Foja: 1

FOJA: 148 .- .-

NOMENCLATURA : 1. [40] Sentencia : 2º Juzgado de Letras de la Serena

CARATULADO : CONDOMINIO BAHIA

HORIZONTE/CONTRUCTORA ECOMAC S.A. E INMOBILIARIA

ECOMAC SANTIAGO SA

La Serena, cinco de Septiembre de dos mil veintidós

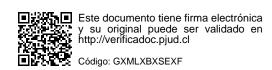
Vistos:

Que con fecha 09 de noviembre de 2020, comparece doña Claudia Andrea Soto Salazar, en representación de Plan de Cuentas SpA., que a su vez actúa en su calidad de administradora y, por ende, en representación del Condominio Bahía Horizonte, todos domiciliados para estos efectos en calle Colón N° 352, oficina 219, La Serena, interponiendo demanda en procedimiento sumario en contra de Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A., del giro de su denominación, representada legalmente por don Daniel Mas Valdés; en contra de Constructora Ecomac S.A., del giro de su denominación, representada legalmente por don Rodrigo Marcelo Trucco Artigues; y en contra de don Felipe López Rojas, en su calidad de especialista de agua potable y alcantarillado, todos domiciliados para estos efectos en calle Matta N° 221, La Serena, en base a lo que se expondrá.

Refiere que con fecha 22 de julio de 2020, en la Torre B se produjo la interrupción del servicio de agua caliente que se distribuye a cada uno de los ciento cuarenta departamentos que componen dicho edificio, a través de la red hidráulica o troncal del agua caliente, por falta de presión.

A mayor abundamiento, precisa que esta red es la que permite que cada departamento cuente con agua caliente en sus grifos y duchas, lo que se vuelve particularmente indispensable en la época invernal.

Enseguida relata que el día 21 de julio de 2020 se realizó un trabajo programado de cambio de dos válvulas en los pisos 6 y 9 de la Torre B, porque estaban totalmente dañadas y filtrando agua. Para realizar dicho trabajo se vació totalmente el agua del troncal y, según el procedimiento de llenado del circuito



### Foja: 1

hidráulico, tomaría toda la noche el llenado de los acumuladores de agua caliente y la distribución hacia los departamentos.

Sin embargo, el día 22 de julio no ocurrió lo esperado, pues los departamentos no contaban con la presión suficiente para el uso del agua caliente; razón por la que los técnicos decidieron vaciar y llenar nuevamente. Como este proceso dura varias horas, se esperó nuevamente el llenado de agua de los contenedores durante la noche.

Agrega que a estas alturas la molestia de los residentes, en pleno invierno y sin agua caliente, era más que justificada.

A continuación, y dado que el 23 de julio aun persistían los problemas de presión de agua caliente hacia los departamentos, se citó al proveedor de mantención de las calderas F&F Clima -don Jorge Fernandoise- quien revisó el sistema de calderas encontrándose en perfecto estado.

Más tarde asiste el ingeniero mecánico Sr. Eugenio Aguirre, quien en conjunto con el Sr. Luis Lampa, revisó cuarenta válvulas (aprox.) en todos los pisos y en la sala de calderas, pues el caso podría deberse a la desconfiguración de alguna de ellas. Así, se detectó una válvula de presión gripada y por tanto sin funcionamiento.

Posteriormente, con fecha 24 de julio se realizó el cambio de la válvula de presión por parte del Sr. Eugenio Aguirre y su equipo, mejorando la presión de agua hacia algunos departamentos, aunque con mucha intermitencia en la temperatura.

De este modo al finalizar el día, el profesional les informó del exceso de sedimento acumulado en la zona de recirculación de agua en el troncal en el piso 1, indicando que se debía realizar un corte en éste, pues había alto riesgo de que en corto plazo se produjeran nuevamente problemas de presión y temperatura.

El 25 de julio se realizó corte del troncal en el piso 1, realizando limpieza de sedimento, reposición de tuberías con implementación de llave de paso de forma permanente para futuras reparaciones; con ello se logró la reposición del agua caliente en los pisos 20, 19, 18 y 17, pero no así desde el piso 16 hacia abajo, pues existe un sedimento que impide el paso del caudal de agua caliente, siendo necesario realizar otro corte al troncal de forma de retirar el sedimento. Ello pues se corre el riesgo de encontrar más sedimento atorado en otros puntos del troncal. Por tanto se planificó realizar la compra del material para reponer las partes del

#### Foja: 1

troncal que serán intervenidas tanto para realizar el corte en el piso 16 y como los posibles cortes en los pisos de más abajo.

Hace presente que el troncal cuenta con diferentes longitudes de diámetro y por tanto existía la posibilidad de no encontrar el material en la zona. Por esta razón se adelantó la solicitud de cotización a la empresa Impoplas, a fin de asegurar la disponibilidad de éste en el menor tiempo posible.

Finalmente se intervino el troncal en pisos 16 y 17, lográndose eliminar el material acumulado que impedía la circulación de agua caliente, y se repuso los sectores intervenidos superándose momentáneamente la emergencia. De esta forma quedó completamente operativo el sistema.

En este contexto, sostiene haber sido complejo determinar la causa del problema, ya que se trata de una red de tuberías que no son de fácil acceso ni inspección; hecho que obligó al condominio a encomendar la elaboración de un informe técnico para determinar la causa del problema, las medidas para lograr una solución permanente a ese taponamiento, el lugar dentro de la extensa red en donde se generó la interrupción de la circulación del agua caliente, y eliminar el material que provocaba esa interrupción.

Pues bien, después de una exhaustiva y compleja revisión, se pudo determinar que la causa del problema fue el error de diseño de la red hidráulica que originó un gran deterioro del troncal. Ello debido a incrustaciones de sedimento en las líneas horizontales de la red, las que se sugieren verticales.

En efecto, el error de diseño se evidencia en lo siguiente: Ausencia de un sistema de filtrado de agua en las calderas. Lo anterior provocó durante estos años un incremento exponencial de sedimento que se fue acumulando dentro del troncal, así como en las líneas conductoras hacia los departamentos.

Esta misma situación ocurre respecto de la Torre A, y por lo mismo tiene un riesgo evidente de sufrir la misma emergencia.

Al respecto consigna que, siendo un problema de diseño de la red troncal, no basta con eliminar la acumulación de sedimentos, sino que se deben aplicar las medidas que corrijan el error cometido por quien diseñó y construyó las dos torres.

El informe técnico indica, en lo pertinente, que se observa que el mecanismo existente para limitar el paso de impurezas para uso cotidiano cuenta con un sistema de filtro metálico con una malla para particulado de 20 micras, es decir filtro de malla, un sistema de inyección de antiincrustante para apoyar que los

#### Foja: 1

elementos disueltos no se adhieran a las paredes de los circuitos cuando están en tránsito. Pero de acuerdo con el proveedor de estos productos, para que este equipo sea efectivo debe contar con un sistema de filtro auto limpiante de dos micras (no lo tiene) que evita que el producto inyectado se aglutine alrededor de las partículas de tierra para especificar, atendida las condiciones de calidad del agua de la zona.

Explica que para prevenir que el agua utilizada en las calderas tenga la dureza característica de la zona, los proveedores indican que se debe contar con filtros de resina que retengan a lo menos el 50% de las sales disueltas, por la cantidad de sales disueltas propias del agua de esta zona, de sobre 250 ppm, las cuales tienden aumentar en años secos. Para el caso de esta sala solo se cuenta con un mínimo que fue el antiincrustante, lo que no permite asegurar la calidad de agua hacia la torre.

Así, al observar el profesional el agua acumulada en el estanque, determinó que el antiincrustante pierde sus cualidades al aglutinar las partículas de mayor tamaño en el proceso de espera antes de ser utilizada: "Para tener un agua de similares características a las que se encuentran en la Región Metropolitana donde la dureza del agua bordea como máximo los 100 ppm, donde las sales disueltas tienen un impacto menor que hacia las regiones del norte, esta configuración habría sido suficiente". Continúa explicando el Sr. Aguirre que "Para el tránsito del agua hacia las calderas se utilizó tuberías de PPR, los que al inspeccionar los puntos de control ya producen incrustaciones. Hecho que fue observado en puntos de control como es el filtro de malla previó al ingreso a las calderas.

Uno de los puntos que identifica la condición dura fue la necesidad de reemplazo de la válvula de no retorno, que por corrosión no estaba efectuando su función.

El funcionamiento de la sala de calderas está sometida al aumento de temperatura del agua, que facilita la formación de incrustaciones de calcio magnesio que con la presión programada desde de las bombas a 4 bar en el ingreso, hace producir la generación de sales calcáreas.

Por los efectos de incrustación, se producen generalmente problemas de pila galvánica entre los distintos metales, utilizados en la confección de las salas de caldera, ya que se encuentran fierros, cobres y bronces que por su deferencial dieléctrico generan incrustaciones, siendo las piezas de fierro las más afectadas por

#### Foja: 1

el aporte de material, aquí se ven problemas en bombas, uniones galvanizas y válvulas de tres vías que estrangulan el flujo de agua o corte total del paso. Ejemplos que se pueden encontrar en estos problemas está las bombas de recirculación, las que ya tiene fallas en sellos mecánicos producto de la contaminación, daños en la válvula de tres vías y filtraciones en los circuitos de agua".

"Debido a la experiencia que existe en este tipo de sistemas, se busca que el flujo por los circuitos en las torres sea de forma turbulenta evitando la pérdida de velocidad en la recirculación de agua hacia los pisos, esto se logra manteniendo lo más recta posible las líneas de alimentación y retorno, logrando de una manera que el agua caliente que baja esté en constante movimiento, arrastrando el sedimento al punto más bajo para que cada cierto periodo de tiempo que se defina se realice una purga que retire el material.

Para mejorar el sistema se confeccionó un captador de residuos en el primer piso, además de dejar en una sola línea el circuito de retorno, acelerando la velocidad de retorno para evitar que se produzca aglutinamiento de sedimento.

Para el caso de las líneas de bajada de agua caliente no es posible por las pasadas entre las losas, lo que facilita el flujo laminar donde se pierde velocidad de flujo, permitiendo la decantación de sedimentos que finalmente se aglutinan y adhieren entre ellos hasta limitar o anular el paso de agua".

"Las condiciones del circuito para un sistema de agua caliente alimentado por caldera, con 5 años de antigüedad está amplificado a un equivalente de 10 años como mínimo para haber realizado una limpieza química para eliminación de impurezas.

Si se considera además que los elementos del circuito de agua presentan fracturas por puntos calientes ha permitido determinar que la medida tomada para confección de un circuito en zigzag no fue la adecuada.

Como parte de los elementos reemplazados se tiene constancia por medio de requerimientos realizados a distintos proveedores de cambios de Tee en distintos pisos, cambio de reductores de presión por pérdida de eficiencia, debido a contaminación por residuos, válvulas de corte que filtran al no cerrar por tener asientos de teflón contaminados por residuos, falla de sellos mecánicos de bombas con filtración por ralladura de estos al existir elementos sólidos".

### Foja: 1

En suma, alega que los efectos negativos del diseño (ausencia de filtro y diseño del circuito de las tuberías de agua caliente en zigzag) han afectado y seguirán afectando a los residentes, que tienen que soportar periodos de tiempo sin agua por los cortes generales (falta de puntos de inspección), energía el tener que drenar agua caliente que debe ser reemplazada, y daños en componentes como bombas y válvulas que incrementan los gastos en mantenimiento.

A mayor abundamiento, el que el circuito se haya considerado en zigzag es erróneo, ya que ello corresponde a un sistema en que el flujo de agua es constante y con un alto uso de éste, no para residencias que pasan largos periodos de latencia en donde el agua solo recircula desde un punto de mayor diámetro hasta su retorno con menor diámetro, como ocurre en este caso; generando el estancamiento de las aguas y el alojamiento de incrustaciones cuya ubicación hoy se desconoce.

Finalmente, explica que lo recomendado por el especialista fue dividido en soluciones de corto, mediano y largo plazo:

Primero. Modificaciones de corto plazo.

- Limpieza química del circuito para asegurar la eliminación de la totalidad de las incrustaciones.
- Reparación y rectificado de válvula de 3 vías, para asegurar la optimización del calor del agua utilizando una temperatura más baja en la caída.
- Recuperación de bombas con daños en sellos mecánicos para contar con la totalidad de los equipos disponibles.
- Cambio de válvulas de sobrepresión, purgadoras de aire de corte que presentan fallas por corrosión o incrustaciones.

Segundo. Modificaciones de Mediano plazo.

- Modificación de tablero de sala de bombas para evitar daño, y ahorro energético para mejorar la disponibilidad de agua a los residentes.
- Mantención de las bombas en taller de bombas de impulsión, dejando el sistema robusto en caso de fallas.
  - Limpieza de estanques para retiro de sedimentos.

Tercero. Modificaciones de largo plazo.

- Instalación de sistemas de filtrado de agua, a objeto de minimizar la posibilidad de generar incrustaciones.

### Foja: 1

- Aislar las líneas de bajada de agua para evitar pérdidas de temperatura por efectos de radiación

- Considerar la modificación definitiva del circuito para que la línea de bajada sea solo en línea recta; trabajo mayor pues se debe modificar el actual circuito considerando las pasadas entre piso y gasfitería, para modificar el ingreso de agua a los pisos. Todo ello por ser éstos en cobre.

En consecuencia, de todo lo expuesto queda en evidencia que la naturaleza de los daños ha sido provocada por graves fallas, defectos y vicios en la construcción de ambas torres; lo que por consiguiente determina que Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A., es responsable en su calidad de propietaria primera vendedora, y Constructora Ecomac S.A., es responsable en su calidad de constructora.

Enseguida detalla que el costo económico por la reparación momentánea de la red hidráulica de la Torre B ascendió a \$1.416.497.- pero a ello se debe sumar el costo de las obras necesarias para corregir de manera permanente los defectos largamente detallados y que corresponden a las modificaciones de corto, mediano y largo plazo que se deben ejecutar por un tercero especialista y confiable; suma ascendente a \$209.413.073.- respecto de ambas torres y que se desglosa de la siguiente forma:

- 1.- Por recuperación y modernización de sala de bombas, considerando las alternativas de almacenaje y purificación correspondientes éstas a \$56.724.105. Trabajos para mejorar la capacidad de implosión en base a características de una sala de bombas con eficiencia energética y capacidad de generar y mantener un agua con la calidad necesaria para uso en sistemas sanitarios; y sistema central de calentamiento de agua sanitario por medio mixto caldera y solar.
- 2.- Por recuperación de sala de calderas Torre 1, correspondiente a Torre Bahía: \$26.279.065. Se trata de los trabajos necesarios para incrementar la eficiencia del sistema de calentamiento de la sala de calderas, para mejorar el rendimiento y eliminar los residuos calcáreos que se encuentran en circuitos y zonas de reposo del agua.
- 3.- Por recuperación de sala de calderas Torre 2, correspondiente a Torre Horizonte: \$26.602.396. Se trata de los trabajos necesarios para incrementar la eficiencia del sistema de calentamiento de la sala de calderas, para mejorar el

#### Foja: 1

rendimiento y eliminar los residuos calcáreos que se encuentran en circuitos y zonas de reposo del agua.

- 4.- Por modificación de circuito de bajada y subida de agua caliente por Torre 1, considerando las acciones de ambos circuitos, subir y bajar en línea recta con todos los apéndices correspondientes: \$51.502.158. Acciones correctivas para eliminar potenciales puntos de acumulación de elementos calcáreos en las líneas de bajada y subida de agua caliente, dejando el sistema de forma de poder asegurar procesos de tratamiento y limpieza; además de completar y asegurar puntos de desarme para reemplazo de componentes dañados.
- 5.- Por modificación de circuito de bajada y subida descontando los trabajos que ya se han realizado para que no se preste a duda en caso de una inspección a fondo: \$48.305.349. Acciones correctivas para eliminar potenciales puntos de acumulación de elementos calcáreos en las líneas de bajada y subida de agua caliente, dejando el sistema de forma de poder asegurar procesos de tratamiento y limpieza; además de completar y asegurar puntos de desarme para el reemplazo de componentes dañados.

Luego, en cuanto al derecho, argumenta que el estatuto sobre daños en la construcción estipulado en los artículos 18 y 19 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, consagra un régimen de responsabilidad objetiva por eximir al demandante de la necesidad de probar dolo o culpa en la conducta del demandado. Pero no se trata de una responsabilidad objetiva absoluta fundada únicamente en la causación del daño, sino de lo que la doctrina denomina responsabilidad estricta.

Así, la mencionada ley atribuye responsabilidad sin culpa como "propietario primer vendedor" a la constructora que vende, o al empresario inmobiliario que manda construir para vender. En este sentido, el artículo 1.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción define al propietario primer vendedor como el "titular del dominio del inmueble en que se ejecutó una obra y que realiza, a cualquier título, después de su recepción definitiva, la primera enajenación de la totalidad o de cada una de las unidades vendibles". En este caso se imputa a los codemandados responsabilidad estricta calificada por las fallas o defectos en la construcción de las torres A y B. De modo que la responsabilidad civil que se demanda la impone el artículo 18 de la ley; norma que establece una responsabilidad amplia en cuanto a los daños al señalar "todos los daños y perjuicios". Lo anterior de conformidad con el artículo 16 de la ley del ramo, en

#### Foja: 1

relación a los artículos 1.1.2, 1.2.11, 1.2.15, 1.2.6, y 1.2.91.2.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Enseguida, el artículo 18 de la Ley de Urbanismo y Construcciones establece la solidaridad pasiva de todos los demandados por los daños o perjuicios causados a los demandantes. Igual solidaridad se establece en el artículo 1.2.9 de la Ordenanza respecto del constructor y supervisor de la obra, desprendiéndose de las normas legales señaladas en los párrafos anteriores, que la responsabilidad es estricta y depende únicamente de que la obra no esté de acuerdo con la calidad que cualquier persona tiene derecho a esperar, esto es, por la sola circunstancia de haberse producido los hechos mencionados en la demanda; y al ser esto consecuencia de fallas o defectos en la construcción, se configura o nace la responsabilidad de los demandados y su obligación de responder por todos los perjuicios ocasionados, siendo el legislador en extremo exigente en establecer claras obligaciones y deberes de conducta respecto de todos los que intervienen en la construcción. Y por ello, la normalidad implica que las construcciones de edificios destinados a la vivienda sean construidas y terminadas de acuerdo a un estándar mínimo de calidad y durabilidad.

De este modo, las empresas constructoras, los proyectistas, el supervisor de la obra y el propietario que construye para vender y lucrar, deben tomar todas las medidas necesarias para que no se produzcan daños; y por esto último, es presumible que la ocurrencia de daños se deba a que todos los intervinientes en este negocio de la construcción, no actuaron con la debida diligencia.

Por tanto, previas citas legales, solicita tener por interpuesta demanda en procedimiento sumario en contra de Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A., representada legalmente por don Daniel Mas Valdés; en contra de Constructora Ecomac S.A., representada legalmente por Rodrigo Marcelo Trucco Artigues; y en contra de don Felipe López Rojas -todos ya individualizados- condenándoles solidariamente a pagar a su parte la suma de \$210.829.570.- todo ello más reajustes e intereses corrientes a partir de la notificación de la presente demanda; o en subsidio, a partir de la fecha que el tribunal establezca en definitiva, con costas. En subsidio, solicita condenarles al pago de la cantidad resultante justificada con el mérito de la prueba que se rinda, con costas.

Que con fecha 18 de noviembre de 2020 se acogió a tramitación la demanda, citándose a las partes a audiencia de contestación y conciliación.

### Foja: 1

Que con fecha 24 de noviembre de 2020 se notificó el libelo interpuesto, conforme a lo dispuesto en el artículo 44 del Código de Procedimiento Civil.

Que con fecha 20 de enero de 2021 se llevó a efecto la diligencia de comparendo decretado, con la asistencia del abogado de la parte demandante y del abogado de Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A., y Constructora Ecomac S.A., y en rebeldía del demandado don Felipe López Rojas.

En primer lugar el demandante ratificó íntegramente su demanda de fecha 09 de noviembre de 2020, solicitando sea acogida en la forma pedida, con costas.

Asimismo — mediante minuta escrita- los demandados comparecientes contestaron el libelo oponiendo, en primer lugar, la excepción de falta de legitimación activa, argumentando que el libelo fue interpuesto por doña Claudia Andrea Soto Salazar, en representación de la sociedad Plan de Cuentas SpA., y ésta en su calidad de administradora y en representación del Condominio Bahía Horizonte; entidad que tendría la calidad de parte demandante en este litigio. Sin embargo, las comunidades de copropietarios gozan de una especial personalidad jurídica, circunscrita al desarrollo de sus finalidades propias, taxativas y expresamente señaladas en la Ley de Copropiedad Inmobiliaria.

Luego sostiene que las acciones indemnizatorias de cualquier tipo, incluidas las que se reconocen en el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se encuentran establecidas exclusivamente a favor del propietario de la edificación que presenta alguna falla o defecto y no ceden, dado el carácter de obligación pecuniaria compensatoria de un daño, a favor de una comunidad a la cual el respectivo propietario pertenezca.

La facultad que confiere el artículo 23 de la Ley N° 19.537, en el sentido de representar en juicio, activa o pasivamente, a los copropietarios de un edificio, no alcanza el ejercicio de acciones indemnizatorias como la que se interpuso en este procedimiento. Ello dado el carácter estrictamente económico y compensatorio de ella, lo que impide considerar la acción ejercida como una limitada a la administración y conservación del condominio; aspectos únicos a los cuales tal representación legal de los copropietarios se extiende.

En efecto, el libelo solo versa sobre el cobro de determinadas sumas de dinero que, si bien se explican en daños consistentes en la necesidad de efectuar supuestas reparaciones en el sistema de distribución de agua caliente, se presentan y asumen como un daño efectivo que debe ser indemnizado.

#### Foja: 1

Ahora bien, la administradora que ejerce la acción en nombre del condominio no está pidiendo que los demandados ejecuten las reparaciones que se estima necesario realizaren los edificios (lo que sí podría entenderse como una acción concerniente a la administración de los edificios o a su conservación) sino que ejerce la acción indemnizatoria que solo compete a los propietarios y no al condominio, en cuanto persona jurídica de naturaleza especial.

Por último advierte que el demandante ni siquiera invocó la representación de los copropietarios del edificio, sino al Condominio Bahía Horizonte como tal, que no tiene derecho por sí y para sí, a cobrar indemnizaciones de ningún carácter; dado que la acción indemnizatoria es personal y su titularidad exclusiva para el contratante o propietario afectado, según lo señalan los artículos 1556 y 2315 del Código Civil.

Enseguida niega la existencia de fallas, vicios o defectos en la construcción de las edificaciones a que la demanda se refiere. Lo anterior pues tanto la Torre A como la Torre B del Condominio Bahía Horizonte fueron construidas con estricto apego a la normativa técnica de las construcciones de su tipo, y conforme proyectos y especificaciones técnicas previamente aprobadas por las autoridades correspondientes.

En el caso concreto, la demanda precisa que el defecto constructivo que le sirve de fundamento consistiría en un error de diseño de la red hidráulica, que habría originado un gran deterioro del troncal debido a incrustaciones de sedimento en las líneas horizontales de la red. Se añade que este error de diseño quedaría en evidencia por i) ausencia de filtrado de agua en las calderas y, ii) circuito de agua caliente con diseño zigzag.

Al respecto explica que las calderas no carecen de elementos de filtración de agua, dado que cuentan con un filtro metálico (malla para particulado de 20 micras), como se reconoce en la demanda y, además, el circuito incorpora un Sistema Anti-Incrustante Cilit DP 8.8 INEX, que corresponde a un dispositivo cuya función es aplicar al flujo de agua un tratamiento inhibidor de incrustaciones (sarro), que corresponde a una estación dosificadora automática, completa, compuesta de una bomba dosificadora electrónica, accesorios de aspiración e impulsión y sistema de purga de aire, depósito de acumulación y sonda de nivel mínimo. El sistema, operado correctamente y con las dosificaciones adecuadas, introduce polifosfatos al flujo; elemento o sustancia cuya característica o propiedad

#### Foja: 1

es la de englobar o encapsular dentro de su molécula otros iones como calcio, magnesio, hierro, etc. Lo que inhibe el proceso de cristalización de carbonatos cálcicos e hidróxidos magnésicos que forman los cuerpos de incrustaciones o sarro en tuberías.

Entonces —afirma- no existe ningún problema técnico relacionado con la ausencia de suficiente filtrado de agua en las calderas. Advierte en este punto que la actora pretende sostener, en apoyo a su imputación, que el proveedor de las calderas recomienda -para la efectividad del equipo- un filtro autolimpiante de dos micras que las calderas instaladas no tienen; pretendiendo con ello evidenciar un defecto o falla, sin señalar que de todo su relato se desprende que el hecho que motiva la demanda no consiste en un mal funcionamiento de la caldera. Consecuencialmente, sea que resulte cierta o no tal recomendación del proveedor de calderas, no es el funcionamiento de la caldera lo que está en discusión en esta causa.

Ahora, con respecto al diseño zigzag del circuito de agua caliente, hace presente que el mismo se sujeta cabalmente a la regla técnica, y no configura dicho diseño ningún defecto de construcción.

En efecto, el circuito que la demanda denomina como "zigzag" corresponde a una instalación de red vertical de distribución de agua, necesario y útil para proveer dilatación térmica a la tubería de agua caliente, ampliamente utilizado en la construcción de edificios. En este sentido, el Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado no regula de manera especial estos diseños y la regla técnica admite, indistintamente, sistemas de orientación vertical u horizontal. El artículo 6 del reglamento se limita a señalar que los artefactos, equipos y sistemas utilizados en instalaciones domiciliarias de agua potable deben cumplir con las normas chilenas oficiales vigentes y, a falta de éstas, con las especificaciones técnicas que fije la Superintendencia de Servicios Sanitarios; agregando que a falta de normas chilenas para un determinado material, componente, artefacto, equipo o sistema, es permitido recurrir a normas extranjeras homologadas ante el Instituto Nacional de Normalización, siendo una de ellas la española UNE 100156:2004, que expresamente acepta y valida la red vertical de distribución conocida como zigzag.

En consecuencia —enfatiza- no existe vicio ni defecto constructivo de ningún tipo en las edificaciones a que se refiere la demanda.

#### Foja: 1

A continuación niega todos y cada uno de los daños y perjuicios que la demandante sostiene se habrían producido, dado que no tiene conocimiento cierto de su existencia ni de los eventos que la demanda relata; todos los cuales deberán ser acreditados por la actora.

Sin perjuicio de lo anterior, afirma que de haber existido las situaciones que se señalan en la demanda, no configuran en caso alguno un perjuicio indemnizable a título de daño emergente. Ello pues todas las modificaciones del sistema de distribución de agua caliente que la demanda denomina como de corto, mediano y largo plazo, no son en realidad un daño actual emergente, sino que constituyen un grupo de medidas que dicen relación con necesidades de mantención propias y naturales que todo sistema de este tipo requiere en su uso habitual y ordinario; o todavía involucran pretensiones de mejoramiento de los sistemas y equipos existentes, que exceden con mucho el carácter compensatorio de toda indemnización, la que por definición y sustancia no puede ser un factor de lucro o beneficio a favor de quien la reclama. Las denominadas "Modificaciones de Corto Plazo" son simplemente labores propias de limpieza y mantención de equipos; tareas indispensables que derivan del largo uso de los mismos, las que no son de responsabilidad de la empresa constructora del edificio, ni mucho menos de la propietaria que tiene la calidad de primera vendedora.

En la misma línea se orientan las denominadas "Modificaciones de Mediano Plazo" (mantención de bombas y limpieza de estanques) con el agregado que se incorpora en esta categoría lisa y llanamente una pretensión de mejoramiento de tablero de sala con la finalidad de "evitar daño y ahorro energético para mejorar la disponibilidad de agua a los residentes", lo que –argumenta- es una pretensión improcedente.

Finalmente, bajo el capítulo "Modificaciones de Largo Plazo", se insiste en la pretensión de obtener la indemnización del daño emergente, cambios y mejoras en el edificio que exceden, con mucho, la naturaleza y sustancia de lo construido y vendido por una parte, y comprado por los propietarios de los departamentos; vulnerando los acuerdos que se contienen en las respectivas contrataciones, en cuanto el objeto de los contratos de compraventa y las especificaciones técnicas del inmueble vendido.

En efecto, una cosa es la reparación que corresponda hacer en un equipo, sistema o maquinaria que no funciona de la manera que debe funcionar, atendidas

#### Foja: 1

sus características, destino y uso; y otra cosa muy distinta es la modificación sustancial o mejoramiento de aptitudes y capacidades de dichos equipos, sistemas o maquinarias que, estando en funcionamiento normal, simplemente se quieren cambiar por otros de una mejor calidad.

Así las cosas —reitera— existiendo en el relato de la demanda una evidente confesión de haber solucionado el problema que relatan, con una intervención que tuvo un costo de \$1.416.497.— no le parece serio pretender, con ese mérito, obtener una indemnización de \$210.829.570. Menos todavía a título de daño emergente, dado que dicha suma corresponde a un desembolso que el demandante (Condominio Bahía Horizonte) no ha realizado, y como tal, no devenga derecho a indemnizaciones en su favor.

Hace presente que a futuro hay que tener ciertos cuidados, pero no son más que los propios de mantención y limpieza de todo sistema, instalación o maquinaria, lo cual es responsabilidad exclusiva de los propietarios y no de quien construyó o vendió primitivamente el o los edificios; tal cual lo es, por ejemplo, la mantención o reparación de ascensores, si éstos fallan o se deterioran por el uso normal que de ellos se hace.

Por último, la propia demanda devela lo desmedido e infundado de su petitorio, en cuanto a la cifra que pretende. Ello desde que se describe que el principal o mayor "defecto" constructivo sería la ausencia de sistema de filtrado del agua que fluye a las calderas, siendo el supuesto otro "defecto" constructivo el diseño zigzag de la tubería, una mera causa concomitante de la acumulación de sarro. Si fuere así, entonces, la solución pasaría por incorporar al sistema el o los filtros supuestamente faltantes, siendo del todo innecesario cambiar el sistema y el equipamiento completo, o agregar otros elementos al mismo.

Como sea —recalca- la cifra pretendida es un gasto que el condominio no ha realizado, por lo mismo, no tiene derecho a cobrarlo, menos a título de indemnización de daño emergente, que por esencia es una reparación compensatoria y no lucrativa.

Luego menciona que en la Torre A no se ha presentado ningún problema en la distribución del agua caliente (nada indica al respecto la demanda) por lo que la incorporación de dicho edificio en el libelo no tiene justificación de ningún tipo. A su respecto la demandante sólo alega temores o suposiciones de que se presente en

#### Foja: 1

algún momento un problema similar al que describe para la Torre B. No hay, por ende, ningún daño efectivo real.

Posteriormente reitera que la persona jurídica que tiene la calidad de demandante en este procedimiento, conforme el tenor de la demanda, lo es el denominado Condominio Bahía Horizonte; persona jurídica diversa a los propietarios de los departamentos que forman parte de los edificios involucrados en la demanda. De modo que, de ser reales los perjuicios, en caso alguno afectan el patrimonio propio de esta especial persona jurídica que demanda y, por lo mismo, no puede ella ser reconocida como beneficiaria de una indemnización por perjuicios o daños que no han afectado su patrimonio personal.

Al respecto menciona que el derecho a ser indemnizado es privativo de la persona cuyo personal patrimonio ha sido afectado por el incumplimiento de un contratante, o por el hecho culposo o doloso de otra persona, como clara y precisamente lo disponen los artículos 1556 y 2315 del Código Civil.

En consecuencia, si se reconociera a esta entidad demandante una legitimación activa para presentar el libelo, igualmente debe ésta ser rechazada, atendido que el Condominio Bahía Horizonte no ha sufrido perjuicio alguno en su patrimonio personal.

Finalmente, y en subsidio de todo lo referido, alega que las reparaciones sugeridas en la demanda son innecesarias para la correcta funcionalidad del sistema de distribución de agua caliente, e implican un enriquecimiento ilícito de los propietarios. Ello pues la solución efectiva no es más que la incorporación de filtros y el uso adecuado del sistema antiincrustante; sistema que el circuito contempla y que, evidentemente, no ha sido operado en forma correcta por los usuarios.

En suma, de accederse a lo pedido se generaría una situación de evidente enriquecimiento ilícito o sin causa, dado que en el mejor de los casos los afectados tienen derecho a exigir que el sistema de distribución de agua funcione de manera regular y cumpla sus finalidades propias; pero carecen del derecho de pedir un cambio total del sistema y sus implementos por otro que mejore el servicio en términos de ahorro energético, menor necesidad de mantención, o mayor durabilidad sin necesidad de reparaciones o mantención. Lo anterior pues no es eso lo que existía en su patrimonio, y toda indemnización se agota con el resarcimiento de lo perdido o dañado por causa imputable a la demandada.

#### Foja: 1

En consecuencia, su derecho se agota con la funcionalidad del sistema, y suya es la responsabilidad de su mantención y/o reparación, en tanto aquello sea necesario por el normal deterioro o desgaste de los elementos.

Finalmente, recalcó que la formación de sarro en tuberías con mucho tiene que ver con la calidad del agua que se proporciona e introduce al sistema, la que debe cumplir ciertos parámetros de calidad y ausencia de sales, sobre lo cual la empresa constructora de los edificios y su primera vendedora no tienen control ni responsabilidad alguna.

El tribunal, tuvo por contestada la demanda respecto de Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A., y Constructora Ecomac S.A. Asimismo, se tuvo por contestada la demanda en rebeldía de don Felipe López Rojas. Acto seguido, se llamó a las partes a conciliación, la que no se produjo.

Que con fecha 01 de febrero de 2021, se acogió el incidente de sustitución del procedimiento interpuesto por la demandada, ordenándose continuar con la tramitación de la presente causa de acuerdo a las normas del juicio ordinario.

Que con fecha 24 de febrero de 2021, la demandante evacuó el trámite de la réplica manifestando que el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones señala quiénes son los sujetos responsables por los daños y perjuicios que provengan de fallas o defectos en la construcción. En este caso, las fallas existentes se encuentran en la red troncal hidráulica, afectando las calderas de agua de cada torre; red que hace posible la distribución de agua caliente a cada uno de los departamentos de las torres A y B. Asimismo, el sistema hidráulico o red troncal es parte de las zonas comunes del Condominio, por lo que su mantención y reparación compete directamente a toda la comunidad, la que a su vez es representada por el ente administrador del Condominio Bahía Horizonte.

Luego señala que la indemnización que se solicita tiene como exclusiva finalidad cubrir los gastos ya desembolsados para mantener momentáneamente el funcionamiento del sistema hidráulico, así como para solventar aquellos en los que aún se debe incurrir para reparar y corregir definitivamente los daños existentes en el sistema hidráulico de las dos torres que son parte del condominio; asuntos que son propios de su administración y que afectan a la conservación del mismo.

Enseguida, afirma el demandado que la presente acción sólo compete a los copropietarios al solicitar una indemnización por un daño efectivamente sufrido. Pero ello no es efectivo, ya que la suma pedida no corresponde a un gasto o

### Foja: 1

pérdida patrimonial sufrida por cada uno de los propietarios. Ello pues la entidad demandante es quien deberá costear las referidas reparaciones. De entenderse lo contrario, la presente acción incluiría peticiones que buscan compensar los padecimientos soportados individualmente por cada propietario, comprendiendo otros tipos de daño como el moral por ejemplo; cuestión que no ha sido incluida en el objeto de este juicio.

A continuación indica que en ningún caso puede considerarse que los defectos descritos en el libelo solo digan relación con medidas de mantención propias y naturales del sistema hidráulico, ya que los defectos mencionados son fallas existentes en la construcción de dicho sistema y no derivadas de su uso normal y común; por lo que no se trata de una simple mejora, si no que de una reparación necesaria.

En efecto, el gasto de \$1.416.497.- dejó operativo el sistema sólo de forma momentánea, siendo necesaria una reparación con el fin de que éste funcione de manera permanente, lo que no ocurre en la actualidad.

Que con fecha 05 de marzo de 2021, la parte demandada evacuó el trámite de la dúplica ratificando todas las alegaciones, excepciones y defensas contenidas en su escrito de contestación de demanda.

Que con fecha 28 de abril de 2021 se celebró la audiencia de conciliación con la asistencia de los abogados de ambas partes. Llamados los comparecientes a conciliación ésta no se produjo.

Que con fecha 30 de abril de 2021 se recibió la causa a prueba.

Que con fecha 02 de mayo de 2022 se citó a las partes a oír sentencia.

#### CONSIDERANDO:

#### I.- EN CUANTO A LAS TACHAS:

PRIMERO: Que en las audiencias de fecha 14 de abril y 28 de marzo de 2022, la parte demandante opuso las tachas contempladas en el artículo 358 N° 4 y 5 del Código de Procedimiento Civil, en contra de los testigos don Emilio Federico Baier Daza, don Héctor Luis Castro Díaz, y doña Ana Javiera Guerrero Pastén, tras haber declarado que trabajan para Servicios Inmobiliarios Ecomac y Administradora de Proyectos Ecomac; empresas que junto a las codemandadas conforman el Holding de Empresas Ecomac.

#### Foja: 1

**SEGUNDO:** Que evacuando el traslado de rigor, la parte demandada solicitó el rechazo de las tachas opuestas argumentando que los deponentes no tienen la calidad de trabajadores dependientes de las empresas demandadas.

**TERCERO:** Que para acoger las causales invocadas en los numerales 4 y 5 del artículo en cuestión, deben concurrir copulativamente tres elementos: dependencia, habitualidad y remuneración.

Pues bien, la dependencia dice relación con el vínculo de subordinación que pudiere existir entre el testigo y la parte que lo presenta. Sin embargo para configurar la sujeción no basta con probar dicho aspecto, sino que además es necesario que la aparente relación laboral se encuentre vigente a la época en que se depone. Por otro lado, la habitualidad implica la prestación de servicios permanentes, constantes y vigentes a la época en que se rinde testimonio. Mientras que el elemento relativo a la remuneración o pago va unido intrínsecamente a la dependencia, pues quien mantiene un vínculo de tales características debe ineludiblemente obtener una retribución.

Así las cosas, habiendo señalado los deponentes que trabajan para empresas distintas de aquellas demandadas, no se configuran los presupuestos de las tachas opuestas; razón por la que no se hará lugar a ellas.

CUARTO: Que en la audiencia de fecha 28 de marzo de 2022, la parte demandante opuso las tachas contempladas en el artículo 358 N° 4 y 5 del Código de Procedimiento Civil, en contra de los testigos don Carlos Daniel Pousa Zepeda y don Samuel Fernando Rocco Espejo, tras haber declarado que prestan servicios como trabajadores dependientes para Inmobiliaria Ecomac S.A., una de las empresas demandadas en autos.

QUINTO: Que evacuando el traslado de rigor, la parte demandada solicitó resolver las tachas permitiendo que los testigos declaren.

**SEXTO:** Que para acoger las causales invocadas en los numerales 4 y 5 del artículo en cuestión, deben concurrir copulativamente tres elementos: dependencia, habitualidad y remuneración.

Pues bien, la dependencia dice relación con el vínculo de subordinación que pudiere existir entre el testigo y la parte que lo presenta. Sin embargo para configurar la sujeción no basta con probar dicho aspecto, sino que además es necesario que la aparente relación laboral se encuentre vigente a la época en que se depone. Por otro lado, la habitualidad implica la prestación de servicios permanentes, constantes

Foja: 1

y vigentes a la época en que se rinde testimonio. Mientras que el elemento relativo

a la remuneración o pago va unido intrínsecamente a la dependencia, pues quien

mantiene un vínculo de tales características debe ineludiblemente obtener una

retribución.

Así las cosas, habiendo señalado los deponentes que prestan servicios como

trabajadores dependientes para la codemandada, Inmobiliaria Ecomac S.A., en virtud

de un contrato de trabajo, se hará lugar a las tachas en análisis.

**SÉPTIMO:** Que en las audiencias de fecha 29 de marzo y 06 de abril de 2022, la

parte demandada opuso la tacha contemplada en el artículo 358 N° 6 del Código

de Procedimiento Civil, en contra de los testigos don Luis Eugenio Aguirre

Saavedra, don Andrés Mauricio Véliz Rojas y don Cristian Eduardo Figueroa

Herrera, tras haber declarado -el primero- que presta servicios de mantención en el

Condominio Bahía Horizonte, y los segundos, que no les es indiferente el resultado

del juicio, pues buscan solucionar los problemas que afectan sus departamentos.

OCTAVO: Que evacuando los traslados de rigor, la demandante solicitó el rechazo

de las tachas opuestas, argumentando que de la declaración de los testigos no se

desprende un interés económico.

NOVENO: Que para acoger la inhabilidad contemplada en el N° 6 del artículo

358 del Código de Procedimiento Civil, el interés de los testigos debe ser

pecuniario, cierto y concreto. Lo anterior dado que la falta de imparcialidad deriva

de existir un provecho o utilidad para el deponente, de obtenerse una sentencia

favorable en el pleito. En este sentido, no desprendiéndose de la declaración de los

comparecientes ningún interés de tipo pecuniario en las resultas del juicio, no se

hará lugar a la tacha en análisis.

II.- EN CUANTO AL FONDO:

**DÉCIMO:** Que la parte demandante, en orden a acreditar el fundamento de sus

alegaciones, allegó la siguiente prueba documental:

En la presentación de fecha 23 de marzo de 2022:

1.- Cuatro cotizaciones de trabajo emitidas por don Luis Eugenio Aguirre Saavedra,

ingeniero naval mecánico.

2.- Informes técnicos del año 2020, emitidos por don Luis Eugenio Aguirre

Saavedra.

3.- Informe técnico del año 2021, emitido por don Luis Eugenio Aguirre Saavedra.

#### Foja: 1

- 4.- Informe técnico de fecha 12 de enero de 2022, emitido por don Luis Eugenio Aguirre Saavedra.
- 5.- Presupuesto de trabajo de fecha 07 de febrero de 2022, emitido por don Luis Eugenio Aguirre Saavedra.
- 6.- Reporte de inspección de fecha 26 de octubre de 2020, emitido por don Luis Eugenio Aguirre Saavedra.

En la presentación de fecha 24 de marzo de 2022:

- 1.- Set de diez fotografías notariales que corresponden a la sala de caldera, Piso
- 20, Piso -1, Piso 11, y Piso 10 de la Torre A del Condominio Bahía Horizonte.
- 2.- Set de nueve fotografías notariales que corresponden al Piso 10, Piso 9, Piso 8, Piso 7, Piso 6, Piso 5, Piso 4, Piso 1 de la Torre A; y sala de caldera de la Torre B, ambas del Condominio Bahía Horizonte.
- 3.- Set de quince fotografías notariales que corresponden la sala de caldera, Piso
- 17, Piso 12, Piso 9, Piso 6, Piso 5, Piso 4 Piso 3, Piso 1, y Piso -1 de la Torre B del Condominio Bahía Horizonte.
- 4.- Acta notarial correspondiente al set de fotografías especificadas en los numerales precedentes, certificada por don Juan Carlos Maturana Lepeley, Notario Público de Coquimbo.
- 5.- Copia autorizada de Reducción a Escritura Pública de Acta de Asamblea Ordinaria Condominio Bahía Horizonte, otorgada el día 10 de abril de 2019.
- 6.- Copia autorizada de Reducción a Escritura Pública de Acta de Asamblea Ordinaria Condominio Bahía Horizonte, otorgada el día 20 de junio de 2019.
- 7.- Certificado de recepción de viviendas del Loteo N° P1127, de fecha 24 de septiembre de 2020, emitido por el Director de Obras de la Municipalidad de Coquimbo.
- 8.- Copia de Escritura Pública de Contrato de Compraventa y Mutuo Hipotecario Tasa Fija UF 2016, celebrado entre Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A. y doña Sandra Mariana Toro Cortés y Banco del Estado de Chile, de fecha 27 de diciembre de 2016.
- 9.- Certificado de estatuto actualizado de fecha 20 de agosto de 2020, respecto a la Razón Social Plan de Cuentas SpA., emitido por el Registro de Empresas y Sociedades del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- 10.- Copia de Escritura Pública de Reglamento de Copropiedad Condominio Bahía Horizonte, de fecha 30 de junio de 2015.

#### Foja: 1

En la presentación de fecha 29 de marzo de 2022:

- 1.- Informe de liquidación siniestro N° 313973, Liquidación N° 21213, de fecha
- 31 de marzo de 2020, emitido por Gibbs & Cía. Liquidadores Oficiales SpA.
- 2.- Correo electrónico de fecha 09 de noviembre de 2020, asunto: Denuncia sinietro CBH 9112020, enviado por doña Claudia Soto S. al correo e.flores@jefsei.cl.
- 3.- Informe de Liquidación Siniestro N° 326639, Liquidación N° 24100, de fecha 20 de enero de 2021, emitido por Gibbs & Cía. Liquidadores Oficiales SpA.
- 4.- Informe técnico sobre daños por filtraciones de fecha 14 de enero de 2022, emitido por don Diego Marilicán Toledo, Gerente General de DMT Ascensores SpA.
- 5.- Cadena de correos electrónicos, asunto: Urgencia Bahía Horizonte, enviados por doña Claudia Soto S. a Inmobiliaria Ecomac (atencionclientes@ecomac.cl), en que se contienen los siguientes correos electrónicos: Correo electrónico de fecha 28 de julio de 2020; correo electrónico de fecha 29 de julio de 2020; y correo electrónico de fecha 07 de agosto de 2020.
- 6.- Cadena de correos electrónicos, asunto: Filtraciones piso 20 torre A, en que se contienen los siguientes correos electrónicos: correo electrónico de fecha 15 de diciembre de 2020, enviado por doña Javiera Pino Riquelme, Depto. 2005 A del Edifico Bahía a contacto@plandecuentas.cl; y correo electrónico de fecha 17 de diciembre de 2020, enviado por doña Claudia Soto S. a doña Javiera Riquelme.

**DÉCIMO PRIMERO**: Que con fecha 05 de abril de 2022, se efectuó audiencia de percepción documental con la asistencia de los abogados de ambas partes. En la aludida audiencia, la parte demandada hizo presente que con fecha 04 de abril de 2022 acompañó los instrumentos cuya exhibición se ordenó, a saber:

- 1.- Planos de la red hidráulica o troncal de agua caliente de los edificios A y B del Condominio Bahía Horizonte.
- 2.- Especificaciones técnicas asociadas al proyecto y documento de archivo del proyecto de agua potable y alcantarillado N° 18129.
- 3.- En relación a la carpeta ingresada en la Dirección de Obras Municipales, en la parte relativa a la red hidráulica de agua caliente del proyecto, hizo presente que al tratarse de un permiso de edificación se adjuntan los antecedentes indicados en el artículo 5.1.6 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Dentro

#### Foja: 1

de estos antecedentes no se exige incorporar los proyectos informativos de instalaciones.

Luego, como parte de los antecedentes del expediente de recepción del proyecto, se acompañó legajo completo de planos archivados en la empresa Aguas del Valle con fecha 08 de septiembre de 2015, y sus certificados de instalaciones de agua potable y alcantarillado N° 322, de fecha 08 de septiembre de 2015, asociado a la recepción de dichas obras.

Finalmente, se acompañaron los certificados de recepción definitiva otorgados por la Dirección de Obras Municipales de Coquimbo, respecto de los edificios A y B del Condominio Bahía Horizonte.

**DÉCIMO SEGUNDO:** Que asimismo, la parte demandante, en la audiencia de fecha 29 de marzo de 2022, rindió prueba testimonial compareciendo al efecto don Luis Eugenio Humberto Aguirre, manifestando que por experiencia en diseño y construcciones de salas de calderas y salas de bombas impulsoras, por lo general para edificios con una altura superior a cinco pisos se considera diseños verticales; especialmente en el agua caliente por el concepto de acumulación de sedimentos en puntos inferiores. Ello a fin de ser tratados y limpiados de manera eficiente. Si a esto se suma que la calidad del agua en la región es alta en sales diluidas, se genera un proceso de aceleración en la contaminación y daños remanentes por el simple hecho de calentar el agua; lo que produce finalmente una aceleración o disminución de la vida útil de los materiales implementados en la confección hidráulica de cañerías existentes en las torres A y B.

A mayor abundamiento, sostiene que para entender el uso de cañerías en sistemas hidráulicos, y en especial con alta temperatura, deben considerarse ciertos criterios como la calidad del material. En el caso de salas de calderas se utilizó cañerías de cobre de baja densidad diseñadas para el uso de gases, las cuales con el paso del tiempo han presentado filtraciones en diversos puntos atendida la fatiga de este material. Ejemplos: PITTING, debilitación de soldaduras y fracturas de cañerías que generan pérdida de agua y filtraciones por losa hacía los pisos inferiores.

En cuanto a las cañerías de distribución de aguas hacía los residentes de distintos pisos, relata haberse utilizado polipropileno de alta densidad conocido como PP-R de densidad indicada bajo la nomenclatura PN 16 de agua caliente. No obstante, los fitting de PPR usados en esa oportunidad no corresponden a la marca de las cañerías, los cuales —por los diferenciales de temperatura y alojamiento del

#### Foja: 1

sedimento- han presentado fracturas y roturas; hecho que se pudo haber minimizado de haberse utilizado una línea vertical con menos piezas soldadas en la distribución del agua.

Añade que sus servicios de mantenimiento preventivos y correctivos iniciaron en 2020, con el cambio de tramo de cañerías de PPR en distintos pisos de las torres A y B, siendo continuas las reparaciones hasta tomar el control y mantenimiento de las salas de calderas, donde a través de distintos procesos de preventivos de han minimizado —aunque no acabado- las potenciales reparaciones de emergencia.

Repreguntado para que aclare qué materiales debieron haberse utilizado en el diseño de la red hidráulica de las torres A y B del Condominio Bahía Horizonte, responde que el PPR debió ser de calidad PN20 con refuerzo de fibra de vidrio; y los fitting debieron haber sido bajo las mismas características de refuerzo y temperatura de resistencia de 90 grados.

En cuanto al material de cobre, se debió usar cobre tipo L para cañerías de temperatura; los cordones de soldaduras debieron ser realizados con plata y no con estaño; y los fitting de cobre en su totalidad en bronce por la resistencia a las temperaturas que iban a manejar. Agrega que el uso de los elementos mencionados permite asegurar un mayor rango de temperatura del fluido, minimizando el riesgo de fracturas.

A continuación explica que el circuito de agua caliente dispuesto en cada torre fue diseñado de la siguiente manera: se consideró diseñar un zigzag entre pisos, siendo la descarga en los pisos impares por derecha, y para los pisos pares su descarga por la izquierda, hacia los medidores de agua caliente de cada piso. El circuito en la parte superior inicia con un diámetro de 110 mm, contemplando cuatro pisos; posteriormente reduce a 90 mm, y así sucesivamente hasta llegar a 50 mm en el primer piso del edificio. Esto genera una sobre presión equivalente a 7 BAR, siendo necesario implementar reductores de presión desde el piso siete al primero. Este circuito de cañerías solamente contempló válvulas de incomunicación entre la línea troncal y los medidores de cada piso, lo que significa que en cada reparación que se ha solicitado se ha tenido que drenar la totalidad de agua desde la sala de caldera hasta el primer piso, pudiendo recién ahí cambiar el tramo afectado; proceso que implica un mínimo de doce horas de trabajo, dejando sin agua caliente a todos los residentes durante la reparación.

## Foja: 1

Luego sostuvo que el hecho que los circuitos hayan sido edificados en zigzag genera contaminaciones internas por el flujo laminal en las líneas horizontales. En cuanto a que por este diseño no es óptimo para el agua caliente, radica principalmente en los efectos de dilatación de los materiales; los que al estar sujetos de manera vertical y horizontal contra la pared para que no caiga, estrangulan la elasticidad del material, pudiendo generar rajaduras en puntos de unión de los fitting con las cañerías de PPR. Sin perjuicio de ello, se ha minimizado esta fractura ya que en cada trabajo de reparación se ha priorizado que solo se sostenga en los puntos verticales retirando los amarres de fijación de cañerías en las líneas horizontales, cambiándolas por puntos de descanso.

Enseguida indicó que la región, por los problemas se sequía, ha aumentado sus niveles de particulado disuelto en ella, alcanzando un registro actual de aproximadamente 720 partes por millón (PPM). Para uso de agua caliente los fabricantes de estos sistemas recomiendan usar un agua tratada que no supere los 120 PPM. Por lo tanto actualmente el agua, al ser calentada, las partículas mayoritariamente diluidas en el agua que son calcios y magnesios, se tienden a aglutinar por efecto de la temperatura; generando el efecto esquirla, lo que se comienza a interceptar entre unos y otros, quedando atrapados en cualquier arista o rebarba, en especial en las líneas horizontales donde el efecto laminal del agua permite que hacia las paredes el flujo sea más lento. Con el tiempo las distintas partículas de estos minerales aglutinados parten creciendo hasta que finalmente taponean la cañería.

Repreguntado para que diga cómo encontró el nivel de sedimento en las mantenciones o reparaciones que tuvo que realizar a la red hidráulica de agua caliente del condominio, respondió que, en general, en todas las inspecciones o reparaciones se pudo determinar que existía sedimento, especialmente entre los pisos 9 y 17. Al respecto precisó que no existen elementos retenedores de partículas o antiincrustantes.

Repreguntado para que diga si en alguna red distinta a la de agua potable caliente, existía algún dispositivo como el mencionado, contestó que sí, las salas de bombas cuentan con un inyector de antiincrustante que se encuentra acoplado a la línea de llenado de estanques, el cual presenta las siguientes complicaciones:

1.- El agua se acumula en los estanques y este químico -después de un tiempodecanta perdiendo eficiencia el antiincrustante.

## Foja: 1

2.- Este proceso químico es altamente dependiente de una persona que debe asistir para colocar la mezcla necesaria en el sistema de inyección que —bajo su criteriono debió haber sido seleccionado en el proceso de construcción de la sala de bombas. Debiendo haberse utilizado un sistema de filtrado por medio de resinas o sistemas eléctricos sin dependencia de un mantenedor.

Contrainterrogado para que diga si los materiales que indica que debieron ser usados en la red hidráulica son los que determina la norma técnica que regulan las construcciones y diseños de este tipo, sostuvo que los materiales recomendados e indicados en los puntos precedentes se ajustan a la calidad recomendada y avalada por las normas chilenas.

Luego recalcó que los daños sufridos en el condominio no necesariamente son asociados a las cañerías, porque también deben considerarse elementos periféricos. Ejemplo de lo anterior es la filtración de agua en la sala de caldera, daño en ascensores, daño en componentes eléctricos concurridos en distintos pisos por filtración de agua caliente hacia cajas de conexión eléctrica, e inundación de salas de bodegas con al menos diez centímetros de agua.

Agregó que dentro de las fallas de construcción evidente está la falta de sello impermeable que deben tener las salas de calderas, tanto en caso de roturas como mantenimientos preventivos. Ello ya que ante cualquier movimiento que implique filtración hacia la losa, se dañan los departamentos contiguos. El contar con este circuito zigzag, no permite sostener que ante cualquier falla, filtración o mantenimiento el agua pueda ser drenada hacia un punto común, por lo que los daños se multiplican piso por piso, teniendo en evidencia efectos de corrosión y puertas hinchadas por la humedad.

Finalmente, indicó que los montos de reparación tienen que ser reevaluados y cuantificados de acuerdo a una nueva inspección. Lo anterior a fin de definir qué es factible de ejecutar de acuerdo a las condiciones estructurales del edificio.

**DÉCIMO TERCERO:** Que asimismo, la parte demandante, en la audiencia de fecha 06 de abril de 2022, rindió prueba testimonial compareciendo al efecto don Cristian Eduardo Figueroa Herrera y don Andrés Véliz Rojas.

Don Cristian Figueroa Herrera manifestó que como residente del edificio 404, piso cuarto, Torre B, del Condominio Bahía Horizonte, sabe que hay fugas constantes de agua, las que siempre afectan el medidor de agua caliente colindante a su

#### Foja: 1

departamento. Precisó que estas fugas acontecen aproximadamente cada mes y medio, y también afectan a la Torre A.

Detalló que la primera vez que experimentó problemas en el uso del agua fue en febrero de 2017, aconteciendo esos sucesos en la actualidad, aunque en forma esporádica.

Don Andrés Véliz Rojas señaló que, por lo que tiene entendido, las unidades que conforman las Torres A y B del Edificio Condominio Bahía Horizonte, adolecen de defectos o fallas en su construcción, en cuanto al diseño de la red hidráulica. Las torres tienen un sistema de zigzag que dificulta el paso del agua; además no tienen un sistema de corte por su departamento, de manera que cada vez que se produce una falla se afecta a toda la torres del condominio. Agregó que se han visto dañados, asimismo, los ascensores y las bodegas.

Relató enseguida que cuando falla el agua caliente hay fugas o filtraciones debiendo vaciar toda la línea de agua caliente para reparar las fugas. Esto genera la suspensión de agua caliente en toda la torre del condominio.

A continuación sostuvo que en el año 2017 hubo varios cortes de agua caliente que a la fecha se mantienen.

Luego relató que producto de las fugas o rupturas de cañerías, las aguas bajan al pozo inferior de la torre provocando daños en los ascensores -principalmente en la parte eléctrica- quedando inutilizados.

**DÉCIMO CUARTO:** Que la parte demandada, a objeto de sustentar su defensa, acompañó la siguiente prueba documental:

En las presentaciones de fecha 30 de marzo de 2022:

- 1.- Certificado de copropiedad inmobiliaria Ley 19.537, N° 12, de fecha 27 de noviembre de 2015, emitido por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 2.- Copia de instrumento agregado bajo el N° 3014 al final del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Coquimbo, correspondiente al año 2016, consistente en solicitud de archivo de planos y certificado N° 248 de Recepción Definitiva de Obras de Edificación Parcial de fecha 06 de diciembre de 2016, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 3.- Permiso de Edificación N° 495 de fecha 26 de noviembre de 2013, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.

### Foja: 1

- 4.- Copia de escritura pública de "Reducción Permiso de Edificación N° 495 y Resolución de Modificación de Proyecto de Edificación N° 644, Fisco a Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A", otorgada con fecha 20 de enero de 2015 ante el Notario Público de La Serena, don Oscar Fernández Mora.
- 5.- Copia de escritura pública de "Reducción Resolución de Modificación de Proyecto de Edificación N° 231, Fisco a Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A", otorgada con fecha 05 de junio de 2015 ante el Notario Público de La Serena, don Oscar Fernández Mora.
- 6.- Plano "Planta de Emplazamiento Copropiedad", Proyecto Bahía Horizonte, agregado bajo el N° 3014 al final del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Coquimbo, correspondiente al año 2016.
- 7.- Plano "Planta de Emplazamiento Copropiedad", Proyecto Bahía Horizonte, agregado bajo el N° 3100 al final del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Coquimbo, correspondiente al año 2015.
- 8.- Copia de Resolución de Modificación de Proyecto de Edificación N° 231, de fecha 14 de mayo de 2015, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 9.- Copia de Resolución de Modificación de Proyecto de Edificación N° 644, de fecha 26 de noviembre de 2014, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 10.- Certificado de número N° 1744, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 11.- Certificado de Recepción Definitiva de Obras de Edificación N° 281, de fecha 25 de noviembre de 2015, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 12.- Copia de instrumento agregado bajo el N° 3014 al final del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Coquimbo del año 2016, consistente en Certificado N° 711353, correspondiente a Asignación de Roles de Avalúo en Trámite.
- 13.- Certificado N° 1284, de fecha 30 de abril de 2015, extendido por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo.
- 14.- Copia de inscripción Reglamento de Copropiedad Condominio Bahía Horizonte, rolante a Fs. 5184 N° 2350, en el Registro de Hipotecas del Conservador de Bienes Raíces de Coquimbo, correspondiente al año 2015.

#### Foja: 1

- 15.- Decreto  $N^{\circ}$  50 del Ministerio de Obras Públicas que "Aprueba el reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado".
- 16.- Informe UNE 100156 IN, elaborado por el Comité Técnico AEN/CTN 100 Climatización.
- 17.- Manual técnico "Polifusión R-3", Polipropileno Copolimero Random, PPR-100, Tipo 3, Bicapa, autor Polifusion S.A.
- 18.- Manual técnico "Sistema Anti Incrustante Cillit", ejecutado por NIBSA, representante autorizado de la empresa CILLIT.
- 19.- Copia de la comunicación remitida por Aguas del Valle a través de documento signado bajo la nomenclatura UNS N° 18129, de fecha 01 de julio de 2013, dirigido a Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A.

En la presentación de fecha 04 de abril de 2022:

- 1.- Plano de proyecto "Condominio Bahía Horizonte". Descripción "Agua potable domiciliaria, plantas y detalles de agua caliente (Edificio A). Proyecto de instalación de red domiciliaria de agua potable.
- 2.- Plano del proyecto "Condominio Bahía Horizonte". Descripción "Agua potable domiciliaria, plantas y detalles de agua caliente (Edificio B). Proyecto de instalación de red domiciliaria de agua potable.
- 3.- Documento denominado "Especificaciones Técnicas Especiales Proyecto Instalación de Agua Potable Domiciliaria Condominio Bahía Horizonte Coquimbo", elaborado en el mes de junio de 2013 por don Felipe López Rojas, ingeniero civil.
- 4.- Copia de la comunicación remitida por Aguas del Valle a través de documento signado bajo la nomenclatura UNS N° 18129, de fecha 01 de julio de 2013, dirigido a Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A.
- 5.- Copia del texto del artículo 5.1.6., de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- 6.- Certificado de Factibilidad Sanitaria N° 55989, emitido por la empresa Aguas del Valle, de fecha 11 de marzo de 2013.
- 7.- Certificado de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado N° 322, de fecha 08 de septiembre de 2015, emitido por la empresa Aguas del Valle.
- 8.- Legajo de 22 planos archivados en la empresa Aguas del Valle con fecha 08 de septiembre de 2015, bajo el N° DOMAS-55989-02-2015, cuyas descripciones son las siguientes:
- 8.1) Alcantarillado domiciliario, emplazamiento general.

### Foja: 1

- 8.2) Alcantarillado domiciliario, detalles de emplazamiento.
- 8.3) Alcantarillado domiciliario, piso subterráneo Edificio A y B.
- 8.4) Alcantarillado domiciliario, piso uno al veinte.
- 8.5) Alcantarillado domiciliario, piso azotea.
- 8.6) Alcantarillado domiciliario, isométrico Edificio A.
- 8.7) Agua potable domiciliaria, emplazamiento general.
- 8.8) Agua potable domiciliaria, planta primer nivel (Edif. B)
- 8.9) Agua potable domiciliaria, planta primer nivel (Edif. A)
- 8.10) Agua potable domiciliaria, planta nivel 2° al 20° (Edif. B)
- 8.11) Agua potable domiciliaria, planta nivel 2° al 20° (Edif. A)
- 8.12) Isométrico General Agua Fría.
- 8.13) Agua potable domiciliaria, plantas y detalles de agua caliente (Edif. B)
- 8.14) Agua potable domiciliaria, plantas y detalles de agua caliente (Edif. A).
- 8.15) Agua potable domiciliaria, isométrico general de agua caliente.
- 8.16) Planta de agua potable de Azotea, Edificio B.
- 8.17) Planta de agua potable de Azotea, Edificio A.
- 8.18) Detalle de válvulas, grifo y redes de incendio.
- 8.19) Agua potable domiciliaria, detalle de remarcador y medidor.
- 8.20) Agua potable domiciliaria, detalle de tapas AGV.
- 8.21) Agua potable domiciliaria, estanque y sala de máquinas.
- 8.22) Agua potable domiciliaria, estructura de estanques.
- 9.- Certificado de Recepción Definitiva de Obras de Edificación N° 281, de fecha 25 de noviembre de 2015, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo, correspondiente al Edificio A del Condominio Bahía Horizonte.
- 10.- Certificado de Recepción Definitiva de Obras de Edificación N° 248, de fecha 06 de diciembre de 2016, otorgado por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo, correspondiente al Edificio B del Condominio Bahía Horizonte.
- **DÉCIMO QUINTO:** Que asimismo, la parte demandada, en la audiencia de fecha 28 de marzo de 2022, rindió prueba testimonial compareciendo al efecto don Héctor Luis Castro Díaz y doña Ana Javiera Guerrero Pastén.
- Don Héctor Castro Díaz señaló no ser efectivo que las unidades que conforman las Torres A y B del Edificio Condominio Bahía Horizonte adolezcan de defectos o

### Foja: 1

fallas en su construcción en cuanto al diseño de la red hidráulica. Ello por cuanto los diseños materiales y procesos del proyecto cumplen con la normativa técnica vigente; cuestión ratificada por la empresa sanitaria respectiva, la cual emitió los certificados de archivos del proyecto domiciliario y posterior certificación de la correcta ejecución de las obras.

Enseguida manifestó que las dos torres o edificios mencionados fueron recepcionados por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Coquimbo en el año 2015. En efecto, en el año 2015 hubo una recepción parcial de la Torre A, y posteriormente con la Torre B alrededor del mismo año.

A continuación explicó que los edificios cuentan con un sistema de agua caliente centralizado común, ubicado en la parte superior de las edificaciones. El sistema consta de calderas, estanques, acumuladores e interconexiones hidráulicas que calientan el agua; la almacenan y posteriormente se distribuye a través de una tubería troncal a cada departamento.

En cuanto a la red troncal, ésta se diseñó considerando la demanda de agua de cada unidad y la presión disponible. El material de la troncal se determinó en polipropileno, dada su alta resistencia mecánica y durabilidad.

La red troncal tiene brazos horizontales configurando una disposición en zigzag, la cual es recomendada por el fabricante Poli Fusión S.A., en su manual técnico. Además aseveró que la red troncal cuenta con válvulas de corte y de reducción de presión necesarias para la correcta operación y servicio. Aclara al respecto que la disposición de la red troncal fue la necesaria para el buen servicio y para compensar la dilatación térmica producida por la alta temperatura del agua.

Contrainterrogado para que diga si en el diseño del troncal o red hidráulica de agua caliente se consideró la calidad del agua potable de las comunas de La Serena y Coquimbo en cuanto a su dureza, esto es, el contenido del calcio, magnesio y otros minerales o materiales que componen el agua de la zona, responde que si se consideró. Si bien la normativa técnica nacional no obliga a implementar sistemas para mitigar los efectos de la dureza del agua, en el proyecto se incorporó un sistema desincrustante en el estanque de acumulación de agua potable. Este sistema permite que las partículas de calcio no se adhieran a las paredes de tuberías y equipos, permitiendo una mayor durabilidad de las instalaciones del conjunto.

Luego manifestó ser efectivo que tanto la Torre A como la Torre B del Condominio Bahía Horizonte, fueron construidas con estricto apego a la normativa

Foja: 1

técnica de las construcciones de su tipo, y conforme a proyectos y especificaciones

técnicas previamente aprobadas por las autoridades correspondientes. En este

sentido, le consta que en el proceso de construcción se respetaron los proyectos y

diseños para un buen desarrollo de la edificación, minimizando problemas de post

venta.

Enseguida indicó ser efectivo que las reparaciones que son necesarias a los daños

denunciados, se deben a las necesidades de mantención que todo sistema de este

tipo requiere en su uso habitual y ordinario. Ello lo sabe por los antecedentes que

tuvo a la vista del caso y, en general, para todo sistema de agua caliente y

sanitario. Al respecto señala que la correcta mantención es clave para la durabilidad

de las instalaciones y su buena operación.

Al respecto hizo presente que la alta dureza del agua es una condición propia del

agua potable disponible en la zona, por lo tanto exige la mayor atención posible

por parte de la administración de los condominios.

En efecto, dada la alta presencia de sarro en el agua (dureza) es necesario limpiar

periódicamente los filtros, válvulas e interconexiones, dado que son los puntos

críticos donde se produce la mayor acumulación de sarro. Este tipo de mantención

debería hacerse en base a un programa de trabajo que debe llevar cada

administración.

Agregó que en particular para este condominio es necesaria una buena operación y

mantención del sistema desincrustante instalado. Ello porque mitiga de buena forma

los efectos negativos de la dureza del agua.

Posteriormente, explicó que el sistema desincrustante se instala en la entrada de

agua fría del estanque de acumulación del condominio, y en forma automática a

través de un controlador. Allí una bomba incorpora una sustancia química inocua

que envuelve las partículas de calcio logrando que éstas no se adhieran. Así, una

vez que el agua tratada cruza el sistema, es elevada y se distribuye fría a cada

departamento; adicionalmente se distribuye un ramal al sistema central de agua

caliente, donde el agua se acumula, calienta y distribuye a través de la troncal de

agua caliente a cada departamento.

Finalmente, señaló que los daños principales -a propósito de la acumulación de

sarro en la red de agua caliente- están en las válvulas.

Doña Ana Guerrero Pastén indicó que en su función de jefa de servicio al cliente

trabajó con las comunidades en las inducciones, consultas, asesorías sobre el uso y

#### Foja: 1

la mantención de todos los equipos operativos y las instalaciones de los condominios a través de las administraciones. El condominio inicialmente tuvo una administración designada por la inmobiliaria; administración que inició sus funciones en enero de 2016. Así, se entregaron todas las instalaciones, salas de bombas, calderas, sistema de aguas y todos los sistemas de sensores y áreas comunes, cuya mantención es responsabilidad de la administración.

Relata que en esta primera etapa, la administración estuvo hasta agosto de 2017 realizando las mantenciones correspondientes a los equipos de elevación de agua, las que incluían un sistema de ablandador de aguas; instalación que fue agregada en la empresa por la dureza del agua de la región. Además se incorporó una persona como operador de caldera autorizado por la SEC. Esta persona estaba en forma permanente en el condominio, no registrando en el periodo de esta primera administración eventos referentes a daños, e incidentes provocados por la falla tanto de la sala de bombas como de las calderas que suministran el agua caliente a las unidades habitacionales. La mantención de esta persona consta en los documentos de cobro de gastos comunes mensuales.

Continúa relatando que en septiembre de 2017, los copropietarios designaron una segunda administración a cargo de doña Betzabé Parraguez, quien por primera vez asumió el rol de administradora de un condominio. Ella fue a la oficina a pedir una asesoría en cuanto a la funcionalidad de los sistemas operativos. Allí se le explicó el funcionamiento, operación y mantención de los equipos operativos, haciéndosele entrega de los planos físicos.

En el segundo mes de su administración, el condominio prescindió del servicio de operador de caldera, persona que debiera estar en forma permanente en el condominio con dichas instalaciones.

Luego, en marzo de 2018 asumió como una tercera administración la empresa Servitec. En este contexto su representante, don Jorge Quinteros, acudió a la empresa Ecomac a solicitar recomendaciones de técnicos para hacer una evaluación de las instalaciones de elevación de aguas y calderas. En este contexto, le recomendaron a don Héctor Rivera, quien evaluó el sistema de aguas enviando un informe a la administración; documento que indicaba que había bombas que estaban en espera de mantención, el sistema ablandador de agua estaba operando con los niveles mínimos, y poseía ductos que estaban tapados, por lo cual requería atención inmediata. Hace presente que el sistema ablandador de aguas ayuda a que

#### Foja: 1

el agua pierda la dureza y evita la formación de sarro en las instalaciones y piezas especiales que conforman los sistemas tanto de agua caliente como de agua fría.

Así, el administrador se dirigió a Ecomac con el informe emitido por el técnico, pidiendo un apoyo voluntario en la mantención del sistema ablandador. Al respecto explica que todo sistema de agua caliente requiere atenciones periódicas a fin de evitar la formación de sarro en los elementos del sistema; caso que se puede ver en otros hogares.

De este modo, relata que durante esta tercera administración sucedieron los primeros eventos en donde los clientes de pisos definidos quedaron sin suministro de agua caliente, cuyo origen se evidenció en la formación de sarro presente en las válvulas de regulación en cada piso por falta de mantención de estas piezas. A propósito detalló que la mantención en el ablandador de aguas consiste en la incorporación de sales a través de un proceso de inyección que evita que los minerales incorporados en el agua se solidifiquen cuando ésta se enfría.

Precisa enseguida que otra de las mantenciones que requieren estos sistemas es en las válvulas y piezas especiales en general; mantención que consiste en retirarlas, limpiarlas y extraer de ellas elementos extraños. Estas mantenciones deben ser en forma periódica, con un personal especializado y autorizado por la SEC; personal que a partir de mediados de 2017 no estaba como parte de las contrataciones del condominio. Agrega que las mantenciones fueron reactivas y no preventivas.

Repreguntada para que precise a qué se refiere cuando menciona "apoyo voluntario", señala que lo que se solicitó fue que, a través de un técnico externo, pudiese quedar el condominio con el sistema de ablandador de agua habilitado. Ecomac realizó la gestión con don Héctor Rivera, técnico de la Empresa Riv Serv, entre abril y mayo de 2018.

**DÉCIMO SEXTO:** Que asimismo, la parte demandada, en la audiencia de fecha 14 de abril de 2022, rindió prueba testimonial compareciendo al efecto don Emilio Federico Baier Daza, manifestando que tanto la Torre A como la Torre B del Condominio Bahía Horizonte, fueron construidas con estricto apego a la normativa técnica de las construcciones de su tipo, y conforme a proyectos y especificaciones técnicas previamente aprobadas por las autoridades correspondientes. A mayor abundamiento, señaló que los proyectos pasan por aprobaciones de los servicios correspondientes, además hay inspecciones técnicas externas que certifican la ejecución de acuerdo al proyecto y, en específico, la red de agua potable y

### Foja: 1

alcantarillado interior. Generalmente en este tipo de proyectos lo que se tiene es un medidor en la entrada del condominio, luego un sistema de acumulación de agua, unos equipos de impulsión de agua y toda la red de distribución interior. Este condominio además tiene la particularidad de tener un sistema de agua caliente comunitario, el cual utiliza energía solar combinada con calderas a gas. Precisa que el condominio tiene una red de circulación para el consumo las veinticuatro horas del día, dado que es conocida la dureza del agua en la zona.

Este sistema tiene un caudalímetro que mide el consumo de agua y, en base a ese consumo, inyecta una dosificación de sales a la red a fin de evitar la calcificación al interior de la red cuando ésta se calienta. Esta solución inyectada –explica- no pierde su efecto en los tiempos ni en los tramos de consumo, siempre que la misma sea correcta. Para ello se debe contar con un operador que mantenga el sistema en uso periódico y constante. Estos sistemas son una equivalencia, como echarle bencina a un vehículo para que pueda funcionar.

Además hace presente que la red interior de distribución de agua está ejecutada con un material denominado PPR, que en su interior evita la adherencia de las incrustaciones. Por lo tanto, cualquier calcio endurecido en la red va a llegar a las piezas especiales como la válvula reguladora de presión, uniones roscadas, entre otras, haciendo que su vida útil sea muy inferior a la original, al no contarse con un operador que maneje el sistema desincrustante.

Luego precisa que el mayor reclamo se debe a un cambio de la exigencia normativa del agua de consumo humano y la implementación de nuevos pozos de parte de la sanitaria de la región. Si bien esto no se categoriza como falla de construcción, Ecomac incorporó adicionalmente elementos para mitigar el problema que —su juicio- siempre va a existir dada la necesidad de agua en la zona.

Contrainterrogado para que diga si durante el 2020 tuvo la oportunidad de revisar el estado de la red hidráulica de agua caliente de las torres del condominio, responde que personalmente no, pero a través de informes de post venta supo de las incrustaciones. Circunstancias que, al no corresponder a una falla de construcción, no permitieron acoger la solicitud de post venta; reiterando al área de servicio de atención al cliente reforzar la necesidad de mantener un adecuado uso del sistema desincrustante para evitar el reclamo del cliente. Además, tuvo a la vista mantenciones realizadas en ambas torres del sistema solar térmico, las cuales estaban ejecutadas y eran recepcionadas por el administrador del condominio.

### Foja: 1

Enseguida sostuvo que las reparaciones se deben a una falta de uso adecuado de los sistemas instalados; hecho que solo se hace necesario en lugares donde el agua tiene una dureza extrema. Por ejemplo —explica- en Puerto Montt no sería necesario un sistema desincrustante y por lo tanto tampoco se requeriría la mantención de las instalaciones.

Repreguntado para que diga en qué consiste la mantención adecuada del sistema desincrustante, responde que en términos simples el sistema consta de tres partes principales: el caudalímetro que da la señal a la bomba dosificadora de cuanta solución se debe inyectar al sistema. La cantidad de solución a inyectar al sistema queda programada en la bomba dosificadora dependiendo de la solución a usar. Esto lo debe verificar una persona a lo menos una vez por semana a fin de evitar que la bomba dosificadora se haya reseteado por falta de corriente. La tercera parte corresponde a un estanque de acumulación de aproximadamente cincuenta litros, donde se debe diluir la solución salina que succiona la bomba para inyectar al sistema. Este estanque debe permanecer siempre con la solución salina y es recomendable revisarla una vez por semana; lo cual depende de la carga ocupacional del condominio. Es decir, que la bomba dosificadora esté encendida y programada, y el estanque tenga la solución salina para funcionar.

**DÉCIMO SÉPTIMO:** Que con fecha 16 de agosto del año en curso, don Michael Muñoz Jorquera, ingeniero civil, evacuó informe pericial concluyendo que se logró determinar que las obras sanitarias construidas para la producción de Agua Caliente Sanitaria, y distribución de agua potable hacia los departamentos del Condominio Bahía Horizonte, se encuentran ejecutadas según los planos, especificaciones técnicas, exigencias de normativas según INN, reglamentos de instalaciones y memorias de cálculo para la correcta construcción del proyecto sanitario del condominio mencionado.

Las instalaciones de agua potable sanitaria quedan respaldadas según las disposiciones del Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA) y dan cumplimiento a los requisitos solicitados en el certificado de factibilidad N° 55989 del 11 de marzo de 2013, emitido por Aguas del Valle S.A. Coquimbo.

Con respecto a las problemáticas originadas por las incrustaciones de sarro al interior de las tuberías en el tiempo, indica que éstas se originan por falta de mantenimiento preventivo oportuno según las recomendaciones tanto en los

#### Foja: 1

manuales de mantención y operación, como en las recomendaciones indicadas en los reglamentos RITCH, RITE y UNE.

**DÉCIMO OCTAVO:** Que en primer lugar, la parte demandada opuso la excepción de falta de legitimación activa, argumentando que si bien el libelo fue interpuesto por doña Claudia Soto Salazar, en representación de la sociedad Plan de Cuentas SpA., y ésta en su calidad de administradora y en representación del Condominio Bahía Horizonte, las acciones indemnizatorias de cualquier tipo, incluidas las que se reconocen en el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se encuentran establecidas exclusivamente en favor del propietario de la edificación que presenta alguna falla o defecto. De manera que no ceden, dado el carácter de obligación pecuniaria compensatoria de un daño, a favor de una comunidad a la cual el respectivo propietario pertenezca.

En este contexto, recalca que la facultad que confiere el artículo 23 de la Ley N° 19.537, en el sentido de representar en juicio activa o pasivamente a los copropietarios de un edificio, no alcanza el ejercicio de acciones indemnizatorias como la que se interpuso en este procedimiento, atendido su carácter estrictamente económico y compensatorio. Hecho que impide considerar la acción ejercida como una limitada a la administración y conservación del condominio; aspectos únicos a los cuales tal representación legal de los copropietarios se extiende.

Por último advierte que el demandante ni siquiera invocó la representación de los copropietarios del edificio, sino del Condominio Bahía Horizonte que, como tal, no tiene derecho a cobrar indemnizaciones de ningún carácter.

Así las cosas, y dado que la acción indemnizatoria es personal y su titularidad es exclusiva del contratante o propietario afectado, solicita acoger con costas la excepción opuesta.

**DÉCIMO NOVENO:** Que la demandante se defendió aduciendo que la indemnización solicitada tiene por finalidad cubrir las sumas pagadas para mantener momentáneamente el funcionamiento del sistema hidráulico —que integra las zonas comunes del condominio- y solventar los gastos en que aún se debe incurrir para reparar y corregir definitivamente los daños existentes en el sistema hidráulico de las dos torres del condominio; asuntos que son propios de la administración y que afectan a la conservación del mismo.

De esta manera, afirma que la suma reclamada no corresponde a una pérdida patrimonial sufrida por cada uno de los propietarios, pues la entidad

#### Foja: 1

demandante es quien deberá costear las referidas reparaciones. De entenderse lo contrario, la presente acción incluiría peticiones que buscan compensar los padecimientos soportados individualmente por cada propietario, comprendiendo por ejemplo el daño moral; cuestión que no ha sido incluida en el objeto de este juicio.

VIGÉSIMO: Pues bien, sabido es que la sola capacidad procesal no basta para formular una pretensión y para oponerse a ella en un juicio, sino que es necesaria una condición más precisa y específica referida al litigio mismo. De ahí que la legitimación procesal o legitimatio ad causam, sea definida como "la consideración especial en que tiene la ley, dentro de cada proceso, a las personas que se hallan en una determinada relación con el objeto del litigio y, en virtud de la cual, exige para que la pretensión procesal pueda ser examinada en cuanto al fondo, que sean dichas personas las que figuren como parte en tal proceso". (Jaime Guassp citado por Cristian Maturana Miquel en "Disposiciones Comunes a Todo Procedimiento". Departamento de Derecho Procesal, Universidad de Chile, año 2006, pág. 46).

VIGÉSIMO PRIMERO: Que en este sentido, conociendo de un recurso de casación en el fondo en que el recurrente cuestionó la legitimidad activa de los copropietarios para demandar indemnización por vicios o defectos de construcción en bienes comunes sujetos a la Ley de Copropiedad Inmobiliaria, la Corte Suprema señaló que "(···) la legitimación procesal es la consideración especial en que la ley tiene, dentro de cada proceso, a las personas que se hallan en una determinada relación con el objeto litigioso y en virtud de la cual, exige, para que la pretensión procesal pueda ser examinada en cuanto al fondo, que sean dichas personas las que figuren como parte en el proceso. En el caso, los demandantes no son sujetos activos de la acción para cobrar y/o del derecho a recibir indemnización por los daños que hubieren experimentado los bienes comunes del condominio al que pertenecen y que reclaman, por cuanto carecen de aquella determinada relación con el objeto litigioso que les permita habilitación para figurar como parte en este proceso en la forma en que lo han hecho". (Considerando Undécimo de fallo en Causa Rol N° 2441-2009, de fecha 29 de marzo de 2011, emitido por la Excma. Corte Suprema).

A propósito de lo razonado, más adelante la Corte concluyó que "En consecuencia, en la sentencia atacada, al desestimar la excepción de falta de legitimación activa de la parte demandante opuesta por la recurrente en relación

#### Foja: 1

con la acción que pretende la indemnización por los daños materiales que presentan los bienes comunes del condominio en cuestión, se ha incurrido en los errores de derecho denunciados por la demandada, por equivocada interpretación de los artículos 1°, 2° N° 3, 3° y 23 de la Ley N° 19.537 (por cuanto la mencionada normativa le entrega al administrador la capacidad de representar en juicio activa y pasivamente a los copropietarios). Yerros que han influido sustancialmente en lo dispositivo del fallo desde que condujeron a condenar a la demandada a pagar indemnización de perjuicios respecto de quienes carecen de la aptitud necesaria para ser demandantes en este juicio, en los términos en que lo hicieron y en el aspecto señalado". (Considerando Décimo Cuarto).

VIGÉSIMO SEGUNDO: Que así planteado el asunto, y considerando que la Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria N° 21.442 —reproduciendo la regulación de su antecesora en esta materia- establece en su artículo 20 que "Serán funciones del administrador: 6) Representar en juicio, activa y pasivamente, a los copropietarios, con las facultades del inciso primero del artículo 7° del Código de Procedimiento Civil, en las causas concernientes a la administración y conservación del condominio, sea que se promuevan con cualquiera de ellos o con terceros"; y que la indemnización solicitada por la Empresa Plan de Cuentas SpA., en calidad de administradora y en representación del Condominio Bahía Horizonte, tiene por finalidad cubrir las sumas ya desembolsadas, y los gastos en que se deberá incurrir, para mantener (conservar) momentáneamente el funcionamiento del sistema hidráulico de las torres del condominio, no se hará lugar a la excepción en análisis por contar el demandante con la aptitud necesaria para accionar en el presente juicio.

VIGÉSIMO TERCERO: Que enseguida, adentrándonos a la resolución del fondo del asunto, importante es destacar que el Condominio Bahía Horizonte se ubica en calle Salas N° 111, Coquimbo, constando de dos edificios de veinte pisos, con ciento cuarenta departamentos cada uno.

Sin embargo, dado que a partir del año 2020 se encontraron problemas de obstrucción en la red sanitaria principal de agua caliente de la Torre Horizonte, por causa de incrustaciones adosadas al interior de las tuberías principales, la actora accionó interponiendo demanda de indemnización de perjuicios de conformidad a la Ley de Urbanismo y Construcciones; siendo, por tanto, el objeto del presente juicio determinar si la causa del problema obedece -o no- a un error de diseño de la red

### Foja: 1

hidráulica, evidenciado en la ausencia de un sistema de filtrado de agua en las calderas. Hecho que —según alega el demandante- habría provocado un incremento exponencial del sedimento que se fue acumulando dentro del troncal, así como en las líneas conductoras hacia los departamentos.

VIGÉSIMO CUARTO: Que el artículo 18 inciso 1° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones establece que "El propietario primer vendedor de una construcción será responsable por todos los daños y perjuicios que provengan de fallas o defectos en ella, sea durante su ejecución o después de terminada, sin perjuicio de su derecho a repetir en contra de quienes sean responsables de las fallas o defectos de construcción que hayan dado origen a los daños y perjuicios. En el caso de que la construcción no sea transferida, esta responsabilidad recaerá en el propietario del inmueble respecto de terceros que sufran daños o perjuicios como consecuencia de las fallas o defectos de aquella".

Luego, el inciso 4° de la norma citada dispone que "Las personas jurídicas serán solidariamente responsables con el profesional competente que actúe por ellas como proyectista o constructor respecto de los señalados daños y perjuicios".

Pues bien, la normativa en comento -para la doctrina mayoritaria- establece un régimen de responsabilidad objetivo, que contempla como factor de imputación la verificación de una falla o defecto en la construcción; siendo carga del demandante probar que los perjuicios descritos tienen su origen en vicios de la edificación, sea desde su ejecución o después de terminada.

VIGÉSIMO QUINTO: Que en este orden de cosas, el actor acompañó una serie de informes técnicos emitidos entre los años 2020 y 2022 por don Luis Aguirre Saavedra —ingeniero naval mecánico- donde constató que la condición de los circuitos de agua caliente son en general buenos, debiendo considerarse que al agua de la zona contiene sales diluidas que al entrar en contacto con el calor producen calcarías que se adhieren a las partes mecánicas. Tal hecho produce puntos de resistencia que podría ser un factor que dañe las piezas de PPR, en especial en los pisos bajos donde se van acumulando. Atendido lo expuesto recomendó instalar un filtro retenedor de partículas en el primer piso, que permita determinar preventivamente el estado del circuito para no generar puntos calientes que dañen otras piezas; e inyectar un sistema de inyección antiincrustante al agua caliente para que la condición de los elementos del circuito no acumule residuos.

## Foja: 1

Luego, en julio de 2020, el profesional señaló que para solucionar la totalidad de los puntos afectados se deberá realizar un trabajo mayor que implica materiales y recursos humanos para identificar los puntos afectados; identificando que el problema está presente desde los pisos 1 al 16. Además le llamó la atención que el sistema de calderas no cuente con sistema de filtrado de aguas; hecho que, acompañado del circuito con líneas horizontales, ha permitido acelerar el proceso de generación de incrustaciones.

Enseguida, en agosto de 2020, el ingeniero precisó que el hecho de que se haya podido entregar agua a la totalidad de los residentes no implica que el problema no se pueda repetir. Ello debido al estado general del agua con respecto a los elementos de filtrado. Así, el que solo se cuente con antiincrustante no significa que el agua lo tenga en el 100% del recorrido, ya que al estar en contacto con cloro y en reposo en el estanque de almacenamiento, pierde sus cualidades o decanta en el interior por el tiempo en el recorrido; debiendo haber sido instalado el antiincrustante en la llegada a la sala de calderas.

Actualmente –recalca- como medida correctiva se debe hacer una limpieza química para eliminar los residuos que se encuentran al interior; y como medida preventiva, se debe considerar el elemento de purificado de agua para evitar incrustaciones a futuro.

Dentro de las medidas a corregir, sugiere recuperar la válvula de tres vías que mezcla agua fría y caliente, la que posiblemente por corrosión está trabada. Además de la corrección de circuitos de cobre que se encuentran sulfatados por efecto de la calidad del agua.

A continuación, en diciembre de 2020, el profesional manifestó que en general las salas de calderas están operando. En este sentido, recomendó considerar la implementación de un sistema con variador de frecuencia para operación de bombas.

Posteriormente, en febrero de 2021, el Sr. Aguirre comentó que las roturas de circuito se han ido incrementando con el paso del tiempo; razón por la que se hace necesario tener presente que las acciones a seguir consistirán en el corte de agua total y cambio de piezas en forma inmediata, eliminando riesgos de futuras filtraciones.

En octubre de 2021, indicó que la acumulación de residuos en las cañerías está siendo una constante, lo que ha obligado a intervenir la Torre A.

### Foja: 1

En enero de 2022, el profesional concluyó que lo que más ha afectado el sistema es el agua. Ello pues las variables de calidad del agua, calidad de la construcción y definición de cómo construir no fueron las mejores, generando situaciones que se pudieron haber corregido con estudios previos de las condiciones de la zona. En este sentido hizo presente que se deben considerar los costos de recuperación de las salas de caldera y cañerías asociadas, además de incorporar elementos faltantes, el reemplazo y la reparación de elementos existentes; logrando dejar el condominio en buenas condiciones y con una vida útil acorde al promedio.

VIGÉSIMO SEXTO: Que por otro lado, con fecha 18 de agosto de 2022, don Michael Harol Muñoz Jorquera, ingeniero civil y perito judicial, evacuó informe concluyendo que las obras sanitarias construidas para la producción de agua caliente sanitaria y distribución de agua potable hacia los departamentos del Condominio Bahía Horizonte, se encuentran ejecutadas según los planos, especificaciones técnicas, exigencias de normativas según INN, reglamentos de instalaciones y memorias de cálculo para la correcta construcción del proyecto sanitario del condominio en cuestión.

Las instalaciones de agua potable sanitaria —continúa- quedan respaldadas según las disposiciones del Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA) y dan cumplimiento a los requisitos solicitados en el certificado de factibilidad N° 55989 de fecha 11 de marzo de 2013, emitido por Aguas del Valle S.A.

Ahora bien, con respecto a las problemáticas originadas por las incrustaciones de sarro al interior de las tuberías en el tiempo, indica que éstas se originan por falta de mantenimiento preventivo oportuno según las recomendaciones tanto en los manuales de mantención y operación, como en las recomendaciones indicadas en los reglamentos RITCH, RITE y UNE. Ello dado que, según información recopilada para la pericia, se analizaron registros de mantenimiento en sala de caldera y colectores solares por la empresa Ecoingeniería entre octubre de 2016 y enero de 2017, quienes fueron los diseñadores del sistema central de agua caliente.

Posteriormente, entre abril de 2018 y marzo de 2019 aparece un contrato de mantenimiento con la empresa URK' O Ingeniería y Servicios, en el cual se verifica -según clausula segunda del convenio- que el alcance de los servicios se relacionará a dar mantención preventiva a las bombas de impulsión de los edificios.

#### Foja: 1

Luego se extienden servicios de mantenimiento de las mismas con la empresa URK' O hasta agosto de 2019.

Después, con fecha 18 de febrero de 2020 se incorporó un registro de asistencia por emergencia en el circuito de agua caliente, piso N° 3, por la empresa Manto Service; de la cual se tienen registros hasta diciembre de 2020.

De este modo, el profesional comenta que en los registros aportados no se visualiza la compra de insumos para el sistema antiincrustante; y tampoco se advierte algún registro de empresa que se dedique a realizar servicios de mantenimiento al sistema antisarro. Además se observa discontinuidad del mantenimiento del área central de agua caliente sanitaria, sala de calderas, desde enero de 2017 hasta diciembre de 2020.

VIGÉSIMO SÉPTIMO: Pues bien, para la resolución del presente caso se ha tenido en consideración –por una parte- lo declarado por don Luis Aguirre Saavedra, en cuanto a que el diseño zigzag de la red hidráulica del condominio no es óptimo para el agua caliente, atendidos los efectos de dilatación de los materiales que, al estar sujetos de forma vertical y horizontal contra la pared para que no se caigan, estrangulan la elasticidad del material; pudiendo generar contaminación interior en líneas horizontales y rajaduras en puntos de unión de los fitting con las cañerías de polipropileno de alta densidad. Y lo aseverado por el perito don Michael Muñoz Jorquera quien, con relación a la dilatación afirmó que "(...) para el trazado principal de distribución de Agua Caliente Sanitaria (ACS) en la vertical tanto para la línea de distribución hacia los departamentos como la línea de retorno de agua caliente hacia las calderas, existe un diseño con elementos de dilatación en forma de U que se contrasta con los requerimientos establecidos en la UNE 100156, que permiten evitar los efectos de expansión térmica desfavorables de las tuberías mediante los denominados dilatadores térmicos"; agregando que, no obstante ello, y dado que la UNE 100156 establece requisitos para tuberías de acero, hierro fundido y cobre, esta consideración queda sujeta recomendaciones para materiales plásticos según las normas UNE 53394, UNE EN 1452/6 y UNE 12108, aplicándose las recomendaciones indicadas en el manual de instalador Polifusión. Estas recomendaciones -según explica el profesional- tienen en cuenta las disposiciones de trazados verticales para la distribución del agua caliente sanitaria ayudando a compensar los efectos desfavorables de las dilataciones térmicas. Al respecto destacó que las recomendaciones para instalación de

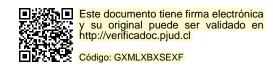
#### Foja: 1

dilatadores térmicos o liras de dilatación en redes verticales u horizontales en forma de U, L o Z, se trabajan según especificación estricta de ubicación de soportes fijos y móviles; hecho que no fue posible contrastar adecuadamente según lo visto por el perito en terreno, en contraste con lo proyectado en planos.

VIGÉSIMO OCTAVO: Que de este modo, constando de la prueba acompañada que la acumulación de residuos en las cañerías está siendo una constante en ambas torres del condominio, y que las recomendaciones para instalación de dilatadores térmicos o liras de dilatación en redes verticales u horizontales en forma de U – como ocurre en la especie- se trabajan según especificación estricta de ubicación de soportes fijos y móviles indicadas en el manual de instalador Polifusión; situación que el perito no pudo constatar adecuadamente por existir un contraste entre lo proyectado en los planos y lo visto en terreno, evidente es que las fallas en el sistema hidráulico del Condominio Bahía Horizonte de Coquimbo son imputables a los codemandados. Más aún si se considera que, si bien las demandadas alegaron que las fallas se produjeron por una inadecuada mantención de las instalaciones, imputable a la administración, no acompañaron prueba alguna a fin de acreditar que los manuales de mantenimiento fueron puestos oportunamente a disposición del comité de administración.

VIGÉSIMO NOVENO: Que así planteado el asunto, la controversia quedará centrada en la determinación del monto y naturaleza de los perjuicios demandados. TRIGÉSIMO: Que el actor demandó la suma de \$209.413.073.- por costo total de reparación de la red hidráulica del condominio, en base al siguiente detalle: a) \$56.724.105.- por recuperación y modernización de la sala de bombas, considerando las alternativas de almacenaje y purificación correspondientes a éstas; b) \$26.279.065.- por recuperación de sala de calderas Torre 1, correspondiente a Torre Bahía; c) \$26.602.396.- por recuperación de sala de calderas Torre 2, correspondiente a Torre Horizonte; d) \$51.502.158.- por modificación de circuito de bajada y subida de agua caliente por Torre 1, considerando las acciones de ambos circuitos, subir y bajar en línea recta con todos los apéndices correspondientes; y, e) \$48.305.349.- por modificación de circuito de bajada y subida.

TRIGÉSIMO PRIMERO: Pues bien, para determinar el costo de reparación de la red hidráulica del Condominio Bahía Horizonte, se estará al presupuesto de trabajo y materiales elaborado por Manto Service con fecha 07 de febrero del año en



### Foja: 1

curso, el cual contempla –entre otras acciones- modificar el circuito de llenado de estanques para implementar sistemas de filtrado por medio de filtros de resina y retenedores de partículas; limpieza de estanques, considerando el vaciado de éstos y el retiro actual de impurezas; sellado y secado de paredes de estaques; eliminación de puntos de corrosión de circuitos de aspiración y descarga de bombas; y cambio de circuito de aspiración de bombas en base a elementos de PVC. Razón por la que se condenará a los demandados a pagar a la actora la suma de \$61.171.704.- (sesenta y un millones ciento setenta y un mil setecientos cuatro pesos).

TRIGÉSIMO SEGUNDO: Que los antecedentes no pormenorizados en lo que antecede en nada alteran o modifican lo ya concluido.

Por estos fundamentos, y de conformidad con lo previsto en los artículos 18 y 19 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; artículos 144, 170, 254, y 680 y siguientes de Código de Procedimiento Civil; y artículo 1698 y siguientes del Código Civil, se resuelve:

I.- Que se acogen las tachas opuestas por la parte demandante en la audiencia de fecha 28 de marzo de 2022, en contra de los testigos don Carlos Daniel Pousa Zepeda y don Samuel Fernando Rocco Espejo; rechazándose las demás tachas.

II.- Que se acoge parcialmente la demanda de indemnización de perjuicios, interpuesta con fecha 09 de noviembre de 2020, debiendo Inmobiliaria Ecomac Santiago S.A., representada legalmente por don Daniel Mas Valdés; Constructora Ecomac S.A., representada legalmente por don Rodrigo Marcelo Trucco Artigues; y don Felipe López Rojas, en su rol de especialista de agua potable y alcantarillado, pagar a Plan de Cuentas SpA., en su calidad de administradora y, por ende, en representación del Condominio Bahía Horizonte, la suma de \$61.171.704.- (sesenta y un millones ciento setenta y un mil setecientos cuatro pesos) por costo total de reparación de la red hidráulica del Condominio Bahía Horizonte.

III.- Dicho monto deberá ser reajustado conforme se establece en el Índice de Precios al Consumidor, a contar de la fecha de esta sentencia y hasta su pago efectivo.

IV.- Que se condena en costas a los codemandados.

Anótese, notifíquese y archívese en su oportunidad.

T .	•	-
I O	13.	
TO	a.	

Dictada por do**n**a Ghislaine Landerretche Sotomayor. Juez de Letras Titular del Segundo Juzgado Civil de La Serena.

Se deja constancia que se dio cumplimiento a lo dispuesto en el inciso final del art. 162 del C.P.C. en La Serena, cinco de Septiembre de dos mil veintid**ó**s