: 'Mire, aquí hay corrosión, porque se utilizaron dos materiales distintos'. Pero en su momento, cuando a uno le proponen un sistema de fijación de fachada y le dicen: 'Mire, este sistema lo hemos empleado en México en muchos edificios y se hace así y así y así', y le llevan a usted una muestra física, no es nada fácil anticiparse a los problemas que puede haber. En el alcance nuestro se hicieron unas muestras físicas de los anclajes a ver si mecánicamente podían con la placa que pesa 80 kilos, se hicieron unas pruebas de extracción de los pernos que se anclan a la pared y todo ello resultó satisfactorio. Entonces decir que fue un error haber aceptado dos materiales diferentes en contacto, hoy cuando se conoce el problema, es muy fácil decirlo. En ese momento yo no sé si esa decisión se podría calificar como un error.

PREGUNTADO: Doctor Santamaría, si en ese momento era un sistema relativamente nuevo y no se tenían suficientes conocimientos sobre los problemas que podía presentar el sistema, ¿por qué CONCONCRETO aceptó ser administrador delegado e incluso participar en la construcción de la fachada?.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

CONTESTO: Le quiero aclarar algo: CONCONCRETO fue el administrador delegado del contrato. En el contrato dice claramente que la primera obligación de CONCONCRETO es prácticamente aceptar las decisiones del gerente y del interventor y del comité y llevarlas a cabo, sobre subcontratos específicos, sobre subcontratos especiales. La sana práctica debería decir que si dentro de esto que podría llamarse una decisión que están tomando otros y usted es el responsable, observa algo que no le parezca, usted puede dejar observaciones o negarse a ejecutarlo, o si es muy drástico el tema inclusive renunciar al contrato. En este caso Ospinas hizo el concurso y las especificaciones para la fachada. De esas fachadas, en Colombia ha habido muchas fachadas de mármol y muy pocas de grano, porque el grano es un material difícil de pegar porque es muy liso y tiene muy poca absorción, y uno de los arquitectos de Ospinas conoció el sistema en Europa, lo trajo acá, hizo las especificaciones e invitaron a compañías que tenían muchísima experiencia en ese tipo de fachadas. Los mexicanos dijeron haber hecho muchas de esas fachadas en México y una en Colombia, en un edificio pequeño. Ospinas redactó los términos de la licitación, redactó las especificaciones, recibió las propuestas, las analizó y las llevó al comité, y dijo: 'Señores, ninguna de estas propuestas cumple con el presupuesto de la obra (el presupuesto de la obra no sé si lo hizo el mismo Ospinas o la interventoría), ninguna cumple, entréguele todas las propuestas al doctor Jesús Saldaña, que es el representante de CONAVI, a ver que van a hacer'. Hasta ahí nosotros no habíamos intervenido absolutamente para nada. Posteriormente resultó la propuesta de Mexalfom y cuando llegó al Comité el presupuesto eran seiscientos cinco millones de pesos, y dijeron: 'Estos señores pueden hacer el contrato de la fachada en quinientos noventa millones de pesos'. Nosotros no sabemos si ese fue el producto de una negociación a plata o si fue el producto como de un afinamiento de las especificaciones de construcción. En las especificaciones iniciales decía que todos los elementos, inclusive los anclados al muro, deberían ser de acero inoxidable, y en las muestras que llevó el señor Mexalfom los pernos eran galvanizados y las platinas eran de acero inoxidable y los que habían hecho la negociación las aceptaron así, y nosotros no pusimos ninguna objeción a eso, y verdaderamente siendo una actividad de tecnología en la que nosotros no habíamos tenido una experiencia directa y a la que nos estaban trayendo un contratista que mostraba una hoja de vida con experiencia, realmente en ese

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

momento no encontramos ninguna objeción al sistema constructivo, ni al contratista, y no la pusimos de por medio.”⁷¹

Por último, el Tribunal destaca el testimonio rendido por JOSÉ FABIO VÉLEZ MEJÍA, funcionario de la firma de ingeniería INDISA, quien concluyó lo siguiente:

“PREGUNTADO: Sírvase decirnos en síntesis cuál es su concepto sobre la falla en general, qué fallas físicas o técnicas detectó, y háganos una descripción breve del concepto que usted le rindió a su cliente.

CONTESTO: Ustedes comprenderán que es un poquito complicado ser breve en un tema relativamente complejo. Supongo que ustedes conocen el estudio que presenté que es un texto de más de 50 páginas el informe final, ya habíamos presentado algunos informes previos. Básicamente pude concluir lo siguiente, ese edificio debió tener lo que se llama una fachada ventilada. Eso de una manera muy simple es que el foro del edificio, que en este caso es un mármol o granito en algunas partes, está separado de la estructura del edificio por ahí entre unos cinco u ocho centímetros, con el propósito de permitir que por ahí circule un aire que puede mantener las condiciones internas del clima de la construcción. Entonces se ahorra aire acondicionado, es un diseño interesante. Es más, en mi concepto, un diseño técnico que un diseño arquitectónico. Eso fue lo que se escogió como fachada para este edificio, pero durante las fases de construcción se asimiló más hacia una fachada de tipo decorativo que a una fachada con responsabilidades técnicas, y ‘técnicas’ quiere decir responsabilidades estructurales, térmicas, de vibraciones, y ese tipo de cosas. Digo que fue mirada más como concepto arquitectónico y decorativo, porque estudiando la documentación, casi desde los inicios de la construcción que está en los archivos de CONAVI en Bogotá, no pude encontrar ninguna referencia a que se hayan practicado diseños, estudios o análisis que involucraran la parte técnica de ese tipo de fachada. Entonces digamos que desde allí ya empieza como un poquito a complicarse la situación: una fachada que es muy técnica y tiene unos requisitos constructivos muy severos fue mirada más como una fachada de tipo decorativo. Ese es como el primer punto. El segundo punto es que como no se miró el edificio para recibir una fachada de ese tipo tan técnico, no se construyó lo que conocen lo ingenieros

⁷¹

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.140 a 2.143

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

civiles como la superestructura, es decir, la parte del concreto, las losas, las columnas, las paredes. No se construyó con los criterios técnicos que iba a requerir la fachada que posteriormente iba a recibir. Qué quiero decir con eso? Estas fachadas ventiladas requieren unas superficies supremamente planas, o sea que el aplomo del edificio y los planos horizontales y verticales sean muy perfectos, porque la piedra es una superficie plana perfecta. Entonces no tiene sentido que una superficie regular reciba luego una superficie perfecta. Entonces desde los diseños del edificio, la superestructura, y desde la construcción debe pensarse en que hay que dejar todo preparado para recibir algo que será muy técnico y preciso. No ocurrió eso tampoco allí. Entonces la forma en que se construyó la superestructura no consideró esa perfección requerida por la fachada que luego vendría. Un tercer factor es que la compañía que se contrató (en mi opinión pero también es extractado de los archivos), era una compañía sin ninguna experiencia en este tipo de fachadas. Estas fachadas, como ya lo mencioné, son fachadas muy técnicas y con una responsabilidad muy importante: el desprendimiento de una piedra que pesa cerca de 80 kilos, de cualquier altura, puede ocasionar un accidente fatal. Así que el constructor o el instalador de la fachada debió ser una compañía con experiencia, en mi criterio, y yo diría casi de cualquier otro, opinaría lo mismo de esta compañía. Es una compañía que se constituyó escasamente un mes antes de iniciar el contrato, con un objeto social muy diverso como instalar fachadas, exportar e importar electrodomésticos, textiles. Entonces no era una compañía especialista en el tema, y claro, cuando una compañía se pone a hacer un trabajo para el que no tiene experiencia o conocimiento, incurre en errores que luego se terminarán pagando. Entonces qué errores se incurrieron? Se ha presentado una propuesta posiblemente tomada de algún manual de diseño donde se dice: 'Se instalará las piedras mediante unos soportes de tipo metálico', y se describe de una manera muy elemental o muy leve la característica de los soportes, pero sí se especifica cómo deben ser las piedras que se van a poner en la fachada. Dice, por ejemplo, su espesor y también dice que los soportes deben ser de acero inoxidable. No se especificó ningún diseño en particular, aunque se le pedía al contratista que debía presentar diseños y especificaciones. No pude encontrar en ninguna parte en investigación ninguna evidencia ni de ensayos ni de características técnicas. Lo que me encontré por el contrario son unos soportes (que los puedo compartir ahora, los tengo allí conmigo, unas muestras), soportes fabricados de una manera muy rudimentaria, sin ninguna técnica, sin ninguna estandarización, posiblemente parte de ellos en acero inoxidable y alguna parte de

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs. CONCRETO S.A.

ellos en material plástico, de Pvc, cortados de pedazos de tubería y tornillería de acero carbono galvanizado, o sea cubierta con zinc. Las normas internacionales exigen que toda la soportería que se utilice para fijar fachadas de ese tipo tiene que ser de acero inoxidable, y por una razón muy obvia: el acero inoxidable va a soportar las condiciones atmosféricas de corrosión por largo tiempo, vale decir 50 años, que es lo que se estila en este país. El acero inoxidable podrá soportar esos 50 años sin ningún problema. Otro material habría que discutirlo, en particular materiales plásticos o materiales de acero carbono galvanizado difícilmente podrán garantizar esa larga vida. Y por qué hay que garantizar esa larga vida? Porque una vez instalada la fachada, ya sólo se moverá el día que ya caduque su vida útil. Digamos que no hay posibilidades, por la forma constructiva, de estar haciendo mantenimiento y revisando si un componente está en mala condición o si ya es hora de cambiarlo, aquí no hay posibilidad de hacer inspecciones periódicas. Aquí, o sea quita o se deja, pero no hay camino intermedio. Entonces se utilizaron en la construcción de esta fachada elementos metálicos de soporte sin ninguna estandarización y de materiales no aceptados como una práctica normal. Entonces podría yo decir lo siguiente: la causa de la falla de esa fachada, y no digo de una de las losas que se cayó sino de la fachada, es que se instaló inadecuadamente con soportes de baja especificación. Seguramente sin un diseño predeterminado, y casi seguro sin ningún control de calidad.”⁷²

El Tribunal concluye, con el soporte del abundante material probatorio allegado al expediente y, fundamentalmente, con base en el dictamen pericial, que las fallas en la fachada de la Torre Conavi, materializadas en el desprendimiento de losas, encontraron su causa en la deficiente instalación de la misma, en el uso indebido de materiales, en una falta de control de calidad de los mismos, así como en la falta de un diseño adecuado tanto de la estructura como de la fachada misma.

8. ALCANCES DE LOS DESPRENDIMIENTOS DE LOSAS DE LA TORRE CONAVI

Si bien es cierto, como ya se expuso, que la parte convocada admite fallas en el proceso constructivo de la fachada, también lo es que no muestra conformidad con la magnitud del daño, particularmente con el desprendimiento de placas y la

⁷² Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.228 a 2.232

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

necesidad de la reparación de toda la fachada como apreció la contratante convocante.

Vuelve a apoyarse el Tribunal en el dictamen pericial técnico para concluir sobre la necesidad de la reparación integral de la fachada más allá del simple cambio de algunas placas o losas, como era el parecer del contratista CONCONCRETO.

“Como no existe un método absoluta y totalmente confiable para detectar todas y cada una de las placas con uno o varios defectos de instalación, por lo que eventualmente caerán en el transcurso de la vida útil de la fachada y por las consecuencias posiblemente fatales de la caída de una sola de las placas, la única manera de detectar la totalidad de las placas defectuosamente instaladas consiste en el retiro inmediato de la totalidad de las placas instaladas en el edificio Conavi.

Reparar en el sitio las manifestaciones visible de algunos defectos, no ofrecerá ninguna garantía confiable a un problema de la magnitud y gravedad del encontrado en el edificio Conavi.”

(...)

En las sucesivas inspecciones realizadas por Concreto, Integral, Convel e Indisa se detectaron deficiencias de diferente naturaleza que confirmaban las iniciales hipótesis de que la fachada presentaba patologías más allá de lo previsto.”⁷³

Y en el escrito de aclaración del dictamen, el perito técnico expuso:

“En el dictamen se hace una relación de defectos que fueron hallados durante el transcurso del desmonte de la fachada y que comprometen su idoneidad a largo plazo. Para dar respuesta a la solicitud se relacionan algunos de ellos sin que el orden indique su grado de importancia ni frecuencia:

- *Falta de junta entre placas de al menos 10mm*

⁷³ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.983

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

- *Incompatibilidad entre los componentes del sistema y la oxidación de algunos de ellos.*
- *Irregularidad en ranuras sobre cantos para anclaje de placas del sistema de fachada ventilada.*
- *Condición de configuración y apoyo de la cercha del tercer nivel.*
- *Soldadura en caliente para fijar anclajes a la cercha.*
- *Presencia de placas de 2cm engrosadas.*
- *Losas con movimiento por holgura en la ranura con relación a la platina de retención.*
- *Falta de sellante en algunas ranuras superiores permitiendo el ingreso de agua.*
- *Placas rebajadas para que coincidan con el anclaje de antepechos.*
- *Pérdida de ajuste de tornillos de sujeción a la platina de anclaje.*
- *Morteros con látex sobre superficies impermeabilizadas con productos bituminosos en fachadas adheridas.”⁷⁴*

Obran los testimonios de varios testigos que se pronuncian sobre la gravedad de los daños en la fachada y la forma adecuada de reparación. El testigo Mauricio Avendaño Ruiz, quien participó como director de obra en la intervención y reparación de la fachada como funcionario de la firma AIA, manifestó:

⁷⁴

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.089 y 2.090

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

"Dr. TAMAYO: Sírvase decirnos si en su concepto, era indispensable refaccionar la totalidad de la fachada, como efectivamente se hizo o si era factible corregir únicamente las lozas que estuvieran defectuosamente colocadas.

Sr. AVENDAÑO: Cuando inicié mi intervención decía que el planteamiento que a A.I.A. se le hizo era de pronto haber hecho una intervención puntual y se tomó la decisión de que no podríamos ... la reparación del edificio de forma puntual. Por qué se tomó esa decisión?, porque nosotros no conocíamos el detalle completo de la edificación y lo poco que conocíamos era unas lozas que estaban completamente reengrosadas.

Cuando A.I.A. decidió presentar su oferta, hubo la necesidad por parte de A.I.A. de argumentarnos y en ese momento conocimos y nos empapamos de todas la normativa existente para la fachada ventilada. Normativa existente por ejemplo la TIM de Alemania, la ASP de Estados Unidos, la UNE en España y de hecho incluso nosotros tuvimos algunos contactos con unos profesores en España, que nos indicara de qué manera debíamos nosotros preparar nuestra oferta para ser competitivos ante Conavi.

Toda esa serie de argumentaciones y de revisión de normativas, nos dio a entender a nosotros que no íbamos a conocer plenamente con lo que podíamos ver hasta ese momento para comprometernos en hacer una intervención puntual, por ese motivo pienso que nosotros tomamos la decisión de hacer una intervención general y de hecho incluso el contrato que se suscribió con Conavi, del cual tengo copia aquí, nos habló siempre de una intervención general para la edificación.

Dr. TAMAYO: Sabe si con la experiencia que tiene, los costos que tuvo la reparación de la fachada, están acordes con la calidad de los trabajos y de los materiales utilizados y de las necesidades?

Sr. AVENDAÑO: Cuando A.I.A. firma un contrato con Conavi y fue algo que dije seguramente al comienzo cuando hicimos el recorrido, hubo el compromiso siempre de lograr una reutilización de materiales y de lograr hasta donde la norma nos lo permitiera, utilizar la mayor cantidad de elementos que tiene el edificio; por ese motivo cuando nosotros encontrábamos alguna deficiencia o algún área por intervenir, siempre se buscaba la opción más viable técnica y económicamente,

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

pienso que el resultado final de la intervención es una cifra muy a conciencia, muy estudiada que corresponde al respeto de toda la normativa que exige este tipo de fachadas; entonces yo diría que el valor final de este tipo de intervenciones era el justo para el trabajo que se hizo.”⁷⁵

Por su parte JOSÉ FABIO VÉLEZ ISAZA, de la firma INDISA, manifestó:

*“PREGUNTADO: ¿Era factible o recomendable darle una solución parcial a la fachada, en lugar de haberla refaccionado totalmente como finalmente se hizo?
CONTESTO: Definitivamente y yo diría contundentemente, no. Esa fachada había que desmontarla al cien por ciento si se quería dar garantía, que pienso que CONAVI la quiere dar, de seguridad a todos los usuarios del edificio. En otras palabras, es imposible como lo dije en mi estudio haber detectado las piezas falladas sin haber desmontado el ciento por ciento de las mismas. Ese es mi concepto. A esa conclusión llegué después de todo mi trabajo.”⁷⁶*

También en los informes de INTEGRAL, INDISA y CONVEL se puede apreciar el grado de afectación de la fachada por los desprendimientos de placas. El informe preparado por INTEGRAL sobre el diagnóstico de la fachada concluye y recomienda que:

“CONCLUSIONES:

Se encontró un porcentaje importante de losas con defectos de instalación en los anclajes o en los materiales de fijación. Entre las deficiencias más frecuentes se pueden enumerar las siguientes:

- *Alrededor del 30% de las losas están sueltas o presentan alguna clase de movimiento, ya sea por el mayor ancho de la ranura hecha a cada una, o por el juego o movimiento constante que crean las corrientes permanentes de aire que hace que el constante movimiento debilite el anclaje o en su defecto aflojen el perno que la fija y las tuercas que los aseguran.*

⁷⁵

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.819 a 1.829

⁷⁶

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.234

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

- *Frecuentemente las losas no tienen epóxico o sellante en las ranuras, lo que no le permite una fijación rígida y facilita el movimiento y el deterioro de la losa.*
- *Otras deficiencias detectadas durante la inspección son la falta de emboquillaje en las ranuras de anclaje inferior y en algunos casos falta la tuerca de anclaje.*
- *Se encontró un número importante de losas fisuradas.*
- *En la fachada Este, parte de las losas instaladas en la hilada del antepecho del sexto piso están sostenidas por la pestaña de la alfajía.*
- *Fue necesario retirar 226 losas por encontrarse en estado inminente de caer.*

RECOMENDACIONES:

Se recomienda lo siguiente:

- *Realizar los trabajos de reparación en forma inmediata, para evitar problemas de responsabilidad civil frente a lesiones o daños a terceros.*
- *Asegurar las losas teniendo en cuenta las deficiencias identificadas en cuanto al ancho excesivo de la ranura, sellándola con epóxico y rigidizando el sistema de fijación.*
- *Se deberán revisar minuciosamente las losas de acuerdo con los registros incluidos en este informe para asegurar que los elementos están en perfecto estado y que los sistemas de fijación están funcionando de manera que las losas no tengan movimiento con el viento.”⁷⁷*

El informe de INDISA, por su parte, recomienda:

“SOLUCION A CORTO PLAZO:

⁷⁷

Cdo. de Pruebas No. 1 – Folios 354 y 355

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Cuando ocurre una falla de un material o componente de un sistema, surgen tres consideraciones urgentes:

- *Cual fue la causa de falla, que implica la realización de un análisis de ingeniería, y que puede, en un momento dado ayudar a establecer responsabilidades.*
- *Cómo corregir el problema lo antes posible, para recuperar en este caso, la apariencia y funcionalidad del edificio.*
- *Pero tercero, en que condiciones estarán otros elementos aparentemente iguales.*

Esta última consideración es la más importante en el caso de la falla de la fachada del edificio de CONAVI en Bogotá, por el riesgo que significa para los usuarios o visitantes del edificio, la posible caída de algún otro elemento.

Como el problema fue ocasionado por la mala instalación de la fachada, agravada por la falta de un buen diseño, baja calidad de algunos componentes, e insuficiente control de calidad de todo tipo, es muy difícil (si no imposible) predecir cuántas placas estarían en peligro inminente de caída. Su instalación, casi única e individual, hace imposible clasificar en placas seguras y placas inseguras, concluyendo que TODA la fachada está (o estará) en inminente peligro de caída.

Si existiera una manera de estimar que un determinado porcentaje de placas es el defectuoso ¿cómo se haría para detectar y retirar específicamente las placas calculadas en ese porcentaje?. Con una sola placa instalada defectuosamente, y en peligro inminente de caída, que no se detecte, y entonces se deje instalada, se estará corriendo el riesgo que cuando ésta caiga pueda o ocasionar la perdida de una vida. Hecho totalmente inaceptable.

La única manera de retirar el 100% de las placas defectuosamente instaladas, es retirando el 100% de las placas instaladas en la fachada.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con base en las recomendaciones de los expertos. La única solución a corto plazo, que evitará accidentes lamentables, es

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

*el retiro o desmontaje **inmediato** de la totalidad de las placas componentes de la fachada.*

Protecciones como las instaladas actualmente y campañas que alejen al público de las zonas de peligro, deberán mantenerse, mientras se termina el proceso de desmontaje.

SOLUCION A LARGO PLAZO.

No es el propósito de este trabajo recomendar un curso de acción para la reconstrucción de la fachada del edificio de CONAVI.

Estamos seguros que CONAVI dispone de un cuerpo de arquitectos e ingenieros asesores capacitados para el propósito.

Sin embargo, se siente la obligación de formular algunas recomendaciones que eviten repetir una experiencia tan riesgosa y desagradable.

1. No se debe, por ningún motivo, tratar de recuperar parcial o totalmente los soportes metálicos empleados en la fachada fallada.

Los pernos de anclaje deben dejarse en posición, cortándolos a ras, ya que su extracción produciría daños considerables a la estructura de concreto.

2. La reutilización de las placas de granito deberán ser el resultado de un análisis detallado, realizado por un especialista, del 100% de las placas.

Es muy posible que el abuso realizado a muchas de ellas solo permita la recuperación parcial, cortándolas a tamaños menores.

3. Si se desea mantener el mismo esquema de fachada, debe realizarse un diseño detallado, completo, que incluya por supuesto todas las cargas (peso, viento, térmicas, sismo, etc.); la disponibilidad, estado, plomo y nivel de la estructura de concreto, y la disponibilidad y tamaño de las placas recuperadas.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

4. Sea cual fuere el contratista y metodología empleados, debe garantizarse un control exhaustivo de calidad a los componentes y la instalación.

5. Por el deterioro causado a la estructura de concreto, se cree que el mejor sistema a emplear, sería el denominado FZP, de FISCHER, por ejemplo, que consiste en la instalación de una retícula de acero, fijada debidamente a la estructura del edificio y completamente nivelada y aplomada.

6. De esta estructura, con soportes especiales, se instalarán las placas (ver ejemplo en el anexo No. 5).

Cuando se vaya a seleccionar la mejor propuesta, debe tenerse en cuenta la técnica de mantenimiento (limpieza o recambio de placas) recomendada por el proponente.⁷⁸ (Subrayas y resaltado en el texto original)

Y el perito encontró conforme la solución que se le dio al problema de la fachada cuando afirma:

"En el hall de ascensores las tres alternativas estudiadas fueron entechar las placas, aplicar silicona en la junta intermedia retirar todo el enchape para posterior reinstalación.

El entechado de las placas consistió en perforar cada una de las placas con taladro para fijar una losa con un tornillo expansivo fijado al muro de soporte y que sostiene la placa con tuerca de cabeza plana.

En las fachadas ancladas y adheridas se llevó a cabo un riguroso proceso documentado en las Normas y experiencias internacionales que permiten garantía del constructor al propietario con relación a la estabilidad de la fachada rehabilitada.

Todas las áreas tuvieron una intervención para determinar las causas de los comportamientos presentados y definir en consecuencia los métodos constructivos para llevar a la edificación a un nivel de idoneidad suficiente."⁷⁹

⁷⁸

Cdo. de Pruebas No. 4 – Folios 1.628 a 1.631

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

(...)

“Como se concluye del estudio de las estadísticas y seguimiento de control de costos, se hizo un manejo juicioso del material proveniente de la fachada original, partiendo de una identificación primaria que describía el lugar de instalación y el tipo de patologías que cada una presentaba.

Se considera por lo tanto que en el proceso de reparación se actúo con diligencia razonable para cuidar la mayor parte de materiales susceptibles de ser utilizados bien sea en su función original o mediante adecuación para usos menos exigidos cuando las placas presentaban signos de deterioro funcional.”⁸⁰

(...)

“Se hizo una revisión exhaustiva de la información que ha estado disponible para el estudio de la fachada original y su rehabilitación. La investigación permite concluir que se actúo en función de encontrar la mejor relación costo/beneficio en cada uno de los sistemas que fueron evaluados y llevados al nivel de competencia satisfactorio requerido por las condiciones de servicio esperados para la vida útil de la edificación...”⁸¹

(...)

“Con base en la documentación del proceso de reparación llevado a cabo a partir del año 2002 se pueden establecer las actividades de recuperación y estabilización de las diferentes partes de la fachada que presentaban uno varios tipos de patologías.

La descripción de las soluciones adoptadas se sume de la siguiente manera:

HALL DE ASCENSORES

⁷⁹ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1.984 y 1.985

⁸⁰ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 1.985

⁸¹ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 1985 y 1.986

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

En razón al alto grado de circulación que se presenta en éstas áreas se procede con la reparación a fin de obtener la debida estabilización de las superficies comprometidas.

Para el efecto se estudiaron a fondo tres alternativas para juzgar su relación beneficio/costo tenidas en cuenta todas las variables específicas de tiempo de ejecución, costos, nivel de perturbación a la propiedad horizontal, estética, garantía técnica y calidad del resultado final.

Las tres alternativas estudiadas fueron entachar las placas, aplicar silicona en la junta intermedia o retirar todo el enchape para posterior reinstalación.

En entachado de las placas consistió en perforar cada una de las placas con taladro para fijar la losa con un tornillo expansivo fijado al muro de soporte y que sostiene la placa con una tuerca de cabeza plana.

Esta fue la alternativa de más rápida ejecución y menor costo requerido.

FACHADAS ADHERIDAS EN VERDE UBATUVA.

Se revisó la información que da cuenta del proceso constructivo para rehacer las fachadas en piedra verde ubatuva cuya solución se encuentra documentada en detalle en varios informes y que coincide con las prácticas recomendadas que se pueden resumir así:

Desmontar las placas de granito existentes.

Aplicar un pañete o revoque de nivelación para lo cual se hace necesario remover la impermeabilización existente y aplicar una capa nueva de ésta y terminar con un mortero estructural con capacidad de recibir los chazos aplicados con pistola. Tal mortero debe contar con juntas de control donde se presentan cambios en los materiales de estructura y mampostería para tener en cuenta sus relativas diferencias de rigidez y deflexión. Se requiere además que el mortero presente una planimetría que garantice el plomo debido para recibir las placas a reinstalar.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Dejar una junta de 10 mm para sellar con materiales siliconados soportados sobre backer rods.

FACHADA ADHERIDA Y DINTELES.

En memorando del 26 de septiembre de 2002 se hace una referencia concreta al procedimiento adoptado para solucionar las no conformidades halladas en muros acabados con granito adherido y dinteles; quedan establecidos los siguientes procedimientos:

Ranurar la cara posterior de la placa en forma de "T" invertida en forma superficial a una profundidad de 5 mm aproximadamente.

Limpiar la tabletas a instalar, principalmente para que la cara posterior quede libre de polvo y óxido.

Colocar un alambre de cobre en la ranura y pegarlo con mástic. Se debe colocar un alambre por cada 30 cm que tiene la placa de longitud.

Después de secado el mástic, proceder a instalar la placa.

Aplicar mortero en un balde añadiendo látex hasta que la mezcla tenga una textura pastosa.

Dejar reposar la mezcla de 5 a 10 minutos y revolver nuevamente.

Limpiar el muro con cepillo y agua, para quietar el polvillo residual del pañete y para que el muro quede previamente hidratado, sin encharcar. De igual forma se procede con la piedra en su cara posterior.

- Con la parte plana de la llana aplicar un encorozado o frizado a la cara posterior de la placa ejerciendo bastante presión para que el pegante penetre los poros de la piedra.

- Con la parte dentada de la llana aplicar en sentido vertical de abajo hacia arriba una capa de pegante.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

- Colocar la placa y moverla haciendo una ligera torsión para eliminar las canales de la llana y permitir la salida del aire atrapado en la mezcla.

Revisar el plomo y nivel de la placa. Ocasionalmente se deben levantar las placas para garantizar lo mejor posible una cobertura total del pegante.

Una vez pegada la placa, colocar un clavo en el muro y se amarra el alambre a éste. Este clavo quedará tapado con la placa inmediatamente superior.

Después de secado, más o menos 24 horas después proceder a emboquillar.

FACHADAS ANCLADAS.

Luego de analizar las diferentes alternativas posibles se llevó a cabo por parte de AIA el siguiente procedimiento técnico para el desmonte y reparación de las fachadas ventiladas:

Antes del desmonte y selección de piedras se hicieron los planos de diseño, detalle y taller para tener la plena identificación de cada placa, el lugar exacto de su reubicación y los trabajos a realizar en taller para su acondicionamiento.

Se desmontó el total de la fachada existente; en el orden establecido de acuerdo con Conavi las placas se desmontaron y bajaron a nivel del piso.

Las placas se empacaron en huacales con protecciones para el transporte hasta la planta donde se hicieron los correctivos y ajustes.

Durante el empaque se hizo un registro del tamaño, cantidad y calidad de las piedras resultantes.

Cada placa se marcó con un número de identificación según nomenclatura acordada lo que permitió hacer un seguimiento individual. Se determinó la aptitud de cada piedra rosa Porriño para recibir los anclajes laterales y los anclajes tipo Kone anchors de Stone Anchors; se revisaron posibles fracturas o fisuras, descartando las placas que no permitían su adecuación o parcheo con resina

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

poliéster para dar un acabado estéticamente aceptable en la cara visible de la piedra.

Luego en taller con procedimientos y herramienta indicados se hicieron las perforaciones cónicas para recibir los Kone anchors en la cara posterior de las placas y el ranurado lateral para los anclajes superiores.

Se realizó un corte en sentido vertical para proporcionar una junta de dilatación de 10 mm entre las piedras adyacentes para liberar las placas de granito de esfuerzos de temperatura y de movimientos de la estructura del edificio bien sea por viento, sismo, asentamientos diferenciales o variaciones de carga viva.

Una vez procesadas las placas se limpiaron con jabón limpiador intensivo para piedras naturales.

Por último se realizó un sellado posterior con un hidro – óleo repelente.

Al culminar el procedimiento las placas se reempacaron para ser enviadas nuevamente a obra.

La instalación de las placas se hizo usando un sistema de anclajes de aluminio extruido y sujetado al edificio con pernos de anclaje de acero inoxidable.

Para absorber las diferencias existentes entre en los plomos de la estructura y los muros del edificio se utilizaron cuatro tipos de anclajes según los rangos de desplomes. Se verificó que los cuatro sistemas de anclaje tuvieran la capacidad para soportar las placas más pesadas del proyecto – con dimensiones de 1.25 m x 0.9 m x 0.03 m., - en su condición más desfavorable.

Para el anclaje de piedras sobre estructuras metálicas se utilizaron los mismos anclajes con dos variaciones. Primero se requirió la colocación de una pieza a modo de calza aislante entre el anclaje de aluminio y el perfil estructural de acero. Segundo, se cambió el perno de cuña por pernos de cabeza hexagonal de 3/8" en acero inoxidable.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Se escogieron para sujetar las piedras por detrás los pernos del tipo Kone Anchor de la firma Stone Anchors, de 1/4" x 21/4.

Los tornillos para unir las distintas platinas de los ensambles existentes fueron de acero inoxidable 304 de 3/8" de diámetro por 11/2" de largo con rosca continua. Tanto en las perforaciones para los pernos Kone anchor como en las ranuras laterales, se llenaron con silicona estructural Dow Corning 795.

Una vez terminado el proceso de rehabilitación y preparación se realiza la instalación en la fachada con la siguiente secuencia:

- *Materialización de ejes y plomos de acuerdo a los planos y a los plomos y niveles dados actualmente por la ventanería que está instalada .*
- *Una vez determinado el sitio a instalar la piedra se procede a medir y colocar los anclajes inferiores de la piedra. Se hace un trazo con lápiz indicando la ubicación del tornillo de expansión. Se perfora la pared o viga etc., con broca de tungsteno obteniendo la profundidad y diámetro recomendado por el fabricante de los tornillos. Se procede a instalar entonces el anclaje. Con el fin de ajustar las posibles diferencias en el plomo del elemento estructural de soporte de la fachada, se colocan calzos plásticos entre el anclaje y dicho elemento estructura. La permanencia de las calzas plásticas ("shims") en su lugar se garantiza por la forma en U de éstos y por la presión que ejerce el perno sobre estos.*
- *Una vez instalados los anclajes inferiores, se coloca la piedra para determinar la ubicación de los anclajes superiores. Estos puntos se marcan y al igual que en el proceso anterior, se colocan los anclajes superiores. El perno del anclaje superior se aprieta totalmente para poder ajustar la verticalidad de la piedra por medio de calzos. Cuando cumpla nivel y verticalidad, se aprieta definitivamente este anclaje.*
- *Para determinar de instalar la piedra, la ranura se llenará con silicona estructural. Dado que el canto superior de la placa presentaba una ranura, esta debió ser sellada con silicona Plastic Metal Masonry de Dow Corning.*

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

COLUMNAS DE VERDE UBATUVA ADHERIDO.

Por sus costos se descartó la posibilidad de retirar todas las placas de recubrimiento de columnas circulares. En su lugar se colocaron una cintas de acero inoxidable en forma de zuncho abrazando las tabletas a la columna.

GHIANDONNE ADHERIDO EN EL MURO CURVO

Debido a que la fachada con granito Ghiandonne adherido en el muro curvo carecía de juntas de dilatación y no hay espacio para emboquillar adecuadamente, se consideró la posibilidad de retirar todo el material de soporte que se apreciaba de baja calidad y espesor excesivo.

Sin embargo atendiendo a los costos implicados en la solución radical se realizaron ensayos de extracción para determinar así los sectores a conservar y las áreas a reinstalar.

JUNTAS DE DILATACIÓN

En las inspecciones realizadas se pudo determinar que las fachadas carecen de juntas de dilatación tanto en las estampillas como en la fachada anclada.

Se hizo necesario proceder a remedir tal condición ya que los movimientos naturales del edificio por efectos de cargas de viento, térmicas, sísmicas y de asentamientos diferenciales, general esfuerzos muy altos en las piedras al tener restringidos sus movimientos, haciendo que la fachada estuviera arriostrando el edificio, situación que es totalmente indeseable.

Ello condujo a la necesidad de hacer juntas nuevas haciendo recorte en un costado a cada piedra.

En el caso de las fachadas y columnas estampilladas que no se removieron, las juntas de dilatación se fabricaron cortando con disco diamantado líneas 6 mm de ancho entre las piedras en cada hilada.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Los 1.500 metros lineales realizados fueron llenados posteriormente con un backer rod y con silicona Dow Corning plastic metal masnry.

Para instalación de las fachadas se adoptó el siguiente cuadro de tolerancias:

Abultamiento + / - 2 mm

Juntas + / - 3 mm

Alineamiento + / - 2 mm⁸²

En conclusión, las caídas o desprendimientos de las losas o placas de la fachada de la Torre Conavi, se convirtieron en factores indiscutibles para su reparación en los términos sugeridos por las empresas y profesionales que asesoraron a CONAVI, para esos efectos.

III. LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA

1. EL INCUMPLIMIENTO Y SU ALCANCE SUSTANCIAL

Se evidencia en el proceso que CONAVI solicita, con fundamento en el contrato que celebró inicialmente con OSPINAS, y que ésta sustituyera a CONCONCRETO en virtud del negocio de cesión de que se ha hecho referencia precedentemente, la declaración por parte del Tribunal de que dicho contrato fue incumplido por esta ésta, en relación con la instalación de la fachada del edificio Torre Conavi; de modo concreto por el desprendimiento o caída de losas o placas que fueron colocadas en desarrollo del contrato de construcción por administración delegada.

⁸²

Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.034 y 2.054

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Por eso, CONAVI aduce la responsabilidad de CONCONCRETO, como parte obligada a la construcción, por los defectos en la instalación de las losas y, además, por la amenaza de ruina que produjo la edificación.

El Tribunal encuentra demostrado, como se expuso en detalle con base en las pruebas aportadas, las fallas en la fachada del Edificio Torre Conavi, las causas y los alcances de los desprendimientos que se pueden resumir de la siguiente manera: la caída de las placas o losas obedeció, como apreció el perito técnico, a las deficiencias en la especificación de procedimientos constructivos, irregularidades en los procesos de anclaje de fijación y soporte de placas unido a vacíos en los controles de calidad, a la muy pobre instalación de la fachada y otros factores mencionados en el dictamen.

Y con apoyo en la existencia del contrato de construcción y del negocio jurídico de cesión, el Tribunal concluye que CONCONCRETO es responsable por los daños causados con ocasión de la instalación de la fachada de la Torre Conavi, en cuanto, como constructor, no obró de manera diligente y cuidadosa, incumpliendo la obligación que como tal contraído y, además, que los desprendimientos de las losas denotan una ruina en la edificación, ocurrida por defectos de construcción que, según las voces de los artículos 2060 y 2061 del Código Civil, está obligado a indemnizar al dueño de la misma, al generarse el daño patrimonial que más adelante se puntualizará.

Sin embargo, la entidad convocada se refiere a la responsabilidad que se le endilga para alegar distintos argumentos encaminados a negarla: (i) Que la cesión del contrato, en lo que concierne con la construcción, no puede llegar al punto de la construcción; (ii) Que la reparación de la fachada no podía ser del grado que alega CONAVI, sino de menor entidad; (iii) Que la Interventoría por sus funciones incurrió en negligencia en cuanto no cumplió con los deberes a su cargo; y (iv) Que, como lo planteó en la alegación final, CONCONCRETO actuó

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

como mandatario siguiendo las instrucciones impartidas por el Comité de Obra, a manera de mandante.

Es decir, pretende CONCRETO aducir, unas veces, la exoneración total de responsabilidad, y otras la concurrencia de culpas para compartir, consiguientemente, la reparación patrimonial.

Frente al primer planteamiento, de liberarse por completo de la responsabilidad, el Tribunal lo descarta de plano: no es posible que el constructor se exima de responsabilidad de la ruina de la edificación cuya construcción ha asumido como obligación, cuando están suficientemente demostradas las falencias en la fachada de la Torre Conavi, determinantes de la caída de las losas o placas, y que conducen a identificar el incumplimiento del contrato por parte de CONCRETO, como contratista.

Además, como es sabido, se establece la responsabilidad del artífice por la ejecución defectuosa que, por si sola, comporta deber de indemnizar los daños que se causen al dueño o comitente cuando no se puede alcanzar el resultado buscado por el comitente, y constitutivo de un factor de reparación del daño. El constructor tiene la conducción técnica y profesional de la obra, y no puede descargarse de la responsabilidad que asume frente al comitente o dueño, si llegare a ocurrir cualquier defecto en la construcción.

Se reitera, dentro del marco de responsabilidad que la ley civil le asigna a todo constructor o artífice de una edificación, cuando es realizado por profesionales (arquitectos o ingenieros) que se supone tienen habilidad y conocimientos técnicos suficientes y adecuados para la confección de la obra, se encuadra el deber de la reparación a cargo de constructor de la Torre Conavi, por el desprendimiento de las losas.

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCONCRETO S.A.

Tampoco es dable aceptar que CONCONCRETO no responde por los daños causados en consideración a que apenas sustituyó al contratista inicial OSPINAS porque, como varias veces ha sostenido el Tribunal, aquella sociedad sustituyó plenamente a ésta última tanto en los derechos como en las obligaciones emanados del contrato de construcción, o sea de los activos y pasivos contractuales, por los vínculos jurídicos creados desde el momento mismo de la celebración del acto y no, como pretende CONCONCRETO, a partir de la ocurrencia de la sustitución. Cuando se cede un contrato, el cesionario ocupa la posición del cedente por todo el tiempo, antes, durante y después, salvo que se haya pactado una reserva o restricción sobre el particular.

Tampoco se puede admitir la exoneración de responsabilidad, como lo presenta la parte convocada en el escrito de alegación final, con el argumento de que al contrato de construcción por administración delegada se le aplican las normas del mandato al considerar que CONCONCRETO actuó como mandatario, siguiendo las instrucciones del mandante, a través del Comité de Obra, y que en su seno se escogió como subcontratista para el suministro e instalación de la fachada a la firma MEXALFON.

Afirmó el apoderado de CONCONCRETO en su alegato verbal⁸³:

"La conclusión es la siguiente: ahí hay un grupo constructivo, comprometido de una manera multidisciplinaria porque tengo entendido que inclusive había arquitectos de la firma Ospinas, uno de ellos declaró aquí, se adoptaron una decisiones y de esas decisiones salían instrucciones que debía cumplir el mandatario, que debía cumplir el administrador delegado . Yo les pregunto: cuál de ellas señores Arbitros no se cumplió? Cuál de las instrucciones que salió del Comité de Obra no fue cumplida por Concreto?. Ahí hay una prueba, porque es que acuérdense es que si esta obligación es de medio, Si Concreto logra demostrar como creo que esta demostrado diligencia y cuidado, Concreto se exonera de responsabilidad.

⁸³

Cdo. Principal No. 1 – Folios 371 y 372

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Yo vuelvo y les pregunto: qué prueba nos indica que Concreto no cumplió alguna de las obligaciones que se derivaban de las instrucciones emitidas por el Comité de Obra; al contrario lo que hizo y quizás allí me queda la sensación dolorosa, quizás lo que hizo fue acatarlas con tal rigor, tan literalmente, que precisamente el resultado son las mismas equivocaciones del comité de obra, son las mismas equivocaciones del comité.

Ahora la cláusula que existe en el contrato, yo no creo que se le pueda dar la interpretación que le da Javier, claro si yo pienso que aún sin la cláusula el administrador delegado no se puede exonerar de responsabilidades cargando las órdenes del interventor, yo creo que para eso no se necesita una cláusula, es que siempre que exista la presencia de una culpa, de un daño hay una relación de causalidad que desde luego que allí habría la responsabilidad, la cláusula no creo que se pueda interpretar en el sentido de que Concreto o el administrador delegado, cualquiera de esas se pueda descargar en las culpas del interventor.

Pero vuelvo y les digo, es que el problema es ese, es que en este tipo de contratos se dan instrucciones que hay que acatar porque el incumplimiento de ellas si es un verdadero incumplimiento contractual; tanto es así que ustedes pueden observar o concluir de las declaraciones que si un administrador delegado, por ejemplo, que incumplió una orden de un comité de obra no le pagan, sencillamente porque allí está reconocido el incumplimiento, es más un contrato de esos así no lo manejaría nadie, ustedes se manejan el administrador delegado por un lado y el comité de obra dando instrucciones por otro.”

Es cierto, como ya se expuso, que en un contrato, como el de construcción por administración delegada se pueden, además de las obligaciones propias de esa relación jurídica, adquirir prestaciones que, si bien se combinan, no hacen perder o cambiar la responsabilidad del constructor en lo que concierne con la ejecución de la obra. Por consiguiente, la obligación sigue siendo de resultado. En cuanto la pretendida aplicación de la normas del mandato no puede cambiar el rumbo de la responsabilidad del constructor de una obra: entregar la obra en los términos convenidos y asumir el deber de reparación si el resultado buscado no se logra.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Por eso, el Tribunal no comparte el argumento del apoderado de CONCONCRETO que invistiendo a éste de la condición de mandatario pretende exonerar de responsabilidad como constructor. Algo más: ni aun si se aceptare la tesis de que CONCONCRETO procedió por instrucciones que le fueran impartidas por el Comité de Obra, puede liberarse de la responsabilidad que como contratista asumió porque la prueba de la diligencia y cuidado como profesional, contrario a lo afirmado por el apoderado de la convocada, no se aprecia. Todo lo contrario. No sólo celebró el contrato con MEXALFOM para el suministro e instalación de la fachada sino que aproximadamente el 80% de la obra respectiva, al decir del entonces director de obra por parte de CONCONCRETO, ingeniero Mario Villegas Zuluaga, estuvo a su cargo ante la situación que surgió por el comportamiento del subcontratista contrario a la regla normal de conducta.

La gravedad del desprendimiento de las losas o placas quedó plenamente acreditada con las distintas pruebas aportadas a este proceso arbitral y que son suficientes para descartar la argumentación de la parte convocada de que es un mero juicio de valor, por constituirse en elementos demostrativos de la magnitud de la caída de las losas no sólo por el aspecto cuantitativo sino por la necesidad de una reparación integral.

No aprecia el Tribunal causal alguna que exonere a CONCONCRETO de la responsabilidad que se le endilga, pues no existe causa extraña probada que permita aceptar que, como constructor, no debe resarcir los perjuicios causados con la instalación de la fachada de la Torre Conavi, ni hay fuerza mayor o caso fortuito, ni existe la intervención de un tercero determinante del daño, ni se presenta la culpa del dueño o comitente de la edificación y, menos aún, cuando la obligación de resultado a cargo del constructor le impone la consecuencia de indemnizar a CONAVI por los daños ocurridos que son, vale decir desde ya, de la magnitud señalada por el perito técnico y no la insinuada por CONCONCRETO.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Además, tanto el dictamen del perito técnico como los informes, documentos y testimonios que se reseñaron anteriormente, sirven de prueba para demostrar el error de conducta en que incurrió CONCRETO en el punto específico de la construcción de la fachada de la Torre Conavi.

Asimismo, descarta el Tribunal la consideración inicial de la parte convocada de justificar una responsabilidad compartida con la contratante CONAVI, en cuanto, en su sentir, el comportamiento del Interventor no fue lo suficientemente cuidadoso para haber evitado que las losas o placas de la fachada se hubieran instalado de manera incorrecta o defectuosa. En primer lugar, no existe la prueba de la culpa del Interventor para aliviar la responsabilidad de CONCRETO como constructor de la obra, ni la conducta del interventor, sea o no negligente, puede alterar o disminuir el deber de reparación de los perjuicios causados a CONAVI.

Así las cosas, el incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del deudor permite al acreedor reclamar la indemnización de los perjuicios que se le causen.

2. LA CONGRUENCIA

Las pretensiones del demandante apuntan a obtener una declaración de incumplimiento del contrato y la consecuencial condena al pago de los perjuicios.

Al momento de proponerse la demanda aún no se habían ejecutado las obras tendientes a la reparación de la fachada, las cuales se adelantaron después de presentado el libelo y se concluyeron tiempo después, como aparece debidamente probado en el proceso.

Buena parte del debate probatorio se centró tanto en la necesidad de las obras de reparación, como en la naturaleza de estas y el valor de ellas; el dictamen

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

pericial ha establecido la realización de los trabajos, la extensión de éstos y valor pagado por CONAVI en razón de ellos, el cual el perito ha encontrado razonable.

El inciso 4º del artículo 305 del C.P.C. le permite al juzgador tomar en cuenta cualquier hecho modificativo ocurrido después de propuesta la demanda, siempre que haya sido alegado y probado.

En el sublite se ha alegado y probado la realización de la reparación, por lo cual no es necesario circunscribirse al daño emergente futuro, así denominado en la demanda, sino que el Tribunal está habilitado para referirse a algo que ya ha perdido ese carácter y se ha transformado en una realidad presente y cierta; con este criterio el Tribunal abordará el tema de los perjuicios.

3. EL DAÑO CAUSADO Y PROBADO

Entonces, acreditado como está el incumplimiento de CONCONCRETO, concluye el Tribunal que la PRETENSIÓN PRIMERA, o sea la de declarar que CONCONCRETO es responsable de los daños y perjuicios sufridos por CONAVI como consecuencia del incumplimiento contractual, se abre paso.

Como consecuencia de lo anterior, y en los términos pretendidos por CONAVI, se debe proceder a estudiar el aspecto relacionado con la procedencia de la indemnización por los perjuicios causados, teniendo en cuenta que la parte convocante reclama daños emergentes, pasado y futuro.

En la PRETENSIÓN SEGUNDA solicita la demandante que se condene a CONCONCRETO al pago de la suma de \$140.000.000.00 por concepto de daño emergente pasado o consolidado y \$2.000.000.000.00 por daño emergente futuro. En relación con la primera indemnización aduce: “*Esta suma está representada en los gastos de los estudios técnicos contratados para la evaluación de la fachada, instalación y reparación de las mallas de protección para evitar accidentes a los visitantes del Edificio, alquiler de andamios, pagos*

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

*por concepto de asesoría previa y diagnóstico, para las obras de reparación de la fachada, pagos por concepto de gastos y honorarios de los profesionales que han intervenido en la evaluación y reparación de la fachada, tiquetes y hoteles.*⁸⁴

Y por concepto de daño emergente futuro “*Como consecuencia de las fallas que se han presentado en la fachada del Edificio Conavi, CONAVI tendrá que invertir DOS MIL MILLONES DE PESOS (\$ 2.000.000.000) en las obras que son estrictamente necesarias para garantizar las condiciones de seguridad y estética de la fachada. Esta suma corresponde a un presupuesto de las obras de reparación elaborado con fundamento en los estudios técnicos realizados a la fecha, a las recomendaciones y propuestas de firmas de ingeniería de reconocida idoneidad y trayectoria profesional.*”⁸⁵

Y lo cierto, como se pudo constatar con la inspección judicial practicada al Edificio Conavi el día 28 de julio de 2003, la fachada fue reparada por completo, de suerte que, a estas alturas y como ya lo mencionó el Tribunal en el acápite sobre la congruencia del fallo, no se puede hablar de un presupuesto de obra sino directamente del valor o costo de la reconstrucción de la fachada.

Precisamente, el perito técnico en su dictamen se encarga de estimar los daños en los dos frentes invocados por la parte demandante: daño emergente consolidado y daño emergente futuro, con fundamento en los estudios y en las obras ejecutadas para el arreglo de la fachada del Edificio Conavi, y que le han de servir al Tribunal para establecer la existencia del daño causado y el monto del menoscabo patrimonial sufrido por la convocante. Precisa el perito⁸⁶:

“...(entre corchetes aparece la suma total según control de costos final y la suma aplicable)

⁸⁴ Cdo. de Principal No. 1 – Folio 23

⁸⁵ Cdo. de Principal No. 1 – Folio 23

⁸⁶ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folios 2.000 a 2.005

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

CAPITULO 1. ALQUILERES (19.374.180 – 19.029.740)

En los items 10, 11 y 12 se hace referencia a muebles y equipos de oficina. Es usual que estos elementos puedan tener un valor de recuperación al final de la obra de un 50%.

CAPITULO 2. CAMPAMENTO (9.745.191 – 5.959.614)

En el item 4 instalaciones hidráulicas y sanitarias campamento se establece un salvamento del 25%.

En el item 5 instalación eléctrica se determina el valor de salvamento del 50%.

CAPITULO 3. CONSUMOS. (51.586.084 – 51.586.084)

Se recibió información detallada con todas las referencias de pagos periódicos por concepto de los diferentes servicios públicos. Se anexa.

CAPITULO 4. PERSONAL EN OBRA. (148.804.759 – 148.804.759)

Se llevó a cabo un análisis con todo el detalle de la nómina de la Empresa constructora AIA encontrando que su composición por categorías del personal, su asignación salarial y de prestaciones sociales fueron adecuadas para la magnitud y tiempo de ejecución de la obra. Se agrega al informe el detalle del análisis de la nómina.

Con respecto al valor del presupuesto inicial, la imputación de gastos al capítulo Personal de obra aumentó en un 37% que se explica por la mayor permanencia en obra (12 meses frente a los 9 del presupuesto inicial) con motivo de los atrasos presentados por la restricción de horarios en las actividades de la fachada por efectos del ruido; se registra un incremento significativo en la imputación de horas ayudante y horas oficial, pues por allí se llevaron pagos de obras por administración de los subcontratistas Alex Soto y Construcciones Moreno E.U. La Interventoría informó que se autorizó la mayor cantidad de personal obrero para atender múltiples actividades en particular las imprevistas donde se realizaron intervenciones que implicaban demolición y adecuación de zonas completas; el

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

detalle de pagos de vales de mano de obra se encuentra documentado en el archivo de obra.

La mayor imputación por \$ 40.500.000 proviene en parte de obras pagadas directamente por la Administración delegada que no se contrataron con Granitos y Mármoles – Instagramar.

CAPITULO 5. FACHADA (1.102.100.659 – 1.102.100.659)

Los items 1 y 2 son los que más pesan dentro de la distribución del presupuesto de gastos de obra con un valor de \$ 1.336.115.045 (78% del costo directo). En el resumen de costos finales se tiene un cierre de \$ 1.102.100.659 pagados a Granitos y Mármoles – Instagramar.

Estas cifras están respaldadas en los precios unitarios para cada uno de los items según los hallazgos en el proceso constructivo y que no tenían partida en el presupuesto original.

No se encuentran partidas que llamen la atención por su cuantía e incidencia, anotando que el rubro de andamios eléctricos fue pactado en el contrato con el instalados por un precio fijo global para minimizar la incertidumbre de su valor final en función del tiempo.

En el ítem sistema de protección se define una partida de \$ 4.104.746 denominada “diagnóstico VU” y que no fue utilizada ya que el mismo contratista Instagramar realizó las inspecciones necesarias en el granito verde ubatava dentro de los valores contratados ya descritos en el capítulo 5.

CAPITULO 7. OTROS CONCEPTOS (378.349.274 – 276.991.317)

Item 1. Pólizas Se cuenta con un soporte para justificar el monto de las primas pagadas por las pólizas según cotización presentada por el De Lima Marsh por \$ 100.106.394.

Item 2. Interventoría de Obra. El valor de los honorarios pactados con Convel según el contrato suscrito es del 2% sobre el valor final de la obra más gastos

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

reembolsables. El presupuesto inicial contemplaba una partida de \$ 138.743.533. El valor final ascendió a \$ 150.305.494.

En este punto cabe anotar que la Norma Sismorresistente NSR 98, Decreto 1.400 de 1977 establece en el Título V SUPERVISIÓN TÉCNICA DE LA CONSTRUCCIÓN lo siguiente en el parágrafo tercero:

El Curador o las oficinas o dependencias distritales o municipales, dentro de su jurisdicción de conformidad con lo señalado en el artículo 42 de la presente ley, podrán exonerar (resaltamos) de la supervisión técnica a aquellas personas naturales o jurídicas que demostrando su idoneidad, experiencia y solvencia moral y económica, establezcan sistemas de control de calidad total, bajo la dirección de un ingeniero civil que cumpla las calidades y requisitos del capítulo quinto (V), del título sexto (VI) de la presente ley.

Teniendo en cuenta que la Firma AIA cuenta con Sistema de aseguramiento de la calidad según la Norma ISO, puede afirmarse que la presencia de la Interventoría no era obligatoria para el proyecto.

De tal manera que según la NSR 98, el servicio de Interventoría no constituiría parte de los costos definidos como estrictamente necesarios aunque ella misma no los excluye.

Sin embargo consideramos que la magnitud del proyecto, la dificultad tecnológica involucrada, el hecho de tratarse de una obra en la que se tenían que subsanar patologías por identificar sobre la marcha y cuyos costos eran inciertos por lo atípico de los trabajos a ejecutar, ameritan y justifican la presencia de una firma Interventora que avale no solamente los procedimientos técnicos sino también las erogaciones que el Propietario debió llevar a cabo para la obtención de los logros esperados.

Item, 3. Aportes seguridad social. El rubro de aportes seguridad social está soportado con el análisis de los diferentes conceptos que componen este capítulo y se encuentra dentro de lo que establece la Ley para cada uno de ellos. Se anexa el reporte preparado para tal efecto.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Item 4. Gastos pagados por Conavi a Septiembre 06 – 02. Estos gastos se refieren a lo pagado por conceptos de estudios, asesorías, informes, desplazamiento de funcionarios, etc., que harían parte de la cifra reclamada por concepto de daño emergente pasado y que no es objeto de este reporte por lo que se excluye la cifra de \$ 89.825.571.

COSTOS DIRECTOS. (2.137.940.124 – 1.987.832.321)

Con base en las observaciones realizadas se tiene la siguiente información para costos directos:

El total de costos directos expresado en el control de costos de AIA es de \$ 2.137.940.124.

El valor a aplicar para la reparación de la fachada en los términos establecidos en este informe es de \$ 1.987.832.321.

IMPREVISTOS (53.614.3.7 – 0)

El control de costos final todavía conserva un factor del 3% utilizado en las versiones iniciales de presupuesto, que no tienen justificación en el control de costos final, dado que ya se cuenta con la certeza de todos los costos incurridos. Por tal razón en la evaluación no se considera este rubro.

HONORARIOS (165.846.923 – 161.377.147)

Al aplicar el 8% - que es el honorario pactado entre Conavi y AIA – sobre los costos directos aplicables a la reparación más el IVA resulta un valor de \$ 161.377.147.

COSTO TOTAL (2.357.401.354 – 2.149.280.585)

La suma de los costos directos y de los honorarios resultantes como costo total ascienden a la suma de \$ 2.149.280.585 frente al total obtenido del control de costos # 5 final de \$ 2.357.401.354.”

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

El Tribunal acoge aquellos valores que, en los distintos capítulos, cuantifica el perito técnico, con las respectivas salvedades o exclusiones. En este orden de ideas, y con fundamento en el dictamen, se han tenido en cuenta, para estimar el monto del daño, los valores de recuperación en lo que concierne a alquileres y de salvamento del campamento. Es decir, el Tribunal, en concordancia con lo estimado por el Perito, concluye que por concepto de alquileres de muebles y equipos de oficina se reconocerá el 50%, pues estos elementos tienen un valor de recuperación al final de la obra de un 50%. Y, de la suma aplicable en el capítulo de campamento, se establece un salvamento del 25% en instalaciones hidráulicas y sanitarias para reconocerse, entonces, un 75% y, finalmente, por instalación eléctrica un valor de salvamento del 50% para reconocer sobre este rubro un porcentaje igual. Las cifras entregadas por el Perito, según estas se transcribieron anteriormente, tal y como lo ha constatado este Tribunal, ya incluyen la estimación de los valores de salvamento en los términos antes precisados. Así las cosas, el Tribunal acoge como costo total de la reparación, incluidos los costos directos de la reparación y los honorarios del constructor, la suma total de \$ 2.149.280.585.oo.⁸⁷

De la suma anterior no se tendrá en cuenta como daño emergente y, por tanto el Tribunal procederá a restarla, la suma estimada por concepto de honorarios de interventoría, o sea, \$150.305.494.oo⁸⁸, pues el Tribunal considera que no es costo indispensable o directo para alcanzar la reparación de la fachada, sino una exigencia de la demandante para que los trabajos de reparación de la fachada de la Torre Conavi se sujetaran al máximo de requerimiento y cuidado profesionales. Es decir, no corresponde a una necesidad que determinara la obligación de contar con un interventor de obra; de allí que en esta parte el Tribunal comparta la apreciación inicial del perito técnico.

⁸⁷ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.005
⁸⁸ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.002

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

En igual sentido, el Tribunal estima que la suma pagada por concepto de pólizas de seguro tomadas para asegurar el cumplimiento del contratista constructor encargado de la reparación de la fachada, es decir \$100.106.394.oo⁸⁹, tampoco debe tenerse en cuenta como un costo directo y, por ende, como daño emergente en la medida en que dicho rubro es, también, una exigencia de la demandante para protegerse frente a eventuales incumplimientos o fallas del contratista encargado de la reparación, razón por la cual, esta suma deberá ser restada.

Por último, tal como aprecia el perito técnico, por concepto de estudios, asesorías, informes, desplazamiento de funcionarios, etc., pretendidos por la convocante como daño emergente pasado, el valor que se debe reconocer es de \$89.825.571.oo.⁹⁰

4. DETERMINACIÓN DEL DAÑO

En consecuencia, los perjuicios causados y probados dentro de este proceso arbitral por CONCRETO a CONAVI ascienden a la suma de \$1.988.694.268.oo, que se descomponen en los siguientes conceptos y partidas:

DAÑO EMERGENTE PRESENTE: \$ 89.825.571.oo

DAÑO EMERGENTE CONSOLIDADO: \$ 1.898.868.697.oo

TOTAL DE LA INDEMNIZACIÓN: \$ 1.988.694.268.oo

Ahora bien, la parte convocante en la PRETENSIÓN SEGUNDA solicita, y a lo que el Tribunal accede, que del valor de la condena se descuento la suma de dinero reconocida por COLSEGUROS S.A. a CONAVI por concepto de la

⁸⁹ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.002
⁹⁰ Cdo. de Pruebas No. 5 – Folio 2.004

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

indemnización pagada con base en la póliza de cumplimiento 3-24-002132-6 para entidades particulares en la se amparó MEXALFOM y que garantizó la estabilidad de la obra mediante la cual se garantizó por la estabilidad de la fachada. La compañía aseguradora pagó a CONAVI, con base en la póliza anterior, una indemnización de \$137.116.025.oo por concepto de la póliza de cumplimiento mencionada. En consecuencia, del total del daño emergente consolidado se resta la partida mencionada arrojando un total por tal concepto de \$1.761.752.672

En la PRETENSIÓN TERCERA PRINCIPAL y EN LA TERCERA SUBSIDIARIA, la convocante solicita que sobre las sumas de condena se reconozca interés comercial desde la fecha en que hicieron los desembolsos de los dineros de la reparación o, si no se hace ese reconocimiento, se condene a CONCONCRETO al pago de intereses legales, más corrección monetaria generada desde el momento de los desembolsos hechos por CONAVI hasta el pago de la indemnización.

Procederá el Tribunal a reconocer la corrección monetaria de las sumas de dinero de condena así: (i) Para el daño emergente presente, correspondiente a \$89.825.571.oo, se indexa desde el 16 de agosto de 2002 y hasta el 31 de enero de 2004, lo que arroja un total de \$98.477.657 y (ii) Para el daño emergente consolidado correspondiente a \$1.761.752.672 se indexa desde el momento en que se culminó la obra, es decir el 1 de junio de 2003 y hasta el 31 de enero de 2004, lo que arroja un total de \$2.044.313.600, para lo cual el Tribunal ha seguido los principios notorios sobre la indexación. En consecuencia, el total del daño emergente presente y del daño emergente consolidado, una vez indexados, arroja la suma de \$2.142.791.257.oo

Como se consignará en la parte resolutiva, a partir del día siguiente de la ejecutoria del Laudo, se deberá pagar intereses de mora al más alto del mercado.

LAUDO ARBITRAL

TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.

IV. EXCEPCIONES

Al contestar la demanda, la parte convocada propuso un solo medio de defensa que sin denominarlo lo planteó en los siguientes términos textuales⁹¹:

"JUAN B. GOMEZ Y CIA. actuó como interventora del proyecto y como tal representaba a CONAVI en la obra; este es un hecho confesado por la parte demandante. El incumplimiento de las obligaciones de aquella resulta evidente, pues no intervino debidamente las actividades constructivas de la fachada del Edificio; de haberlo hecho, seguramente no se habrían presentado los inconvenientes que ahora se lamentan. Y como la culpa del representante de CONAVI es la culpa de ésta, ella habrá de ser tenida como excluyente de la responsabilidad de CONCRETO o, al menos, como factor de compensación que disminuya la indemnización."

Ya el Tribunal se detuvo de hacer precisiones en derredor de este punto destacado por la demandada, a manera de excepción de mérito, derivado de la conducta, en su sentir culposa, del Interventor de las obras del Edificio Conavi, y que necesariamente conducen a concluir ahora que este medio de defensa no está llamado a prosperar, pues las consideraciones allí consignadas sirven para restarle fundamento a la excepción.

V. COSTAS

Dispone el artículo 154 del Decreto 1818 de 1998 que en el mismo laudo se hará la liquidación de costas. Y para ello el Tribunal tendrá en cuenta que las pretensiones de la convocante prosperan, o sea, que las costas serán a cargo de la parte convocada como vencida en este proceso arbitral:

CONCEPTO	MONTO
----------	-------

⁹¹ Cdo. Principal No. 1 – Folio 112

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Honorarios totales de los árbitros (sin IVA)	\$150.000.000.oo
Honorarios para el secretario (sin IVA)	\$25.000.000.oo
Gastos de funcionamiento y administración del Centro de Arbitraje y Conciliación (sin IVA)	\$10.464.000.oo
Protocolización, registro y otros	\$14.536.000.oo
TOTAL	\$200.000.000.oo

Como consta en el proceso, todas las partidas anteriores fueron sufragadas por mitades entre las partes. Como quiera que la parte vencida ha resultado ser CONCONCRETO esta será condenada a restituir a CONAVI la suma que esta aporto para el proceso, esto es, la suma de \$100.000.000.oo.

En relación con los honorarios y gastos de la pericia, y teniendo también en consideración que ellos fueron sufragados por mitades, el Tribunal condena a CONCONCRETO a restituir a CONAVI la suma de \$14.000.000.oo que corresponde al 50% de los honorarios y gastos del perito.

Como agencias en derecho se incluirá en la liquidación la suma de \$50.000.000.oo que deberá ser reconocida por CONCONCRETO a CONAVI.

Si, de los gastos para protocolización registro y otros, llegare a resultar algún remanente el Presidente del Tribunal lo restituirá íntegramente a CONCONCRETO.

VI. DECISIÓN

En mérito de todo lo antes expuesto, el Tribunal de Arbitramento convocado para dirimir en derecho las diferencias presentadas entre CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. y CONCONCRETO S.A., administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la ley

R E S U E L V E:

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

PRIMERO.- Declarar que CONCONCRETO S.A. incumplió el contrato de administración delegada para la construcción del edificio Torre Conavi, en los términos precisados en la parte motiva de este laudo.

SEGUNDO.- Declarar que, como consecuencia de lo anterior, CONCONCRETO S.A. es responsable de los perjuicios sufridos por CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. y, por tanto le deberá pagar a esta última, de acuerdo con las consideraciones hechas en este laudo, la suma de DOS MIL CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$2.142.791.257.oo) la cual tendrá los intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley, a partir del día siguiente al de la ejecutoria del presente laudo.

TERCERO.- Declarar no probada la excepción propuesta por la parte convocada.

CUARTO.- Condenar a CONCONCRETO S.A. a pagar a favor de CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. la suma de CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS (\$164.000.000.oo) por concepto de costas del proceso y agencias en derecho.

QUINTO.- Ordenar que se expidan copias autenticas del presente laudo con destino a cada una de las partes.

SEXTO.- Ordenar la protocolización del expediente, una vez ejecutoriado el presente laudo, en una de las Notarías del Círculo de Bogotá.

SÉPTIMO.- Ordenar la devolución a CONCONCRETO S.A. de las sumas restantes de protocolización, registro y otros, una vez se haya presentado por el Presidente la relación final de cuentas.

LAUDO ARBITRAL

**TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO
CONAVI BANCO COMERCIAL Y DE AHORROS S.A. vs.
CONCRETO S.A.**

Este providencia se notifica en estrados,

RAFAEL H. GAMBOA SERRANO
Presidente

JOSÉ ALEJANDRO BONVENTO FERNÁNDEZ
Árbitro

RAMÓN EDUARDO MADRIÑÁN DE LA TORRE
Árbitro

JOSÉ IGNACIO LEIVA GONZÁLEZ
Secretario