


# INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

<b>Acuerdo de Junta Directiva del AyA</b>			
<b>Sesión No.</b> 0056-2025 Ordinaria	<b>Fecha de Realización</b> 05/Nov/2025	<b>Acuerdo No.</b> 2025-0321	
<b>Artículo</b> 12-ARTÍCULO 12. Constitución de servidumbre de tubería y paso para el Proyecto “Programa de Regularización de Terrenos y Servidumbres del Alcantarillado Sanitario del Área Metropolitana de San José” Subcolector Tibás. Memorando GG-2025-02903			
<b>Atención</b> Dirección Jurídica, Subgerencia Gestión de Sistemas Gran Área Metropolitana, Bienes Inmuebles,			
<b>Asunto</b> Constitución de servidumbre		<b>Fecha Comunicación</b> 06/Nov/2025	

## JUNTA DIRECTIVA INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

### CONSIDERANDO:

**PRIMERO:** Que mediante memorando **DRyT-DSRT-2025-00139** de fecha 11 de agosto del 2025, la Dirección de Desarrollo e Investigación Sistemas Recolección y Tratamiento RyT GAM del AyA solicita y emite un documento de Justificación Técnica número DRyT-DSRT-JT-2025-002 para la adquisición y constitución de un derecho de servidumbre existente a favor del AyA, subterránea, de alcantarillado sanitario y de paso, con una longitud de 25,41 metros y un ancho promedio de 2,05 metros, para un área total de 52 m<sup>2</sup>, catastrado número **SJ-40646-2024**, con una dirección de noreste-sureste, dentro de la propiedad hacia el sector oeste de la misma. Para el “*Programa de Regularización de Terrenos y Servidumbres del Alcantarillado Sanitario del Área Metropolitana de San José*”, Subcolector Tibás.

**SEGUNDO:** Que la finca sobre la cual se deberá constituir la servidumbre requerida es terreno **situada** en la **provincia** de San José, **cantón:** 13-Tibás, **distrito:** 4-León XIII, en el sector de la León XIII de Tibás; su **naturaleza** Lote 19 terreno para construir, dentro de finca urbana, con una **cabida** de 280.81 m<sup>2</sup>, inscrito en el Registro Nacional partido de San José, al Folio Real número 1 542872-005-006-007, plano catastrado SJ-0869884-2003, con un área total según registro de 280.81 m<sup>2</sup>, a nombre de Amanda Orozco Monge (menor de edad), Raquel Orozco Monge y Juan Orozco Calderon, cédulas de Identidad: 1-2215-0597, 1-1966-0373 y 1-0695-0646 respectivamente. Sus colindantes son: al norte con calle pública, al este con Lote 21, al oeste con Hilda María Arias Barrantes y otros y al sur con Municipalidad de Tibás.

**TERCERO:** Que de acuerdo con el documento Estudio de Gravámenes número DRyT-DSRT-EG-0542872, y el Informe Pericial N°DRyT-DSRT-A-2025-061 de la Dirección de Recolección y Tratamiento GAM, el inmueble soporta los siguientes gravámenes:

1. Demanda Ejecutiva Hipotecaria, con citas: 800-880800-01-0001-001, en el Juzgado Especializado de Cobro Especializado del II Circuito Judicial de San José (sección tercera). Expediente 24-001482-1765-CJ. Se inicia Proceso de Ejecución Hipotecaria, de la Municipalidad de la Municipalidad de Tibás contra el señor Juan Vicente Orozco Calderón, cédula 1-0695-0646, en contra de la finca: 1-00542872 - 007, plano catastrado SJ-0869884-2003, inicia el: 05 de julio del 2024 y finaliza el 05 de julio del 2034.

2. Servidumbre trasladada finca folio real número 1 542872 presenta un gravamen de servidumbre trasladada bajo la cita 296-09907-01-0901-001 en la cual hace referencia a la finca 1 217387. Ahora bien, en el sistema de folio real de la finca número 1 217387, el gravamen de la servidumbre trasladada hace referencia específicamente al Tomo 2159 Folio 387 Número 217387 del Asiento 001. *Dicha servidumbre corresponde a una que el ICE constituyó para “líneas aéreas cuyos alambres se encuentran colocados en las respectivas torres y servirán para conducir energía eléctrica que el citado Instituto disponga traer de sus plantas”. “La servidumbre de líneas de transmisión eléctrica se ubica aproximadamente a cuatrocientos setenta y uno metros hacia el sur de la finca 1 542872, por lo tanto, dicho gravamen no afecta la finca supracitada, no existe sobreposición en la franja de servidumbre de paso y tubería de alcantarillado sanitario por constituir a favor del AyA”.*

**CUARTO:** Que el oficio de Justificación Técnica número DRyT-DSRT-JT-2025-002 de 11 de agosto del 2025, indica que:

*Por la servidumbre de interés existe una red sanitaria que fue construida dentro de la finca 1 0542872 para trasegar hasta el Colector Rivera las aguas residuales que se recolectan de las viviendas ubicadas en gran parte de los distritos de San Juan y Cinco Esquinas de Tibás. Este tramo de red sanitaria, que forma parte del Subcolector Tibás, comprendió la construcción de un tramo aproximadamente de 25 metros lineales de tubería sanitaria de concreto en un diámetro de 530 mm, entre los pozos sanitarios 7-23B y el pozo 7-23C, tubería que atraviesa la finca 1 0542872 con un sentido noreste-suroeste, en el sector del INA, distrito de León XIII de Tibás.*

Esta red sanitaria en su totalidad beneficia a una población aproximada actual de 38 000 personas.

**QUINTO:** Que según el Criterio Técnico n.º DRyT-DSRT-CRT-2025-001, el mapa de ubicación MU\_0542872 y el informe de Estado Físico de Servidumbre n.º DRYT-DSRT-EFS-0542872, remitido mediante el memorando DRyT-DSRT-2025-00139 de fecha 11 de agosto del 2025, la Dirección de Recolección y Tratamiento describe la ubicación del tramo de tubería existente y las condiciones actuales de la propiedad, las cuales posibilitan el acceso desde la vía pública, a la franja de servidumbre donde se ubica la tubería, dentro de

la propiedad. Dicho informe hace referencia a un portón de acceso vehicular existente, cerramiento de la propiedad con muro de mampostería de bloques de concreto. Además, agrega el Informe del Estado Físico de la Servidumbre, hacia el costado norte de la servidumbre, la existencia de una construcción liviana de 7 m<sup>2</sup> en un segundo nivel que en apariencia es utilizada como balcón. En el mismo sector existe una losa de concreto sobre la franja servidumbre de aproximadamente 30 m<sup>2</sup>.

**SEXTO:** Que según el Criterio Técnico oficio DRyT-DSRT-CRT-2025-001, los dos cerramientos forman parte de los elementos de seguridad y resguardo que el propietario posee sobre sus bienes, por lo que no requieren ser removidos para efectos de la inscripción de la servidumbre sanitaria, puesto que no afectan las labores propias de operación y mantenimiento de la red sanitaria existente. De la misma forma se indica que las estructuras correspondientes a la construcción liviana destinada a balcón y losa de concreto no deben ser removidas, dado que no impiden las labores de operación y mantenimiento de la infraestructura sanitaria en operación, dentro de esta propiedad.

**SÉTIMO:** Que de acuerdo con el Criterio Técnico N°DRyT-DSRT-CRT-2025-001, se considera que ante el cerramiento de la propiedad no se ven afectadas las labores de mantenimiento y operación de la tubería existente, por contar con herramientas tecnológicas, que permiten dicho mantenimiento de forma remota, sin que sea requerido el ingreso de cuadrillas a la propiedad, donde se encuentra instalado el sistema sanitario, tal y como se expone en el documento técnico:

*Con respecto a la operación y mantenimiento de la tubería asentada dentro de la franja de servidumbre, se informa que el AyA cuenta con diferentes herramientas tecnológicas tales como el “curado en sitio de tuberías” o CIPP por sus siglas en inglés, así como también la limpieza interna de tuberías con tecnología de impulsión de agua a presión y extracción de sólidos al vacío, mismas que pueden ser implementadas de forma remota desde los pozos de registro sanitarios existentes, no siendo requerida la remoción de las estructuras y cerramientos existentes hacia los costados de la servidumbre a inscribir.*

**OCTAVO:** Que según la certificación presupuestaria, de la Dirección de Recolección y Tratamiento GAM, firmado por el Director Unidad de Desarrollo e Investigación Sistemas Recolección y Tratamiento de fecha 26 de mayo del año 2025, en el presupuesto ordinario del año 2025, para el centro gestor 01030107, posición financiera 5.03.01 (Terrenos) se encuentran asociados para la Unidad de Desarrollo e Investigación de Sistemas de la Dirección de Recolección y Tratamiento GAM, los recursos financieros relativos al “Programa de Regularización de Terrenos y Servidumbres de Alcantarillado Sanitario”, los cuales por su parte, son requeridos para la adquisición del siguiente derecho de servidumbre sobre un terreno en el cual existe infraestructura sanitaria en operación, la cual por su parte se asocia al Subcolector Tibás.

**NOVENO:** Que, del análisis jurídico realizado, y con base en la documentación que consta en el expediente # 07TIB\_011304\_0542872, se identificó que una de las propietarias es menor de edad, por lo que, considerando la normativa aplicable en estos casos, el AyA se

ve obligado a acudir a la vía judicial para garantizar los derechos de la menor, según lo siguiente:

a). El derecho número 005 de la finca objeto de análisis corresponde a Amanda Maria Orozco Monge, cédula número 1-2215-0597, quien menor de edad, según el estudio realizado. La Ley de Adquisiciones, Expropiaciones y Constitución de Servidumbres del Instituto Costarricense de Electricidad 6313, contempla en estos casos lo siguiente:

*ARTICULO 9º.- Si el inmueble de cuya expropiación se trate, perteneciera a una sucesión, concurso, quiebra, o insolvencia, que carezca de representante, cuando éste se halle impedido o ausente del país, el expropiante lo pondrá en conocimiento del juez, quien procederá a nombrar un representante ad-hoc. Este devengará los honorarios que fije el juez. El mismo trámite se seguirá cuando el inmueble pertenezca a corporaciones o asociaciones, a menores, ausentes o incapacitados, o a sociedades que carezcan de representante, se halle éste impedido o ausente del país.*

Aunado a lo anterior, la Ley de Expropiaciones N 9286 Reforma a la Ley 7495, dispone:

*Artículo 10.- Intervención del Patronato Nacional de la Infancia. Se tendrá como parte al Patronato Nacional de la Infancia (PANI), cuando en las diligencias de expropiación exista una persona menor de edad involucrada. Esta institución no solo deberá apersonarse, sino también seguir con interés el curso del procedimiento hasta la fijación del justiprecio por resolución firme. Además, será responsable de que se cumpla con lo dispuesto en el artículo 33 de esta ley.*

**DÉCIMO:** Que la finca soporta un gravamen de Demanda Ejecutiva Hipotecaria, bajo las citas: 800-880800-01-0001-001, tramitada ante el Juzgado Especializado de Cobro del Segundo Circuito Judicial de San José. Expediente 24-001482-1765-CJ. Interpuesta por la Municipalidad de Tibás, cédula jurídica 3-014-042061 contra el señor Juan Vicente Orozco Calderón, cédula de identidad 1-0695-0646, en contra de la finca: 1-00542872 -007, plano catastrado SJ-0869884-2003. Por lo anterior el AyA se ve obligado a iniciar el proceso especial de expropiación ante el Juzgado Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda, confirme lo establecido en la Ley de Expropiaciones n.º9286.

**DÉCIMO PRIMERO:** Que la Dirección de Recolección y Tratamiento, deberá prever los gastos legales en sede judicial por concepto de honorarios, viáticos y otros gastos que, eventualmente, fije el Juzgado.

**DÉCIMO SEGUNDO:** Que el líder del proyecto con fundamento en los estudios realizados recomienda la inscripción de la servidumbre de paso y tubería solicitada, para formalizar el derecho de servidumbre, donde existe infraestructura sanitaria en operación a favor del AyA, sobre la finca 1 0542872-005-006-007, plano catastrado SJ-0040646-2024, del sistema Subcolector Tibás. Según documento Justificación Técnica oficio DRyT-DSRT-JT-2025-002, la franja de terreno cumple idóneamente con las condiciones técnicas

necesarias para brindar el respectivo mantenimiento, para la debida prestación del servicio de recolección de alcantarillado sanitario atendiendo el interés público de las comunidades de este sector de León XIII, Tibás.

**DÉCIMO TERCERO:** Que es importante tener presente que el Reglamento de adquisición de bienes destinados al dominio público de AyA, en el artículo 16 establece:

*(...) Es responsabilidad del Líder del Proyecto solicitante de la adquisición del terreno y/o constitución de servidumbre, gestionar, recopilar y analizar los estudios técnicos que se requieran y la definición final de los terrenos y servidumbres que se destinen para el fin público de AyA, así como garantizar que el terreno es apto para la ejecución de las obras o la continuidad de la operación de las obras existentes. Por lo tanto será responsable de la confección de un expediente técnico que incluye todos los estudios necesarios que justifiquen la adquisición del terreno y/o servidumbre.*

**DÉCIMO CUARTO:** Que de acuerdo con el Informe Pericial DRyT-DSRT-A-2025-061 de 11 de agosto de 2025, remitido mediante memorando DRyT-DSRT-2025-00139, de misma fecha, la determinación del monto total por concepto de indemnización de la servidumbre por constituir de 52.00m m<sup>2</sup> de área, es la suma de ¢5 001 574,38 (cinco millones mil quinientos setenta y cuatro colones con treinta), correspondiente al monto por indemnizar por derechos cedidos por la servidumbre de paso y tubería (52.00 m<sup>2</sup> de área total). Se transcribe, en lo que interesa, parte de dicho documento, el cual estipula literalmente lo siguiente:

“

## **B. CONSIDERANDO:**

### **B.1 MOTIVO DEL AVALÚO:**

El sistema de alcantarillado sanitario existente operado y administrado por el AyA, está compuesto por cuatro colectores principales, veintitrés subcolectores y una red general de más de 1 500 kilómetros de longitud. Durante su construcción las obras fueron asentadas sobre terrenos tanto de dominio público como privado.

En gran parte de los inmuebles privados sólo se obtuvo el consentimiento y permiso de sus dueños, generando así servidumbres de hecho, pero sin realizar la inscripción de gravámenes a favor del AyA. Ante esta situación, la Contraloría General de la República, mediante el informe *DFOE- AR-IF-02-2016* del Área de Fiscalización de Servicios Ambientales y de Energía, División de Fiscalización Operativa y Evaluativa, en su párrafo 4.3 solicita al AyA expresamente:

*“Elaborar e implementar un Programa para efectuar el levantamiento físico y geoespacial de los terrenos que asientan la red de alcantarillado sanitario existente en el Área Metropolitana de San José; el estudio registral de esos terrenos; la identificación topográfica de cada área afectada; el avalúo de esos terrenos; el trámite de permisos que requieran y la inscripción ante el Registro Nacional de los derechos de uso, acceso y servidumbres; además que incluya los recursos, responsables y plazos requeridos para regularizar la totalidad de los derechos reales sobre los terrenos mencionados.”*

Con base en lo anterior, el AyA se ve en la necesidad a través de la Dirección de Recolección y Tratamiento del Área Metropolitana, de implementar un programa de regularización de terrenos y servidumbres que soportan el sistema de alcantarillado sanitario, con el fin de poder normalizar e inscribir dichos bienes inmuebles, dando resguardo, control y soporte al patrimonio Institucional.

Parte de dicho programa, consiste en llevar a cabo la valoración efectiva de las servidumbres de alcantarillado sanitario, determinando un justiprecio para la indemnización por concepto de derechos cedidos de servidumbre y daño al remanente, de tal forma que el expropiado no lucre a expensas de este acto administrativo, ni que el Estado aplicando su Ley de Imperio le perjudique.

## **B.2 PRESUNCIONES EXTRAORDINARIAS Y CONDICIONES LIMITANTES DEL AVALÚO:**

El valuador no asume ninguna responsabilidad por cualquier uso del avalúo distinto del establecido en el reporte. Así mismo, se manifiesta no tener interés actual ni futuro en el bien que es objeto del presente avalúo. Se consideran válidos para todos sus efectos, los siguientes documentos oficiales:

- El plano catastrado SJ-0869884-2003, inscrito el 14 de julio del 2003 y suscrito por profesional externo en cuanto a: área, localización y derrotero del polígono que describe la finca madre Folio Real 1 0542872-005 a 007.
- El plano catastrado de servidumbre SJ-40646-2024, inscrito el 08 de agosto del 2024 y suscrito por la Ing. Maricela Sancho Solano del Área de Topografía del PRTS del AyA en cuanto a: área, localización y derrotero del polígono que describe la servidumbre sanitaria.
- El estudio legal No. *DRyT-DSRT-ELC-0542872*, suscrito el 26 de abril del 2022 por el Lic. Rodrigo Gutiérrez Campos del Área de Legal del PRTS del AyA, en cuanto a la inexistencia de comprobantes de pago e inscripción de la servidumbre de paso y tubería sanitaria sobre la finca en cuestión.
- El informe de estado físico No. *DRYT-DSRT-EFS-0542872*, suscrito el 12 de mayo del 2025 por el Ing. Carlos Zamora Herrera del Área de Topografía del PRTS del AyA, donde indica el estado de la servidumbre en relación con construcciones permanentes.
- El criterio técnico No. *DRyT-DSRT-CRT-2025-001*, suscrito el 11 de agosto del 2025 por el Ing. Ricardo Zamora Monge del Departamento de Operación y Mantenimiento del Sistema de Recolección del AyA, donde indica si las construcciones existentes sobre la franja de servidumbre afectan las labores de operación y mantenimiento del sistema, así como las acciones a seguir.

- El estudio de gravámenes No. DRyT-DSRT-EG-0542872, suscrito el 09 de junio del 2025 por la Ing. Maricela Sancho Solano del Área de Topografía del PRTS del AyA, en cuanto a los gravámenes que pesan sobre el inmueble y su afectación a la servidumbre por constituir.

- El criterio legal DRyT-DSRT-2025-00119, suscrito el 01 de agosto del 2025 por la Licda. Flor Morales Segura de la Dirección Jurídica del AyA, en cuanto al gravamen de ejecución hipotecaria que presenta la propiedad.

### **B.3 PROPIETARIO DEL BIEN:**

La propiedad está inscrita ante el Registro Nacional (RN) a nombre de Amanda Orozco Monge (menor de edad), Raquel Orozco Monge (menor de edad) y Juan Orozco Calderon, Cédulas de Identidad: 1-2215-0597, 1-1966-0373 y 1-0695-0646 respectivamente (Ver anexo # 1 – Informe Registral).

### **B.4 INSCRIPCIÓN DEL INMUEBLE:**

La propiedad se encuentra inscrita ante el RN al Folio Real 1 0542872 derechos 005 a 007, con un área según registro de 280.81 m<sup>2</sup>. A nivel registral la finca se encuentra asociada al plano catastrado SJ-0869884-2003, el cual describe sus linderos, forma y ubicación (Ver anexo # 2 – Plano Catastrado Finca Madre).

### **B.5 FECHAS DE INSPECCIÓN, ESTUDIO Y EJECUCIÓN:**

La inspección se llevó a cabo el día 07 de agosto del 2025 en compañía del personal de AyA. Los estudios de mercado fueron actualizados al 07 de agosto del 2025 y la fecha efectiva del avalúo corresponde al 11 de agosto del 2025.

### **B.6 LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE:**

La propiedad donde se localiza la servidumbre se sitúa en la provincia 01 San José, cantón 13 Tibás, distrito 04 León XIII, sector de El INA, del INA Sede Leon XIII 200 m al sur. Las coordenadas aproximadas en el sistema de proyección CRTM05 corresponden a 1101106 N y 489203 E.

### **B.7 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA FINCA MADRE:**

Las principales características de la finca madre, descrita mediante el plano SJ-0869884-2003, se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1**

Características generales de la finca madre

<b>Área</b>	280.81 m <sup>2</sup>
<b>Frente</b>	11.06 m
<b>Fondo</b>	25.32 m
<b>Forma</b>	97.34% de aprovechamiento, muy buena
<b>Pendiente</b>	0 %, topografía plana
<b>Nivel</b>	0 m, a nivel de vía
<b>Tipo de vía</b>	Tipo 3: Calle de asfalto, de tránsito medio-alto, en sector residencial-comercial
<b>Servicios 1</b>	Tipo 4: Con acera, con cordón y caño
<b>Servicios 2</b>	Tipo 16: Alumbrado público, telefonía, electricidad y cañería
<b>Ubicación</b>	Tipo 7: Terreno en callejón, zona mixta residencial/comercial

## B.8 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA SERVIDUMBRE:

La servidumbre, representada mediante el plano catastrado SJ-40646-2024 (Ver anexo # 3 – Plano Catastrado Servidumbre), a nivel general presenta las siguientes características:

**Tabla 2**

Características generales de la servidumbre

<b>Área</b>	52 m <sup>2</sup>
<b>Ancho</b>	25.51 m
<b>Longitud</b>	2.05 m
<b>Dirección</b>	Noreste - Suroeste
<b>Tipo</b>	paso y tubería subterránea
<b>Usuarios</b>	1

## B.9 METODOLOGÍA DE VALORACIÓN:

La metodología de valoración se encuentra apegada al proceso de avalúos *GTE-108-01-P* y el manual de avalúos *GTE-108-01-M1*, los cuales forman parte de la información documentada aprobada por la Oficina de Gestión de Calidad del AyA.

La indemnización por constitución de servidumbre de paso y alcantarillado sanitario se compone esencialmente por el concepto de derechos cedidos de servidumbre. Los derechos cedidos, versan sobre la indemnización por conceder el derecho de paso o ingreso a la propiedad, para que el personal calificado de la Institución o sus contratistas puedan efectuar labores de operación y mantenimiento propias del sistema sanitario, asimismo limita el uso y actividades que se pueden desarrollar en dicha franja de terreno, con el fin de resguardar la infraestructura sanitaria.

Por otro lado, el trazo de la servidumbre en la finca madre puede producir una desmejora de las características intrínsecas del bien, principalmente asociado a aspectos meramente geométricos como ángulos agudos o lados estrechos, que pudieran generarse entre la servidumbre y las zonas remanentes de la propiedad, repercutiendo así en el grado de aprovechamiento del inmueble.

La desmejora en las características intrínsecas del bien puede traducirse a su vez es una pérdida o disminución en el valor de la finca después de la constitución de la servidumbre o también llamada finca madre remanente; por lo tanto, es necesario realizar un análisis medido y objetivo del caso, a fin de determinar si la indemnización por concepto de derechos cedidos de servidumbre compensa en su totalidad la pérdida en el valor de la finca remanente; o por el contrario, si debe incluirse un rubro adicional denominado daño al remanente, para resarcir la pérdida en el valor económico de la propiedad no compensada mediante el pago de los derechos cedidos.

**B.9.1 Estudio de mercado:** La metodología aplicada lleva como base el método comparativo por el enfoque de mercado, utilizado en primera instancia para determinar del valor unitario de la finca madre y luego el valor unitario de la servidumbre (a través de una matriz diferenciada de zonas de valor); los cuales se utilizan respectivamente en el cálculo de los derechos cedidos de servidumbre, así como el daño al remanente (de existir). El procedimiento seguido para la obtención de estos valores se describe a continuación de forma generalizada.

En primera instancia, se realiza un estudio de mercado en la zona inmediata donde se localizan la finca madre y servidumbre (sujetos), a fin de hallar referencias de precio de inmuebles en venta con características similares (comparables).

Para tomar estas referencias como comparables en el proceso de homologación de la finca madre, se requiere que el precio de venta incluya sólo el terreno, sin contemplar construcciones. Dada la complejidad de conseguir referencias de lotes baldíos en algunas zonas del Gran Área Metropolitana (GAM), en casos calificados donde no existen inmuebles baldíos en venta en los alrededores, es posible incluir referencias de propiedades con construcciones, siempre y cuando se realice la estimación del costo de la construcción, con el fin de debitarlo al precio de venta, esto aplicando el llamado método residual.

Continuando con el estudio de mercado, en cuanto a las referencias de propiedades en venta, se recopilan las características intrínsecas (propias) y extrínsecas (de entorno) de cada una. Seguidamente, se realiza la inspección de los inmuebles sujetos de valoración (finca madre y servidumbre), con el objetivo de definir también sus características intrínsecas y extrínsecas, así como considerar cualquier otro elemento susceptible de valoración.

**B.9.2 Homologación:** A partir de la caracterización de la finca madre e inmuebles comparables, se utilizan distintas fórmulas matemáticas que permiten obtener los llamados factores de ajuste. Estos factores se utilizan valga la redundancia, para ajustar el valor de la finca madre por las diferencias que existen entre las características intrínsecas y extrínsecas de ésta respecto a los comparables.

Los distintos factores de ajuste obtenidos pueden ser aplicados o no por el valuador para apreciar o depreciar el valor de la finca madre, esto según el criterio experto del mismo, en el tanto permitan obtener un valor razonable y objetivo del bien sujeto de valoración. A continuación, se describen los factores y formulación matemática de los distintos factores de ajuste utilizados para la valoración de terrenos y servidumbres:

**B.9.2.1 Factor de extensión:** Relaciona la medida superficial de la finca madre y el comparable, bajo la lógica de que entre más extensa sea una propiedad en venta, mayor será el monto de inversión y menos el número de potenciales compradores, debiendo disminuir su valor unitario. Por tanto, si el área del sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad; si el área del sujeto es menor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad.

**B.9.2.2 Factor de frente:** Vincula el frente útil de la finca madre y el comparable, partiendo de la premisa que entre más frente tenga una propiedad mayor será el aprovechamiento de ésta. Por ende, si el frente del sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad; si el frente del sujeto es menor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad.

**B.9.2.3 Factor de fondo:** Coteja el fondo de la finca madre y el comparable, partiendo del principio que en el frente de la propiedad se concentra la mayor parte de su valor total y que éste disminuye conforme se aleja del mismo. Por ende, si el fondo del sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad; si el fondo del sujeto es menor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad.

**B.9.2.4 Factor de forma (aprovechamiento):** Contrasta el grado de aprovechamiento del espacio físico que presenta la finca madre y el comparable, definiendo la forma como una relación entre la superficie homogeneizada y el área total del mueble<sup>1</sup>. Por tanto, si la forma del sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad; si la forma del sujeto es menor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad.

Por su parte, el área homogeneizada se representa como la suma del núcleo regular de la figura y el área irregular o de aprovechamiento reducido. El núcleo regular se determina trazando dentro de la propiedad un polígono con lados de 4 m de largo (o las medidas que estime lógicas y razonables el valuador en función del caso y zona de estudio) y ángulos rectos de 90°, según se muestra en la figura 3.

La superficie irregular resultante o área de aprovechamiento reducido, corresponde espacio residual entre el área total y el núcleo regular, representado por espacios triangulares de difícil aprovechamiento, a los cuales se aplica un coeficiente zonal según sea el mayor y mejor uso del inmueble, ya sea residencial, comercial o industrial.

Adicionalmente, para el cálculo de este factor, el valuador puede contemplar otras áreas de aprovechamiento reducido, donde se compruebe que existen limitaciones en el uso del espacio físico de la propiedad, con motivo de servidumbres existentes, zonas de protección, retiros de construcción, entre otros.

**B.9.2.5 Factor de pendiente:** Relaciona la pendiente promedio de la finca madre y el comparable, bajo el concepto de que entre más plano sea un terreno mayor es su deseabilidad, traducido en mayor facilidad de construcción y aprovechamiento del espacio

físico. Por consiguiente, si la pendiente del sujeto es mayor a la del comparable, el factor resultante será menor a la unidad; si la pendiente del sujeto es menor a la del comparable, el factor resultante será mayor a la unidad.

**B.9.2.6 Factor de nivel:** Vincula el nivel respecto al acceso que presenta la finca madre y el comparable, partiendo del hecho que entre menor sea la diferencia entre el nivel de calle y el nivel de la propiedad mejor es su deseabilidad, y que, en todo caso, una propiedad situada por encima del nivel de acceso es más deseable que una por debajo de éste. Por ende, si el nivel del sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad; si el nivel del sujeto es menor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad.

**B.9.2.7 Factor de tipo de vía:** Coteja el tipo de vía de acceso que enfrenta la finca madre y el comparable, partiendo del principio que entre mayor tránsito vehicular y mejores condiciones tenga un acceso, existe una mayor deseabilidad del bien. La clasificación de las vías de acceso se muestran en la tabla 3, las vías se encuentran ordenadas de manera ascendente, siendo las de menor numeración las que poseen mejores características; por consiguiente, si el tipo de vía que enfrenta el sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad; si el tipo de vía que enfrenta el sujeto es menor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad.

**B.9.2.8 Factor para servicios públicos tipo 1 y 2:** Contrasta el tipo de servicios públicos que enfrenta la finca madre y el comparable, partiendo del principio que entre más servicios públicos se brinden por el frente de la propiedad, existe una mayor capacidad de uso, desarrollo y explotación del bien. La clasificación de los servicios públicos tipo 1 y 2 se muestran respectivamente en las tablas 4 y 5, los cuales se encuentran ordenados de manera ascendente, siendo los de menor numeración los que presentan menor cantidad y/o importancia de servicios; por consiguiente, si el tipo de servicio que enfrenta el sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad; si el tipo de servicio que enfrenta el sujeto es menor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad.

**B.9.2.9 Factor de tipo de ubicación:** Vincula la ubicación de la finca madre y el comparable, considerando un conjunto de factores como: cantidad de accesos, extensión y proximidad al centro urbano, focalizado en el grado de exposición que tiene el bien inmueble dentro de un entorno urbano, lo cual repercute directamente en el uso, desarrollo y explotación de este. La clasificación del tipo de ubicación se muestra en la tabla 6, la cual se encuentra ordenada de manera ascendente, siendo las de menor numeración las que poseen mejores características; por consiguiente, si el tipo de ubicación que enfrenta el sujeto es mayor al comparable, el factor resultante será menor a la unidad; si el tipo de ubicación que enfrenta el sujeto es menor al comparable, el factor resultante será mayor a la unidad.

**B.9.2.10 Factor total de ajuste:** Una vez seleccionados los distintos factores de ajuste que a criterio del valuador infieren en el valor de la finca madre, estos se multiplican entre sí para obtener el factor total de ajuste, el cual a su vez se multiplica por el valor unitario del comparable para determinar el valor unitario homologado para la finca madre.

**B.9.3 Análisis estadístico de valores homologados:** Es posible obtener distintos valores unitarios homologados para la finca madre, en función del número de comparables que se seleccionen dentro del proceso de homologación. Estos datos deben ser analizados mediante pruebas estadísticas como *Grubbs's test*<sup>2</sup>, a fin de evaluar y descartar cualquier disparidad en los extremos, en caso de exceder los valores críticos según se muestra en la tabla 7. Teóricamente se define como la diferencia entre el promedio de todos los valores homologados y el valor homologado evaluado (mínimo o máximo), dividido entre la desviación estándar.

**B.9.4 Derechos cedidos:** El cálculo de los derechos cedidos se obtiene a partir del valor unitario por zona de la servidumbre, su extensión dentro del sector y un coeficiente aplicado en relación con el tipo de servidumbre a establecer, el cuál para servidumbres de paso y tubería subterránea, continuas, no aparentes, han sido catalogadas como de afectación media, definiendo este factor en 0.45 (45% del valor unitario asignado) y de 0.70 (70% del valor unitario asignado) en caso de ser servidumbres de paso y tubería aéreas. Adicionalmente se debe dividir entre el total de derechohabientes que utilizan la servidumbre.

**B.9.5 Análisis de Daño al Remanente por Método de Antes y Después:** Por su parte, el análisis del daño al remanente se efectúa utilizando el método del Antes y Después. Este método consiste en evaluar el valor total de la finca madre antes de la constitución de la servidumbre; contra el valor total que tendría la finca madre después de la constitución de la servidumbre, más el monto de indemnización propuesto que contempla los derechos cedidos de servidumbre y posibles restos inadecuados (si los hubiere).

Si el valor de la finca antes, es menor o igual al valor de la finca después más el monto de indemnización por derechos cedidos y restos inadecuados, implica que no existe daño al remanente, puesto que el monto de indemnización compensa la reducción en el valor en la finca remanente producto de la constitución de la servidumbre; por otro lado, si el valor de la finca antes, es mayor al valor de la finca después más el monto de indemnización por derechos cedidos y restos inadecuados, evidencia que existe un daño adicional en la finca remanente, el cual no está siendo resarcido a través de la indemnización inicial y por ende esta diferencia debe indemnizarse como daño al remanente.

## **B.10 CARACTERÍSTICAS, ENTORNO Y CONDICIONES DE LOS INMUEBLES:**

**B 10.1 Generalidades del sector:** León XIII corresponde al distrito cuarto del cantón Tibás, el cuál es el décimo tercer cantón de la provincia de San José. Se encuentra delimitado por el Río Virilla al norte y oeste, el cual es el límite divisorio con el distrito Santa Rosa de Santo Domingo, provincia de Heredia; al sur lo delimita la Quebrada Rivera, colindando con el distrito de La Uruca, del cantón central de San José; al este colinda con el distrito de Colima de Tibás. Dentro de los distintos barrios de León XIII destacan: Ciudadela León XIII, Garabito, La Fabiola, Las Tennis, El INA y Cuatro Reinas.

El centro del distrito es muy pequeño, presenta un desarrollo en bloques conformado por alamedas, alrededor de la escuela, la plaza de deportes y la parroquia. En los alrededores se desarrollan algunos comercios pequeños como sodas y pulperías.

El distrito se caracteriza por tener el mayor índice de densidad poblacional de Costa Rica<sup>3</sup>, ya que se trata de un distrito muy pequeño, con inmuebles de poca extensión (alrededor de 80 m<sup>2</sup>) y donde existen varios asentamientos informales en las riberas de los cuerpos de agua que lo delimitan.

La situación antes expuesta convierte a León XIII en un distrito urbano-marginal, con altos índices de pobreza e inseguridad ciudadana. Resulta importante destacar que, según la ubicación no todos los barrios de León XIII representan el mismo nivel de peligrosidad y estrato social, siendo los barrios localizados oeste los que más presentan esta problemática.

La principal vía de acceso de León XIII es la avenida 51, la cual atraviesa el distrito en el sentido este-oeste, comunicando con las pocas vías secundarias existentes, entre las que se encuentran las calles 38A, 42, 48, y avenidas 49 y 56. De las vías secundarias derivan a su vez alamedas, siendo esta la vía predominante para acceder a las propiedades.

**B 10.2 Entorno de la finca madre y servidumbre:** El inmueble se localiza en el sector este de León XIII, en el barrio conocido como El INA. Se caracteriza como un barrio residencial con la presencia de algunos comercios, entre los que destacan: una pulpería, un lavacar, una carnicería y varias sodas, adicionalmente se localizan algunos servicios públicos de atención como el Equipo Básico de Atención Integral (EBAIS) y un Centro de Atención Integral (CAI). La extensión del barrio el INA se da a través de la calle 40 (transversal 40), siendo esta la vía que comunica con el Barrio Los Gobernantes en La Uruca.

A nivel general las construcciones corresponden en su mayor parte a casas de habitación de clase social media a media-baja, en buen estado de conservación, las propiedades se ubican a nivel de calle y su topografía es semiplana, debido a la proximidad de la Quebrada Rivera, existe un ligero declive en los terrenos hacia el sur.

En cuanto a servicios públicos, se cuenta con todos los servicios públicos y privados: distribución de agua potable, recolección de alcantarillado sanitario y pluvial, tendido eléctrico aéreo, alumbrado público, telefonía fija y móvil con buena recepción de llamadas, internet fijo y móvil con buena recepción de datos, televisión satelital y por cable.

En cuanto a la infraestructura vial, todo el tránsito vehicular se da a través de la calle 40, la cual tiene un ancho de derecho de vía típico de 14 m, permite la circulación a dos carriles, uno por sentido, además es de material asfáltico en buen estado, presenta demarcación tanto horizontal como vertical y cuenta con cordón, caño y acera.

**B 10.3 Descripción topográfica de la finca madre:** La finca madre cuenta con un área inscrita según RN de 280.82 m<sup>2</sup>, lo cual representa un tamaño amplio de lote si se contrasta con la extensión del lote tipo en el distrito de León XIII (aprox 80 m<sup>2</sup>). A nivel registral la finca 1 0542872-005 y 007 indica estar asociada al plano catastrado SJ-0869884-2003, el cual describe la forma y linderos de la propiedad.

En cuanto a colindancias: al norte linda con calle pública, al sur colinda con la finca FR 1 0498197-000 propiedad de la Municipalidad de Tibás, al este linda con la finca FR 1 0531634-001 a 005 propiedad de Berta Morales Zepeda y otros, y al oeste colinda con la finca 1 0373229-004 y 005 propiedad de Hilda Arias Barrantes y Luis Fernández Arias. La ubicación ampliada de la finca madre se muestra en la figura 7.

En cuanto al uso, la propiedad cuenta con una casa de habitación de dos niveles construida en el frente de la propiedad, en el costado oeste del inmueble existe una franja libre construcciones de 2 m de ancho, cubierta con una losa de concreto, la cual se utiliza como pasillo de acceso a la parte trasera de la propiedad, en el fondo de la propiedad existe también un espacio libre de patio o solar cubierto por zacate.

En lo relativo a vías de acceso, según el plano catastrado SJ-0869884-2003, la finca 1 0542872-005 a 007 cuenta con acceso por medio de la calle 40, con un frente de 11.06 m. Las características de esta vía se definieron en el apartado B 10.2 anterior.

En cuanto a la forma y aprovechamiento del terreno, el polígono que describe el inmueble presenta una forma rectangular, con 11.06 m de frente y 25.32 m de fondo, lo que da una relación frente/fondo de 1/2.27. Adicionalmente los ángulos internos de la propiedad rectos de 90°. Estas características geométricas le brindan a la propiedad un buen coeficiente de aprovechamiento del 97%.

Con relación a la topografía, el terreno posee una pendiente completamente plana, y se encuentra a nivel de vía. Dichas condiciones facilitan el desfogue de aguas pluviales hacia la calle pública.

Respecto a la ubicación, se considera que el inmueble presenta una buena ubicación comparado con el promedio de otras propiedades en León XIII, ya que se encuentra en la zona más alejada de los asentamientos informales donde se presentan mayores índices de delincuencia y drogadicción. Además, las vías de acceso y circulación vial en la zona a través de la calle 40, la avenida 51 y la carretera de circunvalación norte, permiten conectar con otros sectores como La Uruca y Colima.

**B 10.5 Descripción topográfica de la servidumbre:** Según el plano catastrado de la servidumbre SJ-40646-2024, la servidumbre tiene un área de 52 m<sup>2</sup>, los cuales se ubican a lo largo del costado oeste de la propiedad. La servidumbre presenta un ancho promedio de 2.05 m, correspondiendo con el pasillo de acceso, donde la línea de centro de la servidumbre no coincide con el eje de la tubería.

En cuanto a longitud, la servidumbre es continua y presenta una longitud total de 25.41 m, inicia en el lindero norte de la propiedad, entre los vértices 1 y 2 del plano en mención, materializado por un portón metálico de hierro. Continua el recorrido sobre el pasillo y finaliza en el lindero sur del inmueble, entre los vértices 5 y 6 del plano de servidumbre, materializado por un muro de bloques de concreto.

#### **B.10.6 Infraestructura sanitaria existente:**

El subcolector Tibás forma parte de la red de alcantarillado sanitario del Área Metropolitana de San José, localizado en los distritos de San Juan, Colima y León XIII, del cantón de Tibás y el distrito de La Uruca del cantón central de San José. Cuenta con una extensión total de 2,0 km, a diferencia de otros subcolectores, este no se encuentra paralelo a un cuerpo de agua, sino que discurre en su mayoría por calles públicas y algunas propiedades privadas, siguiendo una dirección predominante este-oeste.

El subcolector inicia 100 m al norte del supermercado Palí, en el sector de Las Rosas del distrito de San Juan, discurre en su mayoría por calle pública a través de las avenidas 53 y 55 en dirección este-oeste, pasando por los barrios de Cuatro Reinas y Ciudadela León XIII; luego en las inmediaciones del INA, cambia de rumbo a sur-norte continuando sobre las calles 42 y 40 (transversal), atravesando la Quebrada Rivera hasta su punto de interconexión con el Colector Rivera en el sector de La Peregrina.

En cuanto a la infraestructura, el Subcolector Tibás al igual que los demás componentes del alcantarillado sanitario del Área Metropolitana de San José, fue diseñado para que las aguas residuales discurren a través de las tuberías sólo por gravedad. A lo largo del recorrido la tubería se encuentra instalada de manera subterránea (excepto el tramo donde atraviesa la Quebrada Rivera), el material de la tubería varía entre concreto y policloruro de vinilo (PVC) y hierro dúctil, además se cuenta con pozos de inspección en los sitios donde existe algún cambio de dirección o interconexión. A nivel general el diámetro de las tuberías oscila entre los 375 a 530 mm, en función de su caudal y pendiente.

En la finca 1 0542872-005 a 007 y por la servidumbre de interés, se encuentran instalados aproximadamente 25 ml de tubería sanitaria en el sentido sureste-noroeste entre los pozos 7-23B y 7-23C. La tubería existente se encuentra colocada de manera subterránea, a una profundidad aproximada entre 4 a 5 m bajo el nivel del suelo, el material de construcción es de concreto con diámetro de 530 mm. Dentro de la propiedad no se ubican pozos de registro, los pozos 7-23B y 7-23C se localizan respectivamente sobre calle pública y propiedad de la Municipalidad de Tibás.

**B.10.7 Construcciones existentes sobre la franja de servidumbre:** Según lo que se detalla en el informe de estado físico *DRYT-DSRT-EFS-0542872*, así como lo constatado en la inspección de campo, en el lindero norte de la servidumbre se ubica un portón metálico, sobre una parte de la servidumbre se encuentra una losa de concreto de aproximadamente 30 m<sup>2</sup>, y por encima de la franja de servidumbre existe una estructura de balcón techado de aproximadamente 7 m<sup>2</sup>.

No obstante, sobre este particular en el criterio técnico *DRyT-DSRT-CRT-2025-001* se determinó que no es necesario remover ninguno de los elementos estructurales situados en el límite, sobre o por encima de la franja de servidumbre, siendo que forman parte del cerramiento perimetral del inmueble y no impiden efectuar las labores de operación y mantenimiento del sistema.

En cuanto al uso del balcón, es importante aclarar de conformidad con lo indicado en el criterio técnico *DRyT-DSRT-CRT-2025-001*, que el mismo se encuentra construido en un nivel superior, y por ende los elementos estructurales que lo conforman no obstan para que se dé el libre tránsito a través de la servidumbre propuesta ubicada a nivel de calle.

Por otro lado, en cuanto al grado de afectación de la servidumbre sobre la finca madre, debe entenderse que, indistintamente que el balcón techado se encuentre sobre una parte de la servidumbre, el tipo de servidumbre a establecer a lo largo de toda la propiedad es el mismo, ya que por ella discurren tuberías de aguas residuales del AyA de forma continua, siendo requerido constituir un único tipo de servidumbre (paso y tubería subterránea), donde se aplican las mismas limitaciones a la propiedad, y por ende representando el mismo grado de afectación.

Por todo lo antes expuesto en este apartado, no se contemplan en el presente avalúo rubros de indemnización asociados a demolición de construcciones, ni tampoco variaciones en el coeficiente de afectación de servidumbre.

**B 10.8 Derechos de inquilinos o arrendatarios:** No hay.

**B 10.9 Derechos comerciales existentes:** No hay.

**B 10.10 Gravámenes y afectaciones que pesan sobre la propiedad:** Según la información del Registro Nacional, sobre la finca folio real 1 0542872 derechos 005 a 007 pesan los siguientes gravámenes de servidumbre:

- Servidumbre Traslada

Citas: 296-09907-01-0901-001

Finca de referencia: 1 217387 000

Afecta a finca: 1-00542872 -000

- Demanda Ejecutiva Hipotecaria

Citas: 800-880800-01-0001-001

Número de expediente: 24-001482-1765-cj

Afecta a finca: 1-00542872 -007

Según lo que se indica en el informe de gravámenes *DRyT-DSRT-EG-0542872*, la servidumbre inscrita en citas 296-09907 corresponde a una servidumbre de líneas de transmisión eléctricas del ICE, constituida inicialmente en contra de la finca 135472 del partido San José, fue trasladada por segregación a la finca 217387 del partido de San José, y posteriormente a la actual finca folio real 1 0542872 derechos 005 a 007. Continúa describiendo el informe, que la citada servidumbre se ubica espacialmente a más de 400 m de distancia del inmueble en cuestión, por lo que el terreno no está afectado por la servidumbre eléctrica.

Por otro lado, el gravamen de demanda ejecutiva hipotecaria citas 800-880800, según el criterio legal *PRE-J-2025-02926*, nace a raíz de un cobro por impuestos de bienes inmuebles y servicios municipales, contraídos por el propietario registral de la finca 1 0542872 derecho 007 con la Municipalidad de Tibás. Este tipo de gravámenes de índole

**hipotecario, al no constituir una limitación espacial que afecte un sector específico de la propiedad, no interfieren en el cálculo del monto de indemnización por constitución de servidumbre.**

En vista de lo anterior, para efectos del presente avalúo, no se contemplan variaciones en el cálculo de los derechos cedidos de servidumbre, con motivo de los gravámenes que presenta la finca 1 0542872 derechos 005 a 007.

**B 10.11 Estudio de mercado inmobiliario:** Como parte del programa de regularización de terrenos y servidumbres, a lo largo del Área Metropolitana de San José, actualmente se encuentra en desarrollo un estudio de mercado masivo de propiedades en venta aledañas a las principales redes de colectores y subcolectores sanitarios. A la fecha se contabilizan más de 400 referencias, donde se ha recopilado información sobre su precio de venta, ubicación, características intrínsecas (área, frente, regularidad, pendiente y nivel) y extrínsecas (tipo de vía, servicios 1, servicios 2 y ubicación), datos de contacto y memoria fotográfica del sitio.

Propiamente en el sector de León XIII se han identificado las referencias N° 334, 372 y 373, las cuales presentan características intrínsecas y extrínsecas similares a las del lote sujeto, para ser catalogadas como inmuebles comparables. La ubicación de los comparables respecto al sujeto se muestran en la figura 12.

El rango de precios oscila entre  $\text{¢}170,278.64/\text{m}^2$  y  $\text{¢}222,160.51/\text{m}^2$ . Las áreas de las referencias van de los  $164.55 \text{ m}^2$  a los  $323 \text{ m}^2$ , siendo los terrenos en venta en los alrededores de Tibás que presentan condiciones más similares a las del inmueble sujeto de valoración.

Todas las referencias se ubican frente a vías públicas muy similares a las del sujeto, las referencias 334 y 377 se ubican frente a vías de tránsito muy bajo catalogadas como tipo 4, la referencia 372 por su parte enfrenta una vía de mayor tránsito vehicular por encontrarse paralela a la ruta de circunvalación, por ende se cataloga como tipo 3.

En cuanto a ubicación, las referencias 334 y 377 corresponden a terrenos medianeros situados en sectores residenciales, cuya ubicación se cataloga como tipo 5, la referencia 372 corresponde a un lote con frente a calle pública y alameda, además de tener mayor exposición, por lo que su ubicación se clasificó como tipo 4. En el caso del lote sujeto, al encontrarse en el sector este del distrito de León XIII se consideró una ubicación tipo 7.

En cuanto a topografía del terreno, todos los comparables se ubican a nivel de acceso, con pendiente variable entre plana y ondulada; no obstante, tanto el nivel como la pendiente no se consideran como factores influyentes en el valor del inmueble.

En lo que respecta a servicios, los comparables cuentan con todos los servicios públicos y privados. El precio y las características descritas de cada inmueble comparable se resumen en la tabla 8.

## **B.11. DETERMINACIÓN DEL MONTO DE INDEMNIZACIÓN:**

**B 11.1 Valor de la finca madre:** Para determinar el valor unitario de la finca madre, se realizó la homologación correspondiente, contrastando las características de cada

comparable respecto a la finca madre, a partir de las ecuaciones establecidas en el apartado 9.2. Para este caso las variables consideradas como influyentes en el valor correspondieron al área, frente, forma, tipo de vía y ubicación.

Para la determinación de la variable forma, se utilizó la metodología descrita en el apartado B.9.2.4, usando las fórmulas 1.4 y 1.5, diferenciando en la finca madre las áreas regulares o aprovechables de las irregulares o de difícil aprovechamiento. Los polígonos de los núcleos aprovechables se definieron utilizando lados mínimos de 4 m de largo, y se aplicó un coeficiente de 0.70 para las áreas irregulares catalogadas como de difícil aprovechamiento. A su vez, las variables consideradas para el sujeto y los comparables, los factores de ajuste parciales y totales, así como los valores unitarios homologados obtenidos.

A los valores unitarios obtenidos se aplicó el test estadístico de Grubbs, con el fin de evaluar la discrepancia en sus extremos respecto al conjunto de datos, según la tabla 7, para un total de 3 referencias, a un intervalo de confianza del 90%, el valor de G crítico corresponde a 1.148. Tras el análisis estadístico, el valor homologado inferior de  $\phi 120,411.70$  da un valor G experimental de 1.131, el cual no excede el valor G crítico; por ende, se mantiene. El valor homologado superior de  $\phi 156,147.16$  da un valor G experimental de 0.766, el cual no excede el valor G crítico; por ende, se mantiene.

Por tanto, el valor unitario para la finca madre se calcula a partir de las 3 referencias aceptadas en la prueba estadística, obteniendo un promedio de  $\phi 141,722.69$ . La desviación estándar es de  $\pm \phi 18,836.77$  o 13.29% (desviación estándar relativa). El valor total de la finca madre, producto de multiplicar el valor unitario por su área (280.81 m<sup>2</sup>) es de  $\phi 39,797,149.46$ .

**B 11.2 Valor de los derechos cedidos de servidumbre:** El cálculo de los derechos cedidos se determina a partir de la ecuación 4, contemplando el valor unitario del terreno, el área de la servidumbre, la cantidad de usuarios totales y el tipo de servidumbre por constituir.

Por su parte la servidumbre presenta un área de 52 m<sup>2</sup>, el valor unitario del terreno se determinó en  $\phi 141,722.69$ , adicionalmente siendo la servidumbre por constituir como de paso y tubería subterránea, se aplica un coeficiente de afectación de 0.45.

**B 11.3 Indemnización por daño al remanente:** Para determinar si es aplicable la indemnización por daño al remanente utilizando el método de Antes y Después, en primera instancia se calculó el valor total de la finca madre después, contemplando los cambios en las características intrínsecas que el inmueble pueda sufrir producto de la constitución de la servidumbre sanitaria.

Para este caso específico, se considera que las características en la finca madre que sufren algún cambio producto de la constitución de la servidumbre, corresponden a las variables frente y forma. En el caso del frente, se estima una reducción en el frente aprovechable a calle pública de la propiedad, pasando de 11.06 m a 9.06 m. Por su parte la forma también se afecta, debido a que el trazo de la servidumbre modifica la superficie del núcleo regular en el costado oeste de la propiedad, reduciéndola y consecuentemente aumentando la superficie irregular o de difícil aprovechamiento.

Para el cálculo del factor de forma, el área de la servidumbre en dicho sector pasa a formar parte de la superficie de aprovechamiento reducido, pero aplicando un coeficiente de 0.55, el cual funge como complemento al coeficiente de afectación de 0.45 ya contemplado en el cálculo de los derechos cedidos.

Si se analizan los factores obtenidos antes y después a nivel global (ver tablas 9 y 13), en efecto existe una reducción en el factor de aprovechamiento después, producto del trazo de la servidumbre de alcantarillado sanitario y de paso en la propiedad, pasando de 0.9734 a 0.8946.

Una vez definidos los cambios de las variables frente y forma después, se realizó nuevamente el proceso de homologación para determinar el valor del sujeto, utilizando los mismos comparables y variables consideradas en el apartado 11.1.

A los valores unitarios obtenidos se aplicó el test estadístico de Grubbs, para un total de 3 referencias, a un intervalo de confianza del 90%, el valor de G crítico corresponde a 1.148. Tras el análisis estadístico, el valor homologado inferior de ¢105,278.75 da un valor G experimental de 1.131, el cual no excede el valor G crítico; por ende, se mantiene. El valor homologado superior de ¢136,523.10 da un valor G experimental de 0.766, el cual no excede el valor G crítico; por ende, se mantiene. Por tanto, el valor unitario para la finca madre después se calcula a partir de las 3 referencias aceptadas en la prueba estadística, obteniendo un promedio de ¢123,911.45 y un valor total de la finca madre después de ¢34,795,575.09.

Habiéndose definido en los apartados 11.2 la indemnización por concepto de derechos cedidos de servidumbre en el monto de ¢3,316,311.02, según el análisis de aplicación del método antes y después definido en la ecuación 4; se determina que existe una afectación adicional que debe compensarse como daño al remanente en el monto de ¢1,685,263.36, toda vez que la pérdida en el valor de la finca no queda resarcido por completo a través de la indemnización de los derechos cedidos de servidumbre

### **C. POR TANTO:**

Se determina el monto total de indemnización por concepto de constitución de servidumbre de alcantarillado sanitario y de paso, como la suma de los valores definidos para: Derechos Cedidos y Daño Remanente.

**Valor en letras:** Cinco Millones Mil Quinientos Setenta y Cuatro Colones Con Treinta y Ocho Céntimos.

*Enrique Chacón Oviedo*  
*Ingeniero Topógrafo IT-21833*  
Unidad de Investigación y Desarrollo  
Dirección de Recolección y Tratamiento  
agosto de 2025 ”

**DÉCIMO QUINTO:** Que según la justificación N°DRyT-DSRT-JT-2025-002 las **limitaciones y condiciones** de la servidumbre sanitaria a constituir, y las obligaciones que le corresponderán al propietario del inmueble se definen así:

*“En el área destinada para la servidumbre de paso y tubería de alcantarillado sanitario, los propietarios, sus arrendatarios u ocupantes no podrán construir edificaciones permanentes ni sembrar árboles o cultivos que afecten la tubería existente en operación u obstaculicen el libre paso dentro de la superficie delimitada por el perímetro de la servidumbre a inscribir.*

*Los propietarios, sus arrendatarios u ocupantes no podrán construir ningún tipo de edificación aparte de las ya existentes, a saber: la losa de concreto de treinta metros cuadrados que se utiliza como parqueo vehicular; los cerramientos de bloques de concreto y de verjas metálicas ubicados sobre los linderos sur y norte, respectivamente, del inmueble; y la construcción liviana de siete metros cuadrados que forma parte de un segundo nivel y que es utilizada como balcón.*

*Asimismo, conlleva la autorización para que los funcionarios del Instituto o sus Contratistas puedan realizar labores de inspección o reparación de la infraestructura sanitaria existente dentro de la franja de servidumbre previa notificación al dueño, arrendatario u ocupante del inmueble.*

*Los propietarios podrán realizar cualquier otra actividad siempre que se garanticen los derechos del Instituto.”*

**DÉCIMO SEXTO:** Que la adquisición señalada, es de evidente interés público, para el cumplimiento de los fines institucionales.

### **POR TANTO**

Con fundamento en el memorando N°DRyT-DSRT-2025-00139 del 11 de agosto del 2025, número de Expediente 07TIB\_011304\_0542872, y de conformidad con los artículos 45 y 50 de la Constitución Política y la Ley Constitutiva de AyA N.º 2726, Ley N.º 6313 de Adquisiciones, Expropiaciones y Constitución de Servidumbres, aplicable a AyA, por mandato de la Ley N.º 6622, Ley de Expropiaciones N.º 9286, Reglamento de Adquisición de Bienes destinados a dominio público de AyA, esta Junta Directiva acuerda:

**PRIMERO:** Declarar de utilidad pública y necesidad social la adquisición y constitución de un derecho de servidumbre existente, subterránea de alcantarillado sanitario y de paso, que se ejercerá dentro de una franja con una longitud de 25,41 metros y un ancho promedio de 2,05 metros, para un área total de 52 m<sup>2</sup>, según plano de servidumbre catastrado número SJ-0040646-2024, para el Proyecto de Alcantarillado Sanitario de la GAM, Subcolector Tibás. El terreno sobre el cual se debe constituir la servidumbre existente, subterránea, de alcantarillado sanitario y de paso se encuentra inscrito en el Registro Nacional, partido de San José, al Folio Real número 1-0542872-005-006-007, con un área total según registro de 280.81 m<sup>2</sup>, a nombre de Amanda María (menor de edad), Raquel Sofia ambas de apellidos

Orozco Monge y Juan Vicente de Jesús Orozco Calderón, copropietarios según los derechos 005, 006 y 007, cédulas de Identidad: 1-2215-0597, 1-1966-0373 y 1-0695-0646 respectivamente.

**SEGUNDO:** Aprobar el informe de avalúo N°DRyT-DSRT-A-2025-061 rendido mediante memorando n.° **DRyT-DSRT-2025-00139** de fecha 11 de agosto del 2025, emitido por parte de la Oficina de Avalúos de la Dirección de Recolección y Tratamiento - GAM, que establece el monto a indemnizar la suma de **¢ 5 001574.38** (cinco millones mil quinientos setenta y cuatro colones con treinta y ocho céntimos).

**TERCERO:** Instruir a la Subgerencia de Sistemas GAM y a la Dirección de Recolección y Tratamiento GAM a garantizar la operación óptima del sistema, así como el mantenimiento y reparación de forma remota de la tubería existente en la finca n.° 1-0542872-005-006-007, adoptando las mejores prácticas en el uso de las herramientas tecnológicas como se señaló en la Justificación Técnica n.° DRyT-DSRT-JT-2025-002.

**CUARTO:** Autorizar a los apoderados del Instituto, para que realicen las diligencias necesarias a fin de expropiar en la vía judicial, debido a la imposibilidad legal de continuar con este proceso en la vía administrativa, conforme lo establece la Ley de Expropiaciones 6313, aplicable al AyA por mandato de Ley N.° 6622, así como la Ley 9286.

**QUINTO:** Autorizar a los Notarios de la Institución para que realicen las diligencias necesarias a fin de inscribir a nombre del AyA, el derecho de servidumbre existente, subterránea de alcantarillado sanitario y de paso, según lo solicitado por la Dirección de Recolección y Tratamiento - GAM. Asimismo, se autoriza al notario institucional a proceder también a realizar cualquier otro acto o diligencia necesaria, concerniente a la inscripción de dicha servidumbre.

**SEXTO:** Notificar a los propietarios por cualquier medio que establezca la ley, y se le otorgue un plazo de ocho días hábiles, para manifestar su conformidad o no con el precio asignado administrativamente, según el artículo 7 de la Ley N.° 6313; en caso de no aceptación del precio fijado administrativamente o cumplido el plazo indicado sin respuesta alguna por su parte y ante cualquier impedimento legal se acudirá a la vía judicial y se iniciarán las Diligencias de Avalúo por Expropiación, para proceder con la adquisición de la servidumbre a favor de AyA, bajo apercibimiento de que en caso de silencio éste será tenido como aceptación del avalúo administrativo, de conformidad con el artículo 25 de la Ley de Expropiaciones N.° 9286. **Publíquese.**

Licda. Karen Naranjo Ruiz Junta Directiva .—1 vez.—( IN202501014420 ).