

BIOBANCOS, PROTECCIÓN DE DATOS GENÉTICOS Y ASPECTOS PENALES EN COSTA RICA.

BIOBANKS, GENETIC DATA PROTECTION AND CRIMINAL ASPECTS IN COSTA RICA

Paolo Cirotti García¹

Fecha de recepción: 23 de octubre de 2023

Fecha de aprobación: 19 de septiembre de 2024

RESUMEN: Los biobancos son entes que almacenan recursos biológicos, incluyendo muestras de material humano, para fines de investigación. Producto de la emisión del decreto ejecutivo que avala su funcionamiento, existe la necesidad de establecer atribuciones y límites legales específicos para su operación en Costa Rica, desde el Derecho a la Protección de Datos y Autodeterminación Informativa, analizado las particularidades propias del genoma humano, que exigen una protección especial para evitar discriminación y excesos.

PALABRAS CLAVE: Biobancos, Datos Genéticos, Intimidad Genética, Autodeterminación Informativa, Medicina Legal.

ABSTRACT: Biobanks are entities that store biological resources for research purposes, including human samples. As a result of an executive order enabling their operation, there is a need to review specific legal limitations for biobanks operations in Costa Rica, with a focus on Data Protection and Informational Self-Determination Rights in accordance with the unique characteristics of the human genome, which require special protection to prevent abuse and discrimination.

KEYWORDS: Biobanks, Genetic Data, Genetic Privacy, Informational Self-Determination, Legal Medicine.

¹ Licenciado en Derecho con mención en Ciencias Forenses de la Universidad de Costa Rica. Estudiante de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica. Montes de Oca, San José, Costa Rica.

ÍNDICE: 1. Introducción; 2. Biobancos: Definición y Generalidades; 3. Datos Genéticos y Protección de Datos; 4. Marco Legal Aplicable en Costa Rica; 5. Conclusiones; 6. Bibliografía.

1. Introducción

A raíz de la adhesión de Costa Rica a la OCDE y fundamentado en la Ley de Investigación Biomédica, el Poder Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 44026-S de Oficialización de la Norma para la habilitación de biobancos humanos con fines de investigación, permitiendo explícitamente la posibilidad de instaurar biobancos de tejidos y muestras humanas en el territorio nacional, levantando interrogantes sobre la tutela de la información genética en nuestro Ordenamiento Jurídico.

La posibilidad que estos repositorios conserven muestras biológicas, y no solamente el perfil genético producto del procesamiento del material, hace tal que el tratamiento de estas muestras con sus datos genéticos plantee cuestiones de privacidad y protección de datos, al ser que, aunque la legislación aborda datos biomédicos y sensibles, la singularidad de los datos genéticos requiere una atención especial debido a la cantidad de información diferenciada que puede extraerse de ellos, así como el alcance a terceras personas que podría tener esa información.

En el presente ensayo se analizan los alcances de manejar material genético humano, el contenido y limitaciones de los derechos fundamentales de las personas que llegarían a tener material en biobancos, así como las posibles repercusiones penales por el incumplimiento a disposiciones legales, a la luz de las particularidades propias de estos repositorios, los imperativos éticos de la investigación biomédica y el marco normativo vigente.

2. Biobancos: Definición y Generalidades

Se entiende por biobanco a una organización o institución que mantiene un repositorio de muestras o recursos biológicos, muestras que tienen un origen ya sea animal, vegetal, de microorganismos o humano, y son empleados primordialmente para investigaciones científicas y de salud. La Organización para la Cooperación y

el Desarrollo Económico (OCDE) establece que estos repositorios incluyen “*partes replicables de los mismos (... genomas, plásmidos, virus, cDNAs), organismos viables no cultivables y tejidos, así como bases de datos con información molecular, fisiológica y estructural relevante para estas colecciones y a la bioinformática relacionada*”², siendo relevante que las muestras deben estar asociadas con sus datos de recolección, manejo y almacenamiento, así como cumplir con estándares de seguridad y profesionalismo. Semejantemente, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea dispone que los Biobancos se caracterizan por recolectar y almacenar material e información biológica en conjunto a datos epidemiológicos y médicos, de una manera continua y a largo plazo, para un proyecto determinado, implementando estándares y procedimientos de seguridad éticos y legales que aseguran la anonimidad de las fuentes por la seguridad de los pacientes o donadores (Asslaber y Zatloukal, 2007, en el mismo sentido Paskal et al, 2018).

En el ámbito de los Biobancos de muestras humanas, la clasificación se define por la aplicación o uso que se les dé a las muestras, dividiéndose generalmente en biobancos con muestras para fines terapéuticos, no terapéuticos, o de investigación, así como es posible subclasificarlas por origen o tipo de muestra y el alcance del proyecto (Hewitt y Watson, 2013), siendo que los proyectos de mayor alcance pueden dedicarse a identificar o localizar particularidades genéticas de enfermedades, con fines predictivos o preventivos (Paskal et al, 2018), o centrarse en información de una enfermedad o padecimiento concreto (Asslaber y Zatloukal, 2007).

Para el caso de los biobancos humanos de mayor alcance, estos incluyen información genética poblacional, con Paskal et al (2018) indicando que esta

² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, *Lineamientos De La OCDE Sobre Buenas Prácticas En Biocustodia Para Crbs. Traducción de OECD Best Practice Guidelines on Biosecurity for CRBs de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE (2013), 5. Acceso en: <https://www.oecd.org/sti/emerging-tech/OCDE%20Biocustodia%20en%20espa%C3%B1ol%20202013.pdf>*

modalidad de biobanco no solamente recolecta información genética o molecular, sino también datos epidemiológicos y clínicos, como información sobre el examen físico, resultados de química de laboratorio e información demográfica. El proceso de recolección de las muestras puede variar acorde al tipo de tejido o recurso biológico que se recolecte, pero generalmente se divide en la recolección de la muestra, el transporte, la preparación para almacenamiento y propiamente el análisis, así como dentro de todo el procedimiento se disponen los términos máximos de almacenamiento de las muestras y los criterios para compartirlas con otros centros o investigaciones.

El proceso de recolección de muestras inicia necesariamente con la obtención del consentimiento informado del donador o paciente, con la particularidad que, debido a las limitaciones que implica la restricción a un único uso, así como las dificultades de la reemisión de un consentimiento informado para cada uso de las muestras, en los biobancos se prefiere emplear un consentimiento amplio (Vega-Jiménez, 2022, en el mismo sentido Paskal et al, 2018). Para la recolección del material, MacLeod et al (2008) expone que se debe tomar en cuenta la idoneidad y necesidad de la muestra a recolectar, así como el método de extracción de la muestra, dando siempre preferencia a métodos menos invasivos de recolección, buscando el aseguramiento de los estándares de privacidad y calidad en la sistematización, almacenamiento y transporte de los recursos biológicos adquiridos, todo con el fin de garantizar el manejo adecuado de las muestras recolectadas.

El ingreso de la muestra a los sistemas del Biobanco se da propiamente en el momento en que, una vez recolectada, esta es empacada y transportada, siguiendo protocolos de identificación y monitoreo. Al llegar al Biobanco, la muestra debe pasar por un procedimiento de almacenaje e ingreso al sistema que a la vez requiere que la fuente sea anonimizada (Paskal, et al, 2018). Este procedimiento se realiza empleando números de identificación únicos para cada muestra, manteniendo la información relevante para el proyecto, así como la identidad entre

los datos recolectados y el recurso biológico, lo que permite la anonimidad del donador o paciente, pero a la vez integra la información recolectada mediante un modelo disperso (MacLeod et al, 2008).

Al ser posible que un mismo proyecto cuente con una variedad relevante de recursos biológicos, con el fin de evitar la pérdida del material recolectado, es necesario establecer procedimientos de preparación y conservación para cada tipo de muestra o tejido acorde a sus características biológicas, dándose técnicas de preservación de las muestras en bloques de parafina, o en congeladores que aseguran la indemnidad del material genético para que, en caso de requerirse, se puedan realizar técnicas de amplificación y secuenciación genética y reutilizar la muestra (Vega-Jiménez, 2022), implementando a la vez prácticas como un fraccionamiento alícuota de la muestra para evitar la pérdida de material durante ciclos de enfriamiento, así como es necesario asociar tanto las muestras como las bases de datos a sistemas tecnológicos de información y monitoreo en tiempo real (Paskal, et al, 2018). Semejantemente, se debe asegurar la experticia profesional del personal involucrado, con los mismos procesos de verificación de capacidades del personal externo al proyecto del biobanco, de ser el caso que las muestras se transfieran a otros biobancos o investigaciones (MacLeod et al, 2008).

Las disposiciones de seguridad para manejo de muestras en biobancos requieren que la evaluación de riesgo sobre los materiales biológicos se realice tomando en cuenta tanto la virulencia de la muestra como la posibilidad de uso ilegítimo o malintencionado, con la OCDE 2013 especificando que “*La evaluación de riesgo debería considerar el potencial de los materiales biológicos, en caso de ser obtenidos y mal utilizados por personas no autorizadas, para provocar daños a la salud de seres humanos, a cultivos, a la ganadería o a instalaciones.*”³,

³ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, *Lineamientos De La OCDE Sobre Buenas Prácticas En Biocustodia Para Crbs. Traducción de OECD Best Practice Guidelines on Biosecurity for CRBs de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE (2013), 9.* Acceso en: <https://www.oecd.org/sti/emerging-tech/OCDE%20Biocustodia%20en%20espa%C3%B1ol%20202013.pdf>

permitiendo el acceso a estos materiales biológicos de riesgo moderado o alto únicamente bajo parámetros de estricta necesidad, y solamente a personas que cuenten con un nivel de seguridad de biocustodia del mismo grado o mayor que la muestra que se va a acceder.

Concretamente para Costa Rica, la definición de Biobanco se encuentra en el Decreto Ejecutivo No. 44026-S Oficialización de la Norma para la habilitación de biobancos humanos con fines de investigación, en donde enuncia en el Punto IV, inciso d, del anexo, que un biobanco es un:

establecimiento público o privado para la recolección, distribución, procesamiento, análisis y almacenamiento sistemático de especímenes biológicos de origen humano de alta calidad, en que sus datos están asociados de manera estructurada y analizable, integrados en un marco ético y legal con fines de investigación biomédica.⁴

El concepto propio de la norma costarricense es más amplio que el referido doctrinalmente o las definiciones de otros países, como por ejemplo las que se observan a nivel general en Europa, en donde la definición puede variar desde lo que sería una “colección de muestras biológicas preservadas de manera permanente”, acorde a la normativa de Islandia, hasta criterios más específicos como el Sueco, que lo describe como “*un repositorio temporal o permanente en donde se almacena material biológico de uno o más seres humanos, cuyo origen puede ser trazado al humano o humanos de los que se originó*”⁵.

No obstante, resulta claro que la particularidad más relevante de un biobanco de material humano es que estos conforman un repositorio de información biológica que tiene la potencialidad de extracción de material genético, vinculado a un fin de investigación. El manejo y conservación de este material genético debe ser abordado desde el Derecho a la Protección de Datos, y las necesidades particulares

⁴ Presidencia de la República y Ministerio de Salud, *Decreto Ejecutivo 44026, Oficialización de la Norma para la habilitación de biobancos humanos con fines de investigación*, Publicada en la Gaceta 112 del 22/06/2023 (27 de abril de 2023).

⁵ R, Hewitt y P, Watson, *Defining Biobank. Biopreservation and Biobanking*, 11, 5 (2013), 310. DOI: doi.org/10.1089/bio.2013.0042

que puedan emerger del tratamiento de datos particularmente sensibles, como lo son los datos genéticos.

3. Datos Genéticos y Protección de Datos

Los datos genéticos se entienden dentro del ordenamiento costarricense como un dato personal sensible según las definiciones contenidas en el Art. 3 de la Ley 8968, Ley de Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales, sin embargo, es necesario diferenciar entre datos biomédicos y datos genéticos en el sentido que, si bien de ciertos datos genéticos pueden derivarse o contener datos médicos, este no siempre es el caso y estos no contienen únicamente datos biomédicos.

Los “datos genéticos”, o información genética, son el contenido de los ácidos nucleicos que se manifiestan en los seres vivientes a manera hereditaria, con un código genético único, sea este ADN celular, mitocondrial o ARN, con el entendimiento que “*el genoma de un individuo abarca dos elementos: el elemento material (base física, que es la molécula de ADN) y el elemento inmaterial (la información que portan los genes)*”⁶, sin embargo, para poder acceder a esta información es necesario el uso de distintas técnicas de extracción, análisis, secuenciación e identificación del material genético, por lo tanto, la muestra extraída de una persona no proporciona información por sí misma, sino que implica una potencialidad de acceso a la información genética, siendo esperable entonces que la misma Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su primer artículo sobre el margen de tutela sobre datos genéticos y proteómicos, incluye dentro de este ámbito de protección las muestras biológicas humanas.

⁶ P, Nicolás Jiménez, *La protección jurídica de los datos genéticos de carácter personal* (Bilbao-Granada: Comares, 2006), 53.

Adicionalmente, los datos genéticos se pueden clasificar acorde a la información que contengan, si estas se extraen del ADN no codificante, que se emplea primordialmente para la identificación de la persona mediante la individualización de marcadores polimórficos en la llamada huella genética (Chinchilla Calderón y García Aguilar, 2009, en el mismo sentido Carracedo Álvarez, y Aler Gay, 2018), o del ADN codificante, que además de identificar a la persona puede tener un valor predictivo al entregar información sobre posibles enfermedades o predisposición a las mismas, siendo que esta información recabada del ADN codificante configura un dato personal sensible. Sin embargo, se debe indicar que acorde al Principio Bioético de Precaución, no es admisible excluir la protección de los elementos no codificantes del ADN, al ser que el estado de la ciencia no permite asegurar todos sus alcances (Morente Parra, siguiendo a Etxeberría Guridi, 2014, en el mismo sentido Hammerschmidt, 2014), tanto que Carracedo Álvarez, y Aler Gay (2018) señalan que esta diferenciación es errónea, y que en la actualidad no se puede discriminar a nivel médico el ADN codificante del no codificante bajo criterios de funcionalidad, al ser que ciertos sectores no codificantes regulan, por ejemplo, la expresión de genes.

En este orden de ideas, obsérvese que la Declaración Universal Sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, de la UNESCO, en su primer artículo protege enteramente el genoma, sin hacer distinción, mientras que desde la doctrina, tanto Morente Parra (2014) como Hammerschmidt (2014) y Ripol Carulla y Bacaria Matrus (2006) reconocen que cualquier tipo de intromisión no autorizada a información genética puede llegar a afectar distintos Derechos Fundamentales, desde la Intimidad a la Dignidad de la persona, agregando que esta afectación es mayor que el acceso a datos de carácter biomédico, al ser que una parte de estos últimos también se encuentran contenidos dentro de la información genética, con la consideración adicional que de los datos genéticos no se limitan a proporcionar información sobre la persona, sino que también pueden aportar información médica sobre los familiares de la persona, en virtud de las características hereditarias del material genético.

En síntesis, los datos genéticos se caracterizan por ser información involuntaria e inmutable, al ser que su poseedor no puede decidir ni modificar libremente el contenido de los propios genes (Morente Parra, 2014), es también información única, en la medida que individualiza de manera unívoca a la persona, con excepción de gemelos homocigotos, y que brinda a la vez información actual o potencial sobre la salud de la persona. Además, esta informa sobre vínculos de parentesco y pertenencia a comunidades étnicas (Guerrero Moreno, 2008), con un carácter de permanencia, debido a que mantienen el contenido de la información durante la vida de la persona y, si existen muestras o perfiles, incluso después de la muerte.

Es evidente la necesidad de otorgar un margen de protección a los datos genéticos, derivando esta tutela en el ordenamiento Costarricense, desde el Art. 13 inciso 1 y el Art. 24 de la Convención Americana de Derechos Humanos y de la Constitución Política, respectivamente, como parte de una tutela moderna al Derecho a la Intimidad de la persona, que se manifiesta en el Derecho a la protección de los datos junto al Derecho a la autodeterminación informativa, siendo el primero un derecho tanto positivo como negativo, dirigido tanto en contra de sujetos públicos o privados, de requerir la protección sobre los datos personales que se encuentren bajo custodia de estos sujetos, como el de negar el acceso de personas no deseadas ante estos datos, característica a la vez del Derecho a la autodeterminación informativa, contenido en los Arts. 1 y 4 de la Ley 8968, de Protección de la Persona Frente al Tratamiento de sus Datos Personales, y que lo reconocen como un Derecho Fundamental en el Art. 4, entendiéndolo como un derecho de acceso, rectificación y eliminación sobre los datos que le conciernen a la persona en particular, permitiéndole decidir para qué fines y bajo qué supuestos otorgará sus datos, así como quienes serán los destinatarios de estos datos.

Para precisar el contenido del Derecho de Autodeterminación Informativa, se debe complementar lo que indica la Ley de Cita en su artículo 1 junto a lo expuesto en distintos pronunciamientos dirigidos a la materia de la Sala Constitucional de la

Corte Suprema de Justicia de Costa Rica, como los Votos N° 7201-01 y 08782 – 2010, en donde se le define como:

el derecho fundamental de toda persona física o jurídica a conocer lo que conste sobre ella, sus bienes o derechos en cualquier registro o archivo, de toda naturaleza, incluso mecánica, electrónica o informatizada, sea pública o privada; así como la finalidad a que esa información se destine a que sea empleada únicamente para dicho fin, el cual dependerá de la naturaleza del registro en cuestión. Da derecho también a que la información sea rectificada, actualizada, complementada o suprimida, cuando la misma sea incorrecta o inexacta, o esté siendo empleada para fin distinto del que legítimamente puede cumplir.⁷

Los votos 04847-99 y 17296 – 2006 del mismo Tribunal reconocen a la vez que esta tutela corresponde a una "*protección de la información*" derivada del Derecho a la Intimidad, y que en la legislación esto debe implicar la "*posibilidad real y efectiva para el ciudadano de saber cuáles datos suyos están siendo tratados, con qué fines, por cuáles personas, bajo qué circunstancias, para que pueda ejercer el control correspondiente*"⁸, siendo que ese control se manifiesta como indica lo dispuesto por la misma Sala Constitucional en los Votos N° 10114 – 2008, 2000-01119 y 2007-006793 en donde se enumera que para que la información sea almacenada de forma legítima, no debe referirse sobre información de carácter estrictamente privado o de la esfera íntima de la persona, debe, además ser exacta y veraz y, por último, el titular tiene derecho a conocer la información y exigir su rectificación, actualización o supresión cuando es incorrecta, inexacta o se emplea para un fin distinto al consentido.

Si bien la Ley 8968 de cita expone estos derechos sobre los datos, y menciona los datos genéticos como un tipo de dato sensible, esta no entra en mayor profundidad, como tampoco lo hace el Decreto 37554-JP, Reglamento a la Ley de Protección de la Persona frente al Tratamiento de sus Datos Personales: Sin

⁷ Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Poder Judicial de Costa Rica, *Voto N° 7201-01* (2001).

⁸ Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Poder Judicial de Costa Rica, *Voto N° 04847-99* (1999). Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Poder Judicial de Costa Rica, *Voto N° 17296-2006* (2006).

embargo, la Ley dispone el reconocimiento de los principios generales de la protección de datos, así como la implementación de marcos de control sobre bases de datos automatizadas o manuales, bajo la rectoría de la Agencia De Protección De Datos De Los Habitantes (PRODHAB).

Estos principios informan el Derecho de Protección de Datos y se encuentran en los Art. 5, 6 y 7, consistiendo en el Principio de Información, que requiere que los datos deben ser expresamente consentidos por el interesado y que este puede rectificarlos o revocar el consentimiento; el Principio sobre la Calidad de la Información, que señala que los datos almacenados deben ser exactos, adecuados, pertinentes y no exceder la finalidad por la cual fueron recolectados, siendo necesario mantenerlos actualizados.

La Ley incorpora los Principios de Seguridad y Confidencialidad en los Art. 10 y 11, que requieren que la persona o ente responsable de la custodia debe tomar todas las medidas para que estos datos no se vean comprometidas, así como de mantener los datos en secreto ante terceros, con excepción de lo dispuesto por el Principio de Comunicación, contenido en el Art. 14, que indica que estos datos solo pueden ser comunicados a terceros para cumplir fines legítimos, con consentimiento del interesado y que, adicionalmente, si se deben recabar o comunicar datos sensibles, esto solamente se puede realizar con el consentimiento expreso, siendo que los datos relativos a la etnia, salud y sexualidad solo pueden ser procesados sin consentimiento cuando existan motivos fundados, expuestos taxativamente en el Art. 8 de la ley.

El punto primordial para el tratamiento de datos, sean estos genéticos o no, recae en el ejercicio de los derechos de la persona participante bajo la aplicación y comprensión del consentimiento informado, debido a que *“el individuo tiene la libertad y el derecho a no ser coaccionado de ninguna forma para en la toma de la decisión de permitir que su muestra sean utilizada y almacenada para su posterior*

*uso en uno o varios estudios biomédicos*⁹, sin embargo, una problemática de esta ley es que delimita la protección de datos a manera general, sin ahondar sobre datos médicos, de salud o genéticos mientras que, acorde al desarrollo expuesto, de la tutela de la información así como de las particularidades descritas del genoma humano, en la doctrina se ha afirmado que del Derecho a la autodeterminación informativa se desprende directamente el Derecho a la intimidad genética (Morente Parra, 2014, en el mismo sentido Hammerschmidt 2014): Este se define como “*el derecho que confiere a su titular la facultad de determinar las condiciones que se podrán acceder a la información contenidas en sus genes*”¹⁰ y tiene como contenido axiológico el respeto fundamental a la Dignidad Humana.

A la vez, el Derecho a la Intimidad Genética cuenta con una dimensión objetiva, en donde se determina en virtud del genoma humano, tejido o parte del cuerpo humano como soporte general, y una dimensión subjetiva, que corresponde precisamente a la capacidad que tiene el sujeto de disponer de su propia información genética, es decir, una autodeterminación informativa genética. Este corresponde a un Derecho Subjetivo de la persona que, acorde a Morente Parra (2014) y Hammerschmidt (2014), en su ámbito positivo constituye un derecho de defensa, otorgando al titular el poder de excluir a terceros de acceder o tratar su información genética, y a la vez como un Derecho de Prestación, en donde el titular puede exigir acciones concretas en defensa de su información genética.

Si se analiza desde la normativa de tutela de datos de alcance general, el ejercicio de este derecho no es sencillo y pueden resultar casos en donde no es claro, ya sea el titular del derecho o el margen de intromisión permitido en los derechos de terceros en virtud de que, por ejemplo, del tratamiento de los datos genéticos de una persona se pueda beneficiar un familiar, particularmente en casos donde el titular se encuentra ausente o ha fallecido. En el mismo sentido, el acceso

⁹ B, Vega-Jiménez, *Biobancos en los servicios de anatomía patológica en Costa Rica: un análisis bioético y biojurídico*. Acta Médica Costarricense, 64, 4 (2022), 8. DOI: doi.org/10.51481/amc.v64i4.1245

¹⁰ M, Suarez, *El derecho a la intimidad genética* (Madrid. Marcial Pontt, 2008), 89.

a información genética de fetos, embriones y embriones in vitro es complicado debido a que, si bien existe ese patrimonio genético objeto de protección, su titularidad depende del concepto ético-jurídico de persona humana (Ripol Carulla, y Bacaria Matrus, 2006), siendo que en nuestro ordenamiento, existe una a nivel reglamentario, en el Art. 19 del Decreto N° 39210-MP-S, una prohibición sobre estas dos controversias en relación a la Fecundación In Vitro.

Debido al desarrollo de este Derecho a la intimidad genética y sus distintas aristas es que ciertas partes de la doctrina afirman la necesidad de legislar sobre los datos genéticos de manera específica, aduciendo que no se puede dar un tratamiento general o adscrito únicamente al uso y almacenamiento de datos médicos, en virtud de las particularidades genómicas así como su potencial de causar perjuicio, concepto que es referido por Ripol Carulla, y Bacaria Matrus (2006), Morente Parra (2014) y Hammerschmidt (2014) como “*excepcionalidad genética*”.

Otras posturas afirman que se deben adaptar los Derechos Fundamentales a la Intimidad y a la protección de datos personales a las capacidades biotecnológicas y la información de la época (Morente Parra, 2014), interpretándose de manera amplia los datos de la salud, en donde se incluyen los datos genéticos dentro de la categoría de datos sensibles y, dependiendo del caso, datos biomédicos. Sin embargo, la protección especial de la información genética se diferencia de la tutela de otros datos biomédicos, al venir a regular casos de manipulación genética, así como el abuso y discriminación con base a esta información, siendo las prácticas deterministas genéticas, la eugenesia o el reduccionismo genético un ejemplo, mismos que violentan Derechos Fundamentales como la Dignidad Humana, la Libertad y la Igualdad.

En el caso concreto de la investigación biomédica, el manejo de datos genéticos puede terminar afectando a la persona de maneras adicionales, distintas y más gravosas que el manejo de otros datos en la medida en que, por ejemplo, el investigador no cuenta para con el sujeto experimental la misma relación de

beneficencia que el médico tratante debido a que el investigador, en atención al principio de beneficencia y justicia, debe tomar en cuenta el beneficio del paciente pero también el de personas futuras que verán utilidades con la investigación (Ripol Carulla, y Bacaria Matrus, 2006), produciendo una colisión de principios bioéticos.

Controversias como esta se pueden resolver desde las distintas declaraciones de Derechos Humanos sobre la materia, como lo que contiene el Art. 10 de la Declaración Universal Sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, en donde se dispone que ninguna investigación relativa al genoma humano puede prevalecer sobre el respeto a la Dignidad Humana y sus Derechos Fundamentales, así como el Art. 7 que dispone el deber de proteger los datos genéticos, sin discriminación por el tipo de dato, independientemente de que sea una relación médica o investigación, observando que estas declaraciones que conforma el marco de actuación ético-médico, o si la persona funge dentro de un marco médico o de investigación, que a pesar de no haber sido suscritas por Costa Rica, las mismas se reconocen dentro del Artículo 6 del Decreto Ejecutivo 39609, Código de Ética Médica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

No obstante, lo cierto es que Costa Rica no cuenta con una normativa especial relacionada al tratamiento de datos genéticos, con el proyecto de Ley 21.421 de Prohibición De La Manipulación Genética Humana aún en discusión en la Asamblea Legislativa, ni existen pronunciamientos jurisprudenciales desde una tutela del genoma humano, limitándose a conceptos amplios como el de datos biométricos. A pesar de ello, el 22 de junio del 2023 entró en vigor el Decreto Ejecutivo 44026, de Oficialización de la Norma para la habilitación de biobancos humanos con fines de investigación, en donde se adopta la recomendación del Consejo de la OCDE número OECD/LEGAL/0375, habilitando la entrada en operación de Biobancos Humanos y Bases de Datos de Investigación Genética, para lo que es necesario realizar una revisión normativa de las posibles funciones y límites que tendrán estos repositorios.

4. Marco Legal Aplicable en Costa Rica

La necesidad de individualizar las facultades y límites legales para el desarrollo de las actividades propias de un Biobanco surge de la Ley N° 9981, Ley de Adhesión a la OCDE, en donde a la vez se aceptan los instrumentos jurídicos de la organización, entre ellos el OECD/LEGAL/0375 con relación a biobancos humanos y bases de datos de investigación genética. Al respecto de la tutela genética, la Ley 9981 no la menciona, así como la consulta legislativa preceptiva de constitucionalidad formulada por el Directorio de la Asamblea Legislativa en el expediente No 22.187, que fue resuelta mediante el Voto N° 01620 – 2021 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, tampoco tiene pronunciamientos. Por lo tanto, el único instrumento jurídico positivo relacionado directamente a los Biobancos es el Decreto Ejecutivo 44026 de Habilitación de Biobancos, en donde se incorporan al ordenamiento Jurídico costarricense las disposiciones de la recomendación OECD/LEGAL/0375, sin que exista normativa de rango legal.

Así, para determinar el posible ámbito de actuación permitido de estos repositorios, se debe integrar las distintas declaraciones internacionales sobre el tema, como la Declaración Universal Sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos y La Declaración Internacional sobre Datos Genéticos Humanos mencionadas anteriormente, así como la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO, mismas que enmarcan la protección de la intimidad genética bajo los principios de igualdad, solidaridad y justicia, propios de los principios de la bioética, que consisten en los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia distributiva, y que deben ser “*considerados prima facie debido a que todos poseen la misma importancia, por lo que no hay jerarquía entre ellos*”¹¹.

¹¹ B, Vega-Jiménez, *Biobancos en los servicios de anatomía patológica en Costa Rica: un análisis bioético y biojurídico*. Acta Médica Costarricense, 64, 4 (2022), 4. DOI: doi.org/10.51481/amc.v64i4.1245

Estos principios se ven recogidos en la Ley 9234, Ley Reguladora de Investigación Biomédica, en el artículo 4, en conjunto al respeto a la Dignidad de las personas, con la ley regulando el uso y manejo de las muestras biológicas humanas, sin contener normas dirigidas expresamente a la intimidad genética. Al respecto, el voto 03969 – 2014 20 de Marzo del 2014 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica, que resuelve la consulta legislativa preceptiva de constitucionalidad sobre la Ley Reguladora de Investigación Biomédica, confirma que toda investigación biomédica debe ponderar la Dignidad de la persona por encima del objeto de la investigación, aumentando las garantías requeridas en investigaciones con fines no terapéuticos, en conjunto a la aplicación transversal de los principios bioéticos rectores de la materia.

En concordancia con la Ley de Protección de Datos, la Ley 9234 establece a su vez prohibiciones en los Art. 14, 19 y 25 que impiden el uso de las muestras para fines distintos a los indicados en el consentimiento informado o la ley, con los Art. 9, 22 y 26 requiriendo un consentimiento informado explícito tanto para la recolección y el uso de las muestras como para usos posteriores, o para la cesión a terceros que, acorde a los Art. 20 y 24, es revocable. A la vez, es relevante mencionar que la Ley introduce en el Art. 25 una excepción a la confidencialidad de los datos, que la misma persona debe consentir, y puede variar desde necesidades de inspección por parte del Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS), como por orden de una autoridad judicial competente.

Como ente de verificación y contralor en materia de investigación biomédica, la ley dispone la rectoría del CONIS, adscrito al Ministerio de Salud, así como la existencia de un Comité ético-científico (CEC) por parte del mismo ministerio, a cargo de la aprobación general tanto de ensayos clínicos, como de investigaciones públicas o privadas que no cuenten con un comité ético científico propio acreditado por el CONIS, siendo estos comités necesarios para aprobar y autorizar toda investigación con seres humanos, debiendo valorar criterios de necesidad, riesgo mínimo y beneficencia. Por último, es relevante hacer mención del Reglamento

39061-S a esta ley, que contiene una única disposición sobre manejo de información genética en el Art. 5, en donde limita expresamente el objeto de toda investigación con datos genéticos al mejoramiento directo o indirecto de la salud de las personas, limitando el objeto de la investigación en respeto de la Dignidad Humana y los Derechos Fundamentales.

Acorde a estas disposiciones, sin embargo, se puede afirmar que esta normativa se limita a regular el uso del material biológico humano en ensayos clínicos (Vega-Jiménez, 2022), sin que contenga como un fin lícito de la ley el establecimiento de biobancos, con un único artículo, particularmente escueto y general, que se encuentra además a grado de reglamento.

Por otro lado, el Decreto 9159, Reglamento de Investigación Biomédica de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), contiene normas concretas que son coherentes con el tratamiento de datos e información genética, regulando expresamente el objeto de investigación y tratamiento de material genético humano, incluso como repositorio, con excepciones expresas en su Art. 15 que veda toda investigación de tipo eugenésica, la clonación, la discriminación con base al patrimonio genético, la investigación con células embrionarias, modificaciones al genoma germinal, así como la solicitud, recepción, posesión o uso de información sobre el genoma de una persona sin su autorización, sin embargo, el reglamento es claro en que su aplicación se restringe a la investigación biomédica que se realice dentro de la CCSS y, adicionalmente, se debe recordar la distinción entre dato biomédico y dato genético, distinción que no se consignó en el reglamento.

En síntesis, con excepción de la CCSS, los entes públicos o privados cuentan con el respaldo legal únicamente para investigaciones clínicas, excluyendo los repositorios bajo modalidad de biobanco. La ausencia de normativa de rango legal para el establecimiento de biobancos imposibilita el desarrollo de estos entes, en la medida en que tampoco existe una regulación de protección específica de datos genéticos, debiendo relegar esos temas a la cobertura general otorgada por la Ley de Investigación Biomédica y la Ley de Protección de datos, no contando con los

Derechos de Protección de Datos y Autodeterminación Informativa que abarquen los alcances hereditarios, étnicos y prospectivos propios del genoma humano.

Empero, esta imposibilidad no se traduce en una responsabilidad penal derivada de las leyes de cita: Los delitos contenidos en la Ley de Investigación Biomédica en los Art. 78, 79, 84 y 85 no contemplan dentro de su enunciado típico una modalidad comisiva la recolección, almacenamiento, difusión o alteración de material genético humano cuando el objeto de la investigación no se encuentre contemplado por la normativa, y se limitan a describir conductas prohibitivas en donde media una fabricación o falsificación del objeto del consentimiento informado o la difusión de información en investigaciones clínicas sin consentimiento.

En cambio, el Art. 196 bis del Código Penal, delito de violación de datos personales, tiene un margen de aplicación amplio en la medida en que la información de las muestras biológicas ya se encuentre procesada, analizada y contenida en un sistema de almacenamiento como los descritos por el tipo, sin embargo, al requerir el tipo penal un beneficio, subordina la tutela de la información genética de forma contraria al Derecho de Autodeterminación Informativa desarrollado a lo largo de este ensayo. Semejantemente, al ser que el delito contenido en el Art. 85 de la Ley 9234 restringe su aplicación únicamente para ensayos clínicos, se puede valorar el delito de Divulgación de secretos, contenido en el Art. 203 del Código Penal, en el entendido que la relación entre el investigador y la persona es una que implica secreto profesional y deber de confidencialidad, conforme la Ley de Protección de Datos.

Como se observa, la ausencia de normativa específica genera falencias relevantes dentro del Ordenamiento Jurídico Costarricense y para el caso penal, es imperativo que las normas sustantivas y procesales se encuentren construidas sobre la base del respeto a los Derechos Fundamentales y sus Garantías, situación que se encuentra en entredicho cuando se carece de normativa de rango legal concreta. Un ejemplo de ello es la Circular 90-2011 de la Corte Suprema de Justicia Reglamento del registro de datos de perfiles de ADN para identificación humana, en

los que se discriminan los márgenes de protección con los que debe contar el ADN no codificante, al contener en su Art. 11 que tanto un juez como un fiscal puede requerir una prueba de ADN acorde a *“las reglas del saber científico y en el caso del imputado, aún sin su consentimiento, siempre que esas medidas no afecten la dignidad humana, la integridad física y la salud de la persona”*.¹²

Esta situación no solamente afecta la intimidad y la dignidad del imputado, que se podría ponderar debe ceder ante el interés de determinar la verdad procesal de la causa penal, sino que pone en riesgo esos mismos Derechos Fundamentales de sus familiares, máxime que la muestra biológica es conservada, como enuncia el Art. 19, por un plazo máximo de diez años, sin norma de rango legal que permita esta actuación de los poderes públicos.

Al respecto considérese que el voto N° 26578 – 2021 de la Sala Constitucional reconoce que el Derecho a la Autodeterminación Informativa *“puede ser limitado cuando sea preciso preservar otros derechos y bienes constitucionales mediante una previsión legal que tenga justificación constitucional, sea proporcionada y que exprese, con precisión, todos y cada uno de los presupuestos materiales de la medida limitadora”*¹³, por lo que, para la toma sin consentimiento, la norma habilitante de los Art.5, inciso 2, y el 8 de la Ley de Protección de Datos podría informar el contenido de la Circular 90-2011, no obstante, debido a ser normas de carácter general, carecen del análisis pormenorizado que requiere la tutela de la Intimidad Genética. De la misma muestra biológica no se extrae solamente la huella genética que individualiza al imputado, sino todo el conjunto de datos biomédicos y sensibles, muestras que además serán almacenadas decenalmente, estableciendo una afectación a un Derecho Fundamental que las normas de rango legal no contemplan.

¹² Corte Suprema de Justicia, *Circular 90-2011, Reglamento del registro de datos de perfiles de ADN para identificación humana*, Publicada en el Boletín Judicial 165 del 29/08/2011 (01 de agosto 2011), art 11.

¹³ Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Poder Judicial de Costa Rica, *Voto N° 26578 – 2021* (2021).

Si bien el almacenamiento se limita a los datos no codificantes, considérese la potencialidad de la vulneración en un escenario en donde, por ejemplo, se dé la extracción y almacenamiento de material genético de un imputado: La muestra tiene el potencial de usarse posteriormente para individualizar a un padre, hermano, o hijo del imputado, que a la vez haya sido seleccionado por la acción penal y que, producto de la primera muestra, pueda ser individualizado. En este escenario, la extracción de material en contra de la voluntad del imputado le obliga a producir prueba en contra de un familiar, con el que podría ejercer su derecho de no autoincriminación, violentando el Art. 36 de la Constitución Política, una vez más, por la cobertura inadecuada de las normas generales.

Esta actuación procesal, por lo tanto, debe siempre ser expuesta a un juicio de proporcionalidad, con un juicio de idoneidad que permita afirmar que es la medida indicada para conseguir la identificación del imputado, el juicio de necesidad, en donde se pueda afirmar que es la medida menos gravosa la identificación y, por último, el juicio de proporcionalidad en sentido estricto, en donde se concluya que la intromisión en la Intimidad Genética y Dignidad de la persona imputada, y la potencial vulneración a la familia, deriva un beneficio mayor sobre estos Bienes Jurídicos en conflicto, siendo los dos últimos criterios los que se verían excluidos automáticamente bajo el Principio de trascendencia mínima del Derecho Penal.

Así, es con el fin de resguardar los derechos de la persona procesada, sus vínculos familiares y datos sobre su etnia, que es imperativo que esta toma de materiales genéticos sea autorizada por la autoridad judicial,

de manera diferenciada (entre) los datos identificativos de los clínicos, bajo parámetro de estricta necesidad de la actuación jurisdiccional, debiendo ser simultáneamente relevante para la investigación, necesario por motivos de seguridad pública y encontrándose contenida la autorización en la ley¹⁴.

¹⁴ S, Ripol Carulla y J, Bacaria Matrus, *Estudios de protección de datos de carácter personal en el ámbito de la salud*. (Madrid: Marcial Pons, 2006), s.p.

En conclusión, el uso de repositorios de información genética para fines de una investigación penal, tanto para casos en donde la muestra sea almacenada y dedicada a este único fin, como el almacenamiento de los perfiles genéticos ya analizados en una base de datos, se deben realizar en apego a los Derechos Fundamentales contenidos en la Constitución Política e instrumentos internacionales y, a falta de normativa especializada en la materia que pueda prever y limitar el alcance que tiene la obtención de información genética, conforme un análisis de proporcionalidad y estricta legalidad, el almacenamiento de esta información para fines penales solamente puede requerirse con el consentimiento del imputado.

5. Conclusiones

No existe un marco legal que otorgue una tutela moderna a los Datos Genéticos: La legislación actual costarricense no abarca la protección necesaria que corresponde a todo el potencial que se puede extraer del uso del genoma humano, observable en que no ha suscrito las Declaraciones Internacionales sobre el tema y no cuenta con normas legales que regulen la experimentación con el genoma humano, relegando el tema a reglamentos de ética médica. Además, con excepción de la CCSS, institución que contiene tutela específica a rango reglamentario, a pesar de la supervisión del CONIS y de los CEC, no es viable que otra institución pública o privada constituya un biobanco al no poder asegurar las garantías de protección de datos genéticos.

Nuestro ordenamiento no contempla sanciones penales para la investigación genética ni para investigaciones de biobancos: Los tipos penales centran su finalidad sancionatoria a conductas que generen vicios en el consentimiento informado y al favorecimiento personal o de terceros por medio de productos de la investigación, siendo necesario emplear normas generales para incluir algún elemento de esas conductas como acciones penadas.

Es necesaria la emisión de normas a nivel legal: Nuestro Ordenamiento Jurídico reconoce la importancia del Derecho a la Protección de Datos, sin embargo, al no contar con normativa especial que tutele los alcances de la información genética se pueden producir excesos tanto por sujetos públicos como privados, resultando contrario a disposiciones médicas y bioéticas que informan la materia, siendo imperativo la emisión de normativa de rango legal que venga a tutelar estos aspectos, conforme a las necesidades reales de este país.

6. Bibliografía

Asslaber M, Zatloukal K. “Biobanks: transnational, European and global networks”.

Briefings in Functional Genomic and Proteomics 6, 3 (2007):193–201. DOI:

doi.org/10.1093/bfqp/elm023

Carracedo Álvarez, A., y Aler Gay, M. *Genética Forense*. En E. Villanueva Cañadas, Ed., Gisbert Calabuig. *Medicina Legal y Toxicología*, 7ma ed. Barcelona: Elsevier, 2018.

Chinchilla Calderón, R y García Aguilar, R. *Bases de Datos de A.D.N. y Genética Forense: Nuevos desafíos para la tutela de los derechos fundamentales*. San José: Editorial Investigaciones Jurídicas, 2009.

Guerrero Moreno, A. “La regulación de los datos genéticos y las bases de datos de ADN”. *Criterio Jurídico*. Santiago de Cali, v. 8, n. 2, (2008): 223-244. Acceso en:

<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/criteriojuridico/article/download/951/806>

Hammerschmidt, D. *Identificación genética, discriminación y criminalidad. Un análisis de la situación jurídico penal en España y en Brasil, actualizada por la Ley 12.652/2012*. Lisboa: Editorial Juruá, 2014.

Hewitt, R., y Watson, P. “Defining Biobank”. *Biopreservation and Biobanking*, 11,5 (2013): 309–315. DOI: doi.org/10.1089/bio.2013.0042

MacLeod, A. K., Liewald, D. C. M., McGilchrist, M. M., Morris, A. D., Kerr, S. M., y Porteous, D. J. "Some principles and practices of genetic biobanking studies". *European Respiratory Journal*, 33, 2, (2008): 419–425. DOI: doi.org/10.1183/09031936.0004350

Morente Parra, V. *Nuevos Retos biotecnológicos para los derechos fundamentales*. Granada: Editorial Comares, 2014.

Nicolás Jiménez, P. *La protección jurídica de los datos genéticos de carácter personal*. Bilbao-Granada: Comares, 2006.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. *Lineamientos De La OCDE Sobre Buenas Prácticas En Biocustodia Para Crbs*. Traducción de OECD Best Practice Guidelines on Biosecurity for CRBs de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE. 2013. Acceso en: <https://www.oecd.org/sti/emerging-tech/OCDE%20Biocustodia%20en%20espa%C3%B1ol%20202013.pdf>

Paskal, W., Paskal, A. M., Dębski, T., Gryziak, M., y Jaworowski, J. "Aspects of Modern Biobank Activity – Comprehensive Review". *Pathology & Oncology Research*. 2018. DOI: doi.org/10.1007/s12253-018-0418-4

Ripol Carulla, S., y Bacaria Matrus, J. *Estudios de protección de datos de carácter personal en el ámbito de la salud*. Madrid: Marcial Pons, 2006.

Suarez, M. *El derecho a la intimidad genética*. Madrid. Marcial Pontt, 2008.

Vega-Jiménez, B. Biobancos en los servicios de anatomía patológica en Costa Rica: un análisis bioético y biojurídico. *Acta Médica Costarricense*, 64, 4, (2022): 1-9. DOI: doi.org/10.51481/amc.v64i4.1245

Normativa

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. *Recommendation of the Council on Human Biobanks and Genetic Research Databases*.

OECD/LEGAL/0375, 2009. Acceso en:

<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0375>

Asamblea Legislativa de Costa Rica. “Ley N° 9981 de Aprobación del acuerdo sobre los términos de la adhesión de la república de Costa Rica a la convención de la organización para la cooperación y el desarrollo económicos”, suscrito en San José, Costa Rica, el 28 de mayo de 2020; “la convención de la organización para la cooperación y el desarrollo económicos”, suscrita en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960; “el protocolo adicional n.º 1 a la convención de la organización para la cooperación y el desarrollo económicos”, suscrito en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960; y “el protocolo adicional n.º 2 a la convención de la organización para la cooperación y el desarrollo económicos”, suscrito en París, Francia, el 14 de diciembre de 1960, y normas relacionadas, del 21/05/2021. Publicada en la Gaceta 98 del 24/05/2021.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. “Ley 9234, Ley Reguladora de Investigación Biomédica”. Publicada en la Gaceta 79 del 25/04/2014. 22 de abril de 2014.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. “Ley 8968, Ley de Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales”. Publicada en la Gaceta 170 del 05/09/2011. 07 de junio de 2011.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. “Ley 4573, Código Penal”. Publicada en la Gaceta 257 del 15/11/1970. 04 de mayo de 1970.

Presidencia de la República y Ministerio de Salud. “Decreto Ejecutivo 44026, Oficialización de la Norma para la habilitación de biobancos humanos con fines de investigación”. Publicada en la Gaceta 112 del 22/06/2023. 27 de abril de 2023.

Corte Suprema de Justicia. “Circular 90-201, Reglamento del registro de datos de perfiles de ADN para identificación humana”. Publicada en el Boletín Judicial 165 del 29/08/2011. 01 de agosto 2011.

Caja Costarricense del Seguro Social. “Reglamento 9159, Reglamento de investigación biomédica de la Caja Costarricense de Seguro Social”. Publicada en la Gaceta 48 del 10/03/2021. 25 de febrero de 2021.

Presidencia de la República y Ministerio de Salud. “Decreto Ejecutivo 39061-S, Reglamento a la Ley Reguladora de Investigación Biomédica”. Publicada en la Gaceta 138 del 17/07/2015. 08 de mayo de 2015.

Presidencia de la República y Ministerio de Justicia y Paz. “Decreto Ejecutivo 37554, Reglamento a la Ley de Protección de la Persona frente al Tratamiento de sus Datos Personales”. Publicada en la Gaceta 45 del 17/07/2013. 30 de octubre de 2012.

Presidencia de la República y Ministerio de Salud. “Decreto Ejecutivo 39609, Código de Ética Médica del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica”. Publicada en la Gaceta 81 del 28/04/2016. 22 de febrero de 2016.

Presidencia de la República, Ministerio de la Presidencia y Ministerio de Salud. “Decreto Ejecutivo 39210, Autorización para la realización de la técnica de reproducción asistida de Fecundación In Vitro y transferencia embrionaria”. Publicada en la Gaceta 1788 del 11/09/2015. 11 de setiembre de 2015.

Jurisprudencia

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica. “Voto N° 26578 – 2021”. 2021.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica. “Voto N° 01620 – 2021”. 2021.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica. “Voto N° 03969 – 2014”. 2014.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica. “Voto N° 2011 – 5268”. 2011.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica.

“Voto N° 10114 – 2008”. 2008.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica.

“Voto N° 2007-006793”. 2007.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica.

“Voto N° 17296 – 2006”. 2006.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica.

“Voto N° 2000-01119”. 2000.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica.

“Voto N° 7201-01”. 2001.

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Poder Judicial de Costa Rica.

“Voto N° 04847-99”. 1999.