



Año

Panamá, R. de Panamá martes 06 de mayo de 2025

N° 30271-B

CONTENIDO

MINISTERIO DE SALUD

Decreto Ejecutivo N° 9
(De martes 06 de mayo de 2025)

QUE ESTABLECE DISPOSICIONES RELACIONADAS CON LA EQUIVALENCIA SANITARIA PARA LA EXPORTACIÓN DE CARNE BOVINA Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES

Resolución N° 658
(De miércoles 16 de abril de 2025)

QUE APRUEBA LA GUÍA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO DESTINADA AL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN, PARA SU UTILIZACIÓN EN INSTALACIONES CON EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS DE MANEJO DEL ANGIOEDEMA HEREDITARIO Y SERVICIOS DE URGENCIAS MÉDICAS DEL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN N° 19883-RTV
(De lunes 27 de enero de 2025)

POR LA CUAL SE AUTORIZA LA CESIÓN DEL DERECHO DE CONCESIÓN OTORGADO A LA CONCESIONARIA TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A., PARA OPERAR CANALES Y PRESTAR EL SERVICIO PÚBLICO DE TELEVISIÓN ABIERTA TIPO A (NO. 802), A TRAVÉS DEL CANAL DIGITAL 30, A FAVOR DE LA EMPRESA GRUPO ENLUSA, S.A.

Resolución AN N° 20038-RTV
(De jueves 20 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA PRODUCCIONES ACUARIO, S.A., PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS CON QUE OPERA LA FRECUENCIA 89.5 MHZ, DESDE EL SITIO DE TRANSMISIÓN UBICADO EN RÍO RITA, PROVINCIA DE COLÓN.

Resolución AN N° 20052-RTV
(De viernes 21 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE APRUEBA LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA VISIÓN GLOBAL, S.A., PARA INSTALAR UN (1) NUEVO SITIO DE REFORZAMIENTO DE COBERTURA, PARA LA OPERACIÓN DE LA FRECUENCIA 90.1 MHZ, DESDE EL SITIO DE TRANSMISIÓN UBICADO EN CERRO IGLESIAS, COMARCA NGÁBE BUGLÉ.

Resolución AN N° 20063-RTV
(De lunes 24 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA MEDIA TECH INC., PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA FRECUENCIA 100.1 MHZ., AUTORIZADA COMO REFORZAMIENTO DE COBERTURA DENTRO DE LA PROVINCIA DE COLÓN.



Resolución AN N° 20064-RTV
(De lunes 24 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A., PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA FRECUENCIA 97.3 MHZ, AUTORIZADA COMO REFORZAMIENTO DE COBERTURA DENTRO DE LA PROVINCIA DE COLÓN.

Resolución AN N° 20065-RTV
(De lunes 24 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA TELEMÚSICA, S.A., PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS CON QUE OPERA LA FRECUENCIA 89.9 MHZ, DESDE EL SITIO DE TRANSMISIÓN UBICADO EN CERRO SANTA RITA, PROVINCIA DE COLÓN.

Resolución AN N° 20066-RTV
(De lunes 24 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A., (AGRODEISA), PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS AUTORIZADOS PARA LA FRECUENCIA 93.3 MHZ, DESDE EL SITIO DE TRANSMISIÓN UBICADO EN CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

Resolución AN N° 20070-RTV
(De lunes 24 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD PRESENTADA POR EL CONCESIONARIO ANTONIO GARCÍA SAUCEDO, PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS CON QUE OPERA LA FRECUENCIA 780 KHZ, DESDE EL SITIO DE TRANSMISIÓN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS CUMBRES, PROVINCIA DE PANAMÁ.

Resolución AN N° 20071-RTV
(De lunes 24 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA CONCESIONARIA CENTRAL DE RADIOS, S.A., PARA MODIFICAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS CON QUE OPERA LA FRECUENCIA 101.3 MHZ, DESDE EL SITIO DE TRANSMISIÓN UBICADO EN CERRO AZUL, PROVINCIA DE PANAMÁ.

Resolución AN N° 20121-RTV
(De miércoles 02 de abril de 2025)

POR LA CUAL SE CONCEDE LA CLASIFICACIÓN DE SERVICIO TIPO B A LA IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA, Y SE LE OTORGA CONCESIÓN PARA OPERAR Y EXPLOTAR EL SERVICIO DE RADIO ABIERTA TIPO B (No. 901); EN LA FRECUENCIA 98.7 MHZ.

Resolución AN N° 1398-ADM
(De lunes 31 de marzo de 2025)

POR LA CUAL SE APRUEBA EL MANUAL DE "GUÍA PARA CREAR, DESHABILITAR CUENTAS DE USUARIOS Y CORREOS, (G-ASEP-OIT-01, VERSIÓN 2.0)".

FE DE ERRATA

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA



FE DE ERRATA MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA PARA CORREGIR ERROR INVOLUNTARIO EN EL DECRETO No.95 DE 2 DE MAYO DE 2025, PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DIGITAL N°.30271-A DE 6 DE MAYO DE 2025.



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD**

DECRETO EJECUTIVO No. 9
De 6 de Mayo de 2025



Que establece disposiciones relacionadas con la Equivalencia Sanitaria para la Exportación de Carne Bovina y dicta otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 109 de la Constitución Política de Panamá, establece que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida esta como el completo bienestar físico, mental y social;

Que mediante el Decreto de Gabinete No.1 de 15 de enero de 1969, se crea el Ministerio de Salud, se determina la estructura orgánica y se establece las normas de integración y coordinación de las instituciones del sector salud y dentro de sus competencias le corresponde la determinación y conducción de la Política de Salud del Gobierno en el país;

Que de conformidad con el Decreto No.75 de 27 de febrero de 1969, al Ministerio de Salud le corresponde mantener actualizada la legislación que regula las actividades del sector salud y las relaciones inter e intrainstitucionales;

Que la Ley 430 de 25 de abril de 2024, crea la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria y dicta otras disposiciones;

Que el Decreto Ejecutivo No.121 de 15 de abril de 2016, dicta el Reglamento de Inspección Sanitaria para Carne Bovina en la República de Panamá;

Que es función esencial del Ministerio de Salud, velar por el estricto cumplimiento de las medidas sanitarias adecuadas para garantizar la inocuidad de los productos alimenticios, destinados al consumo humano tanto para la comercialización nacional como para la exportación,

DECRETA:

Capítulo I
Disposiciones generales

Artículo 1. El presente Decreto Ejecutivo establece disposiciones relacionadas con la Equivalencia Sanitaria para la Exportación de Carne Bovina.

Artículo 2. El Departamento de Equivalencia para la Exportación de Carne Bovina será el responsable de vigilar el cumplimiento de las normas relacionadas con la fabricación, elaboración, exportación, distribución, comercialización, almacenamiento, transporte de productos destinados para la exportación y la importación de materias primas para su procesamiento, así como del control de la inocuidad y calidad de los mismos.

Artículo 3. La Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria, elaborará y mantendrá actualizados los manuales de procedimientos, formularios, guías y normas técnicas para implementar lo relativo a la eficacia de aplicación en el control de la



inocuidad, idoneidad, calidad y la zoonosis en productos cárnicos de bovinos, que serán revisados según necesidad, con la periodicidad requerida para la efectividad, basado en criterios técnicos científicos en normas nacionales o de referencia internacional reconocidas.

Artículo 4. Las tasas en concepto del pago del servicio de inspección oficial en jornadas extraordinarias realizadas en las plantas de productos cárnicos serán reglamentadas mediante Resolución, las cuales deberán ser canceladas conforme a la Ley 430 de 25 de abril de 2024, que crea la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria y a lo establecido en el Convenio para Administración de Fondos entre el Ministerio de Salud de la República de Panamá y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), para pago de horas laboradas en jornadas extraordinarias al personal de inspección veterinaria oficial en los establecimientos autorizados que se dediquen al sacrificio de animales de abasto o al procesamiento de carnes y productos cárnicos.

Artículo 5. La Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria contará con el Departamento de Equivalencia para la Exportación de Carne Bovina, el cual deberá verificar las normativas sanitarias con su debida homologación, para que sean consideradas equivalentes para la protección de la salud humana y que deben cumplir los establecimientos aprobados que desean exportar carne bovina.

Artículo 6. Todas las plantas que se dediquen al sacrificio o procesamiento de animales para el consumo humano deberán solicitar y poseer Licencia Sanitaria de Funcionamiento y Certificación de Planta vigentes, otorgada por la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria del Ministerio de Salud.

Artículo 7. Para los efectos del presente Decreto Ejecutivo, los siguientes términos se entenderán así:

1. **Acta de inspección:** Es un documento administrativo que presenta los resultados de una inspección realizada por un servidor público de la autoridad sanitaria competente.
2. **Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control**, conocido por sus siglas en inglés (HACCP): Es un sistema reconocido a nivel internacional que identifica, evalúa y controla los peligros para la inocuidad de los alimentos.
3. **Autoridad sanitaria competente:** Es la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria del Ministerio de Salud en materia de inocuidad y calidad de los alimentos y zoonosis.
4. **Carne cruda-no intacta:** Esta categoría de proceso se aplica a los establecimientos, los cuales someten a más procedimientos a la materia prima, mediante el uso de etapas de procesamiento tales como molienda, trituración, inyección, masajeado para ablandamiento con o sin vacío ("tumbler"), producto con soluciones o ablandamiento mecánico mediante punción, cubos, dispositivos de golpe u otros medios. Esto incluye a la carne molida, carne picada, carnes de res empacada al vacío, carne cortada en cubos.
5. **Carne cruda-intacta:** Son productos crudos-intactos los que no han sido sometidos a los procesos asociados a la categoría de carne cruda-no intacta.
6. **Cero tolerancia:** Se refiere al estándar sanitario en el cual no se permite la contaminación visible en canales de carne y producto cárnicos de materia fecal, ingesta, leche y orina visible en la cabeza, las mejillas, carne, o cualquier otro producto de consumo humano.
7. **Escherichia coli productor de toxina Shiga (STEC's):** Abarca un grupo de patógenos alimentarios, implicados en numerosos brotes a nivel mundial. Son responsables de infecciones y enfermedades gastrointestinales graves, tales como el síndrome urémico hemolítico (SUH) y la colitis hemorrágica (CH).
8. **E. coli genérica:** Es una bacteria, miembro de la familia de Enterobacteriaceae y forma parte de la microbiota del tracto gastrointestinal de humanos y animales homeotermos. Es un bacilo gramnegativo. Se usa como microorganismo indicador de contaminación fecal y es incluido dentro de los microorganismos para evaluar estándares de desempeño sanitario.



9. **Salmonella:** Es un género bacteriano de la familia Enterobacteriaceae constituido por bacilos gramnegativo-intracelulares anaerobios facultativos con flagelos peritricos. Es un grupo importante de patógenos asociados a enfermedades severas en personas.
10. **Tratamiento térmico:** Procedimiento que se utiliza para destruir microorganismos patógenos y adulterantes y reducir la actividad de enzimas, con el objetivo de eliminar los riesgos de salud pública y garantizar la estabilidad del producto.

Capítulo II

De los resultados de los programas de muestreo para supervisar la inocuidad y calidad de los productos cárnicos bovinos

Artículo 8. Realizados los análisis de muestreo de las diferentes áreas de productos cárnicos bovinos se interpretarán y se enviarán a los responsables de las plantas para la toma de correcciones y acciones correctivas.

Artículo 9. Cuando se sospeche que un lote de un producto disponible en el mercado o algunas unidades de ese lote no cumplen con los requisitos de inocuidad, idoneidad y calidad establecidos en las normas sanitarias, la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria podrá suspender la comercialización de dicho producto o de los lotes sospechosos hasta que se culmine con la investigación.

Artículo 10. Para los fines anteriores y a juicio de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria el producto sospechoso podrá quedar retenido después de haber sido inventariado dentro del mismo establecimiento por el inspector oficial, en un área segregada bajo el rótulo de retenido o ser retirado y retenido en una bodega autorizada por la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria. Cuando estos productos requieran análisis de laboratorio, los mismos serán establecidos por la Dirección y se deben realizar en forma urgente.

Artículo 11. Para el retiro de las muestras, se levantará un acta de inspección, la cual debe ser firmada por el responsable del establecimiento y por el funcionario de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria, donde conste el nombre y dirección del establecimiento visitado, razón social, el nombre del representante legal, nombre y cantidad del producto a retirar, fabricante y país cuando aplica, número de lote, fecha de expiración, nombre del distribuidor local del producto, fundamento legal, propósito del muestreo y las recomendaciones en caso de ser necesarias.

Artículo 12. Cuando la inspección oficial determine mediante las normas del país de destino la inhabilitación para el consumo humano de un producto cárnico bovino por riesgos sanitarios, no podrán ser reexportados o devueltos a la República de Panamá para su comercialización, sino solo para su decomiso y destrucción a coste del responsable del producto.

Artículo 13. Los costos de los análisis de laboratorio, así como del proceso de destrucción y devolución al país de origen, serán asumidos por los exportadores o importadores de materias primas.

Artículo 14. Los productos cárnicos de bovinos crudos que hayan obtenido resultado microbiológico no conforme podrán ser utilizados en productos con tratamiento térmico, previa evaluación y autorización de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria, y con su respectivo reporte científico que sustente la validación del tratamiento que verificará la efectividad del tratamiento de inactivación del adulterante microbiológico, mediante la inspección y valoración de medidas de mitigación con reconocimiento de organismos científicos de referencia.



Una vez autorizado por la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria el producto con resultado no conforme podrá ser tratado térmicamente en la misma planta, se le realizarán pruebas microbiológicas para verificar la efectividad del tratamiento térmico y de ser trasladado a otro operador de empresa de alimentos, deberá ser bajo custodia oficial.

No se permitirá el uso de tratamiento térmico cuando se trate de productos con adulterantes químicos y físicos.

Capítulo III

Materia prima de carne y productos cárnicos bovinos

Artículo 15. El servicio de inspección veterinaria oficial de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria deberá realizar la verificación documental, de identidad y física, en la inspección de materia prima importada de productos cárnicos de bovino, dejando constancia en los documentos normados. Esta verificación incluye:

1. Los documentos que acompañan la carga:
 - a. Copia del formulario de notificación de importación.
 - b. Copia del certificado de origen del producto.
 - c. Copia del certificado sanitario o equivalente que declare que el producto es apto para consumo humano, emitido por la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria. En caso de reexportaciones, se presentará el certificado antes mencionado en original del país de procedencia, con una copia del certificado sanitario de origen del producto.
 - d. Copia de la factura comercial.
 - e. Copia de la Declaración o Pre-declaración de Aduanas.
2. Verificación de etiquetas de productos.
3. Presentación del Embarque de Producto Importado.
4. Inspección física de productos.
5. Copia de la hoja de trabajo de control de plaga del contenedor.

Una copia de toda la información antes señalada deberá reposar en la planta de sacrificio de bovinos.

Artículo 16. Al Ministerio de Salud, a través de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria, le corresponde entre otros:

1. Verificar el cumplimiento de las materias primas con los reglamentos técnicos y normas nacionales, los reglamentos técnicos centroamericanos y las normativas nacionales establecidas para la protección de la salud humana.
En aquellos casos en que no exista una reglamentación nacional específica para un determinado producto, queda sujeto a las normas y métodos establecidos por el Codex Alimentarius y otras normas de referencia internacional reconocidas.
2. Tomar muestras para análisis microbiológico incluyendo patógenos, análisis de contaminantes químicos, así como de características de calidad, organolépticas y fisicoquímicas, entre otros que se determinen en el Decreto Ejecutivo No.121 del 15 de abril de 2016, que establece el Reglamento de Inspección Sanitaria de la Carne de Res en la República de Panamá, capítulo XVII del Programa Nacional para el Control de Patógenos en la Carne y Productos Cárnicos y su respectivo Manual de Procedimiento para la Toma de Muestras para Análisis Microbiológicos.

El costo de estos análisis deberá ser sufragado por la empresa que utiliza dichas materias primas para los procesos en su establecimiento.

Capítulo IV

De la organización del servicio de inspección veterinaria

Artículo 17. Cada planta de sacrificio de ganado bovino que desee exportar carne de bovino y productos cárnicos de bovino, deberán tener un registro de control documentado de



supervisiones que realiza el personal de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria. Dichos documentos deben ser archivados de forma ordenada, foliados y no es permitido el uso del corrector en documentos oficiales, tal como lo estipula el Decreto Ejecutivo No.121 del 15 de abril de 2016, que establece el Reglamento de Inspección Sanitaria de la Carne de Res en la República de Panamá y su respectivo Manual de Procedimiento de Inspección en las plantas de sacrificio.

Artículo 18. El número de médicos veterinarios y los auxiliares o ayudantes de veterinarios, dependerá del volumen de sacrificio de animales y deberán estar de forma obligatoria en los siguientes puntos de inspección: cabeza, vísceras, canal inferior y canal superior, de acuerdo con la clasificación de las plantas de sacrificio estipulada en la normativa que reglamenta la inspección de carne bovina en la República de Panamá; así mismo, deberá contar con inspectores en áreas de deshuese, cuarto frío, producto terminado y para la exportación.

En el caso de sacrificio de bovinos en un número mayor de 150 animales por día, deberá reforzarse en el establecimiento el servicio de inspección veterinaria oficial de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria.

Artículo 19. El personal del programa de inspección oficial en la línea de procesos deberá aplicar lo establecido en el Manual de Procedimientos de la Inspección Sanitaria de la carne de bovino.

Capítulo V

Del horario de inspección veterinaria

Artículo 20. El horario de trabajo del personal del servicio de inspección veterinaria oficial de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria debe ajustarse a lo estipulado en el reglamento interno del Ministerio de Salud.

Sin embargo, las plantas podrán solicitar extender el horario de sacrificio como jornada extraordinaria o en jornadas nocturnas, de acuerdo con el programa de comercialización, justificándolo mediante nota dirigida al Médico Veterinario Inspector Oficial del establecimiento, para que en consenso con el Jefe Regional de la Dirección Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria, se evalúe la autorización de dicha extensión, siempre y cuando se respete el descanso que deben tener los bovinos de doce horas y el bienestar animal. Esto será comunicado oportunamente al Director Nacional de Control de Alimentos y Vigilancia Veterinaria.

Todo servicio de inspección veterinaria oficial que se realice en concepto de jornada extraordinaria de trabajo, incluyendo sábados, domingos, días feriados o de duelo nacional, será sufragado por las empresas y pagado a través del Convenio para Administración de Fondos entre el Ministerio de Salud de la República de Panamá y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), para pago de horas laboradas en jornadas extraordinarias al personal de inspección veterinaria oficial en los establecimientos autorizados que se dediquen al sacrificio de animales de abasto o al procesamiento de carnes y productos cárnicos.

Capítulo VI

De las canales a inspeccionar

Artículo 21. En la revisión de las canales, el servicio de inspección veterinaria oficial deberá proteger la salud pública para lo cual debe verificar la cero tolerancia y que el establecimiento ha adoptado los controles efectivos para disminuir la ocurrencia de patógenos. Esta verificación es realizada por el equipo de inspección oficial y consiste en:

1. Verificar el cumplimiento de la cero tolerancia de material fecal, leche, ingesta y orina en las canales, durante o después del procesamiento de estas.



2. Verificar el cumplimiento de la cero tolerancia de material fecal, leche, ingesta y orina en los productos provenientes de la cabeza, cachete y esófago.
3. Verificar la ausencia de contaminación por STEC's que es un adulterante en productos cárnicos de bovino y que es razonablemente probable que ocurra durante el sacrificio y procesamiento de productos de carne cruda-intacta y cruda- no intacta; por tanto, el establecimiento debe utilizar un enfoque de intervenciones múltiples e incorporar controles y medidas preventivas para abordar este peligro en su sistema HACCP.

Artículo 22. El HACCP debe ser utilizado por las empresas que procesan, fabrican, manipulan, almacenan o expendan alimentos. Se basa en principios científicos, tiene carácter sistemático, se enfoca en el control del proceso, más que en el análisis del producto final, inspecciona desde las materias primas hasta el consumo del producto terminado y se aplica a peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos.

Artículo 23. Todo establecimiento deberá desarrollar e implementar un plan de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) que cubra cada producto elaborado por el establecimiento. Deben estar incluidos los productos de las siguientes categorías de procesamiento:

1. Sacrificio: bovino.
2. Producto crudo-molido.
3. Producto crudo-no molido.
4. Procesado térmicamente: comercialmente estéril.
5. No tratado térmicamente: estable en almacenamiento.
6. Tratado térmicamente: estable en almacenamiento.
7. Completamente cocido: no estable en almacenamiento.

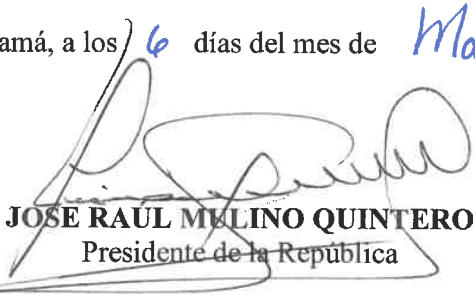
Artículo 24. Para la retención en la línea de sacrificio, debe haber un riel de retenido, por si la canal, partes y otros productos cuentan con una no conformidad que sea motivo para destrucción o desnaturalización, se procederá a depositar en un tanque o tina con tapa de acuerdo con el volumen requerido y se retirará del área y será custodiado por un inspector oficial para evaluar su destino, ya sea al "rendering" o planta de rendimiento o al incinerador.

Artículo 25. El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá; Decreto de Gabinete No.1 de 15 de enero de 1969, Ley 430 de 25 de abril de 2024; Decreto No.75 de 27 de febrero de 1969 y Decreto Ejecutivo No.121 de 15 de abril de 2016.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 6 días del mes de Mayo del año dos mil veinticinco (2025).


JOSE RAUL MULINO QUINTERO
Presidente de la República


FERNANDO BOYD GALINDO
Ministro de Salud



GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 658
De 16 de ABRIL de 2025



Que aprueba la Guía para la Atención Integral de las Personas con Angioedema Hereditario destinada al Primer y Segundo Nivel de Atención, para su utilización en instalaciones con equipos multidisciplinarios de manejo del Angioedema Hereditario y Servicios de Urgencias Médicas del Sistema Público de Salud de la República de Panamá.

EL MINISTRO DE SALUD
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 109 de la Constitución Política de la República de Panamá, establece que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que el Decreto de Gabinete No.1 de 15 de enero de 1969, crea el Ministerio de Salud para la ejecución de las acciones de promoción, reparación y rehabilitación de la salud, que por mandato constitucional son responsabilidad del Estado.

Que de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 75 de 27 de febrero de 1969, que establece el Estatuto Orgánico, al Ministerio de Salud le corresponde, como parte de sus funciones generales, mantener actualizada la legislación que regula las actividades del sector salud, los reglamentos y normas para el funcionamiento de los servicios técnicos administrativos y manuales de operación que deben orientar la ejecución de los programas en el plano nacional, bajo patrones de funcionamiento de eficiencia comprobada.

Que la Ley 68 de 20 de noviembre de 2003, que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada, tiene como objeto regular los derechos y obligaciones de los pacientes, personas sanas, profesionales, centros y servicios de salud públicos y privados en materia de información y de decisión libre e informada.

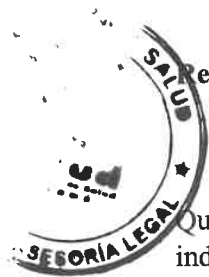
Que la Ley 345 de 22 de noviembre de 2022, que modificó la Ley 28 de 28 de octubre de 2014, garantiza la protección social a la población que padece enfermedades raras, poco frecuentes y huérfanas, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No.1217 de 07 de diciembre de 2015.

Que el Decreto Ejecutivo No. 393 de 14 de septiembre de 2015, adoptó los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), vinculados directamente con la Política No. 3 del Ministerio de Salud "Lograr el acceso universal a la salud y la cobertura universal de la salud con equidad eficiencia y calidad".

Que, de conformidad con el Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, le corresponde al Departamento de Salud y Atención Integral a la Población, a través de sus secciones, formular y actualizar en forma permanente, participativa y basada en la evidencia científico-técnica, las normas y procedimientos jurídicos y técnicos de toda la producción u oferta de servicios públicos y privados, directos e indirectos para garantizar la salud integral a la población en todo el territorio nacional.

Que el Angioedema Hereditario (AEH) es un trastorno genético, autosómica dominante, de baja prevalencia, caracterizado por episodios de edema submucoso o subcutáneo, en diferentes partes del cuerpo, envolviendo múltiples órganos y es potencialmente mortal.





Resolución No. 658 de 16 de ABRIL de 2025.

Que el Angioedema Hereditario tiene una prevalencia mundial aproximada de 1 en 50,000 individuos, afectando tanto a hombres como mujeres, sin distinción de raza o distribución geográfica.

Que el Angioedema Hereditario en sus manifestaciones clínicas más severas, como el edema laríngeo, afecta las vías respiratorias causando asfixia, siendo esta la principal causa de muerte de los pacientes que padecen la enfermedad.

Que todo evento agudo de Angioedema Hereditario, con compromiso de vías respiratorias, debe ser considerado una emergencia médica, debido a su impredecibilidad, variabilidad y complicaciones severas con alta mortalidad.

Que el Angioedema Hereditario tiene intervenciones terapéuticas en tres situaciones a mencionar: crisis aguda, profilaxis a corto plazo y profilaxis a largo plazo.

Que la guía para la atención integral de las personas con Angioedema Hereditario ha sido elaborada por un equipo técnico interinstitucional que incluye expertos en la práctica clínica y profesionales de múltiples disciplinas, como salud mental, salud bucal, trabajo social para el uso del personal en atención primaria tanto en el primer y segundo nivel de atención, además de los servicios de urgencias médicas en el sistema público de salud, con la finalidad de ofrecer las recomendaciones necesarias para una atención integral de las personas con dicha enfermedad.

Que en atención a todo lo antes señalado y en función de poder priorizar una asistencia sanitaria de calidad a las personas que padezcan Angioedema Hereditario, sus factores desencadenantes y complicaciones tanto agudas como crónicas, deben tomarse medidas técnico-administrativas que permitan cumplir con los compromisos nacionales e internacionales.

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar la Guía para la Atención Integral de las Personas con Angioedema Hereditario destinada al Primer y Segundo Nivel de Atención, para su utilización en instalaciones con equipos multidisciplinarios de manejo del Angioedema Hereditario y Servicios de Urgencias Médicas del Sistema Público de Salud de la República de Panamá, contenida en el Anexo I de la presente Resolución y que forma parte integral de la misma.

Artículo 2. Poner a disposición de los trabajadores de la salud que ofrezcan atención primaria de salud en las instalaciones públicas de salud del país, priorizadas por necesidad y proximidad a las personas con Angioedema Hereditario, la guía aprobada en la presente Resolución.

Artículo 3. El Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social realizarán, en sus respectivas instalaciones, el monitoreo de la implementación de las recomendaciones establecidas en la Guía aprobada en la presente Resolución.

Artículo 4. La presente Resolución empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO LEGAL: Constitución Política de la República de Panamá; Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, Decreto de Gabinete No.1 de 15 de enero de 1969; Ley 68 de 20 de noviembre de 2003, Ley 345 de 22 de noviembre de 2022, que modificó la Ley 28 de 28 de octubre de 2014; Decreto 75 de 27 de febrero de 1969, Decreto Ejecutivo No. 393 de 14 de septiembre de 2015 y Decreto Ejecutivo No. 1217 de 07 de diciembre de 2015.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



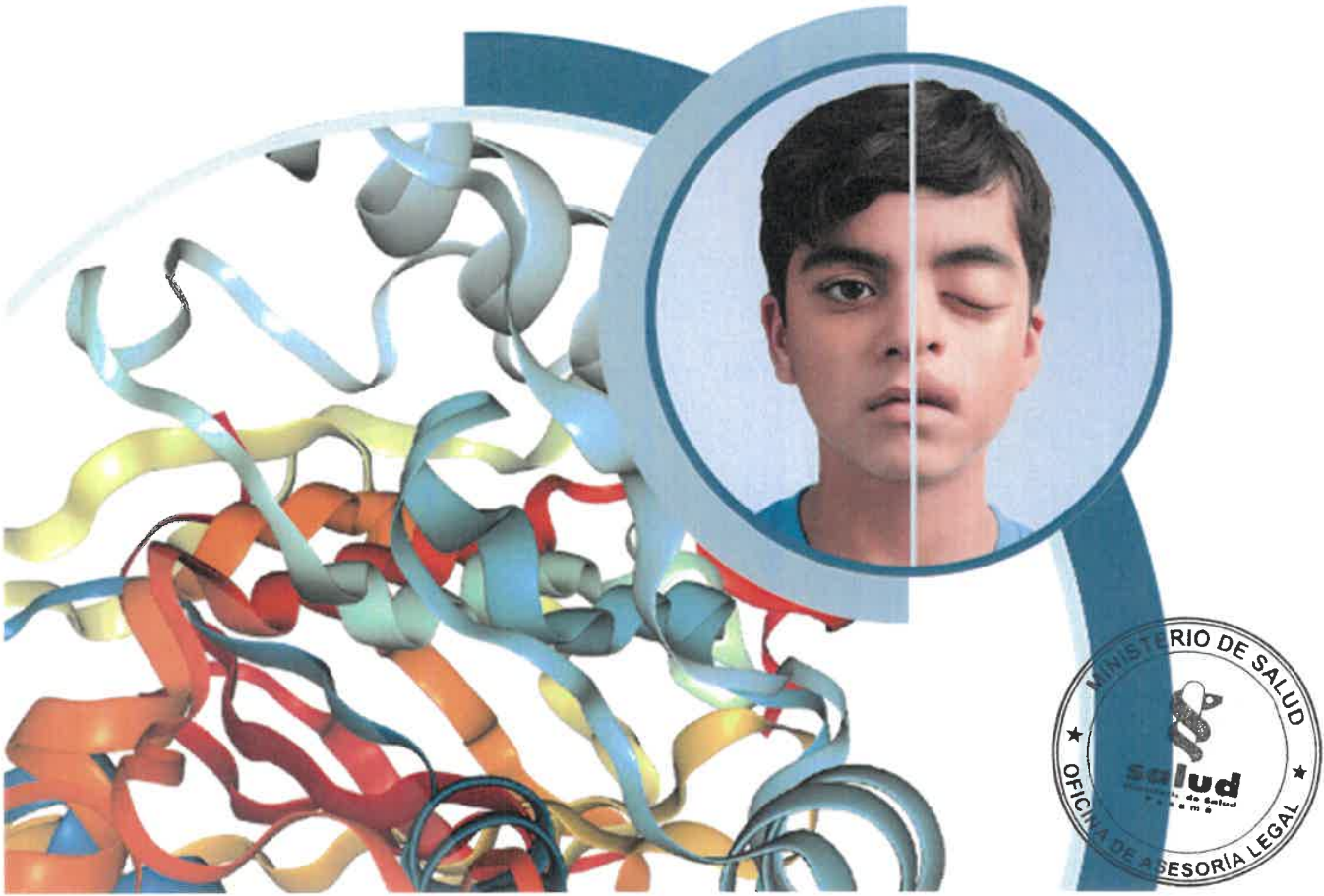
FERNANDO BOYD GALINDO
Ministro de Salud



ANEXO I



GUÍA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO



AUTORIDADES

MINISTERIO DE SALUD

Su Excelencia
Dr. Fernando Boyd Galindo
Ministro de Salud

Dr. Manuel A. Zambrano Chang
Viceministro de Salud

Lcdo. Julio Arosemena Ruiz
Secretario General de Salud

Dra. Reina Roa Rodríguez
Directora General de Salud Pública

Dr. Pedro A. Contreras Sáenz
Subdirector General de Salud de la Población

Dra. Geni M. Hooker Castillo
Jefa del Departamento de Salud y Atención Integral a la Población

CAJA DE SEGURO SOCIAL

Mgtr. Dino Mon Vásquez
Director General

Ing. Rogelio Gordón
Subdirector General

Dr. Marcos A. Young R.
Director Ejecutivo Nacional de Servicios y Prestaciones en Salud



COMISIÓN TÉCNICA COORDINADORA

Dr. Johnny A. Cuevas Suman
Coordinador Nacional del Programa de Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas del Ministerio de Salud

Dra. Ana Quintero Batista
Técnica de la Coordinación de Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas del Ministerio de Salud

Dra. Nadia Barsallo Abrego
Técnica de la Coordinación de Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas del Ministerio de Salud

EQUIPO TÉCNICO DE COMPONENTES DE ATENCIÓN INTEGRAL

ASOCIACIÓN PANAMEÑA DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

Dra. Olga M. Barrera
Médico Alergóloga Inmunóloga experta en Angioedema Hereditario

HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENAN ESQUIVEL

Dra. Aurora Domínguez
Médico Odontóloga Pediatra

Dra. Sol Laiz Torres
Médico Odontóloga Pediatra

Lcda. Luz Villalaz
Enfermera de Clínica de Coagulopatías

Lcdo. Efraín Valdés
Trabajador Social

Mgtr. Jeanette Precilla
Enfermera Especialista en Salud Mental

CAJA DE SEGURO SOCIAL

Lcda. Indira Fuentes
Trabajadora Social

APOYO INTERNACIONAL

Mgtr. Ezequiel Martínez
Psicólogo Clínico Especialista en Cuidados Paliativos Oncológicos, México.



COLABORADORES

COMPONENTE DE TRABAJO SOCIAL

Mgtr. Gabriel Galdeano
Jefe Nacional del Departamento de Trabajo Social

Mgtr. Bethzabel de Miranda
Jefa de Trabajo Social de la Región de Salud de Panamá Oeste

Mgtr. Miguel Godoy
Supervisor de Trabajo Social de la Región de Salud Metropolitana

Mgtr. Lelys Rivera
Jefa de Trabajo Social del Instituto Oncológico Nacional

Mgtr. Angerett Batista
Trabajadora Social de la Región de Salud de Panamá Este

Lcda. Catalina Ortiz
Jefa de Trabajo Social de la Región de Salud de Colón

Lcda. Adelina Ortega
Jefa de Trabajo Social del Hospital del Niño Dr. José Renan Esquivel

Lcda. Teresa Ameglio
Jefa de Trabajo Social del Hospital San Miguel Arcángel

Lcda. Rosa Pimentel
Jefa de Trabajo Social de la Región de Salud de Panamá Norte

Lcda. Candelaria Manttatal
Trabajadora Social del Hospital Nicolás A. Solano

COMPONENTE DE SALUD BUCAL

Dra. Esmeralda Martínez D.
Médico Odontóloga del Ministerio de Salud

Dr. Rafael Alejandro Robles A.
Técnico del Departamento de Salud Bucal del Ministerio de Salud



COMPONENTE DE SALUD MENTAL

Dra. Delia De Icaza
Médico Psiquiatra del Ministerio de Salud

Dr. Gaspar Da Costa
Jefe de la Sección de Cuidados Paliativos del Ministerio de Salud

PARTICIPANTES DE TALLERES DE VALIDACIÓN

Dra. Omaira Tejada
Jefa del Departamento de Salud Bucal del Ministerio de Salud

Dr. Rafael Robles
Técnico del Departamento de Salud Bucal del Ministerio de Salud

Dra. Margarita Morales
Odontóloga de la Región de Salud de Chiriquí

Dr. Hipólito Solís
Odontólogo de la Región de Salud de Coclé

Dra. Leisa Crastz
Odontóloga de la Región de Salud de Colón

Dr. Héctor Robles
Odontólogo de la Región de Salud de Darién

Dr. Amado Lezcano
Odontólogo de la Región de Salud de Herrera

Dra. Julia Alvarado
Odontóloga de la Región de Salud de Guna Yala

Dra. Virginia Valdés
Odontóloga de la Región de Salud de Ngäbe-Buglé

Dra. Miriam Mora
Odontóloga de la Región de Salud de Los Santos

Dr. Denario Castillo
Odontólogo de la Región de Salud de Panamá Este



Dra. Alexia Solís
Odontóloga de la Región de Salud de Panamá Norte

Dra. Yaraída Olmedo
Odontóloga de la Región de Salud de Panamá Oeste

Dra. Erika Díaz
Odontóloga de la Región de Salud de San Miguelito

Dra. Maribel Jaén
Odontóloga de la Región de Salud Metropolitana

Dra. Sol Laiz Torres
Odontóloga Pediatra del Hospital del Niño Dr. José Renan Esquivel

Dra. Aurora Domínguez
Odontóloga Pediatra del Hospital del Niño Dr. José Renan Esquivel

Lcda. Luz Villalaz
Enfermera de la Clínica de Coagulopatías del Hospital del Niño Dr. José Renan Esquivel

Dr. Ricardo Goti
Jefe de la Sección de Salud Mental del Ministerio de Salud

Lcdo. David Sanjur
Psicólogo Clínico de la Sección de Salud Mental del Ministerio de Salud

Mgtr. Aldacira de Bradshaw
Enfermera de la Sección de Salud Mental del Ministerio de Salud

Lcda. Thelma Franco
Psicóloga Clínica de la Coordinación de Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas del Ministerio de Salud

Dra. Danissa González
Psiquiatra de la Región de Salud Metropolitana

Dra. Cinthia De La Cruz
Psiquiatra de la Región de Salud de Coclé

Dra. Delia Rodríguez
Psiquiatra de la Región de Salud de Colón



Dr. Egirio Cuadra
Psiquiatra de la Región de Salud de Chiriquí

Lcda. Helem Díaz
Psicóloga Clínica de la Región de Salud de Coclé

Lcdo. Simón Barrera
Psicólogo Clínico de la Región de Salud de Colón

Lcda. Mariluz Díaz
Psicóloga Clínica de la Región de Salud de Chiriquí

Lcda. Lisbeth Govea
Psicóloga Clínica de la Región de Salud de Herrera

Lcda. Xiomara Barraza
Psicóloga Clínica del Hospital Nicolás A. Solano

Lcdo. Luis Alvarado
Psicólogo Clínico de la Región de Salud Metropolitana

Lcda. Ruth Riley
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud de Bocas del Toro

Lcda. Karen Mendoza
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud de Chiriquí

Lcda. Aracelis Barría
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud de Herrera

Lcda. Migdalia López
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud de Panamá Oeste

Lcda. Nanett González
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud de Coclé

Lcda. Yadira T. de Gordón
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud de Veraguas

Lcda. Melvis López
Enfermera Especialista en Salud Mental de la Región de Salud Metropolitana



CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	10
INTRODUCCIÓN	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
DISPOSICIONES GENERALES	13
OBJETIVO GENERAL	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
PREVALENCIA.....	14
CLASIFICACIÓN	14
GENÉTICA	15
ANGIOEDEMA HEREDITARIO CON DÉFICIT DE C1 INHIBIDOR (AEH-C1-INH) (TIPO 1 Y 2)	15
ANGIOEDEMA HEREDITARIO CON C1-INH NORMAL Y MUTACIÓN DEL FACTOR XII (AEH-NL-C1INH FXII).....	16
FISIOPATOLOGÍA	16
MANIFESTACIONES CLÍNICAS	17
ATAQUES SEGÚN LOCALIZACIÓN	19
CUTÁNEOS.....	19
ABDOMINALES.....	19
ATAQUES LARÍNGEOS.....	19
ATAQUES NO USUALES	19
FACTORES DESENCADENANTES DE LOS ATAQUES EN EL ANGIOEDEMA HEREDITARIO	20
PREVENCIÓN DE ATAQUES.....	20
DIAGNÓSTICO	20
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	21
GUIAS DE TRATAMIENTO.....	22
TRATAMIENTO	23
1. TRATAMIENTO DE LAS CRISIS (A DEMANDA)	23
FLUJOGRAMA NO. 1: ATENCIÓN DE PACIENTES EN CRISIS AGUDA DE ANGIOEDEMA HEREDITARIO	26
2. PROFILAXIS A CORTO PLAZO	27
3. TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO O PROFILAXIS A LARGO PLAZO.....	29
INTERVENCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL PACIENTE CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO	31
SITUACIONES DE CRISIS AGUDA	31
PROFILAXIS A CORTO PLAZO.....	31
PROFILAXIS A LARGO PLAZO.....	32
PREVENCIÓN SECUNDARIA O SEGUIMIENTO	32
NUEVAS INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS EN ANGIOEDEMA HEREDITARIO	32



TERAPIA FARMACOLÓGICA	32
COMPONENTE DE SALUD MENTAL	34
ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LAS PERSONAS CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO	34
SÍNDROME DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR.....	36
IDENTIFICACIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE AFECCIONES MENTALES	38
<i>Abordaje de los síntomas depresivos</i>	38
<i>Abordaje de los síntomas de ansiedad</i>	39
<i>Reacción a estrés agudo</i>	41
<i>Trastornos de adaptación</i>	41
COMPONENTE DE SALUD BUCAL.....	43
DEFINICIÓN DE PERFILES Y FUNCIONES DEL PERSONAL DE SALUD BUCAL	43
ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN EL PACIENTE CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO.....	45
FLUJOGRAMA No. 2: ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DEL PACIENTE CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO EN CLÍNICA SATÉLITE	47
COMPONENTE DE TRABAJO SOCIAL	48
INTERVENCIÓN DE TRABAJO SOCIAL EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE ANGIOEDEMA HEREDITARIO	48
DEFINICIÓN DE PERFILES Y FUNCIONES DEL PERSONAL DE TRABAJO SOCIAL.....	48
FIGURA N°1: COMPONENTES DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ANGIOEDEMA HEREDITARIO....	51
ANEXOS	52
ANEXO N°1: PREPARACIÓN, ALMACENAJE Y APLICACIÓN DEL MEDICAMENTO CONESTAT ALFA	53
ANEXO N°2: NOMBRES COMERCIALES, REGISTRO SANITARIO Y EFECTOS ADVERSOS DE LOS MEDICAMENTOS PARA EL ANGIOEDEMA HEREDITARIO (2023).....	56
ANEXO N°3: MEDICAMENTOS EN CRISIS AGUDA EN AEH (A DEMANDA), APROBADOS POR LA FDA	57
ANEXO N°4: MEDICAMENTOS PROFILÁCTICOS A CORTO PLAZO EN AEH, APROBADOS POR LA FDA.....	58
ANEXO N°5: MEDICAMENTOS PROFILÁCTICOS A LARGO PLAZO EN AEH, APROBADOS POR LA FDA.....	59
ANEXO N°6: PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE-9 (PHQ-9).....	60
ANEXO N°7: ESCALA DE DEPRESIÓN DE ZUNG	61
ANEXO N°8: ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE	62
ANEXO N°9: ESCALA DE DEPRESIÓN PARA ADOLESCENTES DE KUTCHER (EDAK)	63
ANEXO N°10: GENERAL ANXIETY DISORDER (GAD-7)	64
ANEXO N°11: HAMILTON ANXIETY RATING SCALE (HAM-A)	65
ANEXO N°12: ESCALA DE VALORACIÓN APGAR FAMILIAR	66
ANEXO N°13: GENOGRAMA FAMILIAR.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADN	Ácido Desoxirribonucleico.
AEA-C1INH	Angioedema Adquirido Relacionado con el Déficit de C1-INH.
AEA-IECA	Angioedema Adquirido Relacionado con Administración de IECA.
AEA-IH	Angioedema Adquirido Idiopático Histaminérgico.
AEA-InH	Angioedema Adquirido Idiopático No Histaminérgico.
AEH	Angioedema Hereditario.
AEH-C1INH	Angioedema Hereditario con Deficiencia Cuantitativa de C1-INH.
AEH-nl-C1INH	Angioedema Hereditario con C1-INH Normal.
ANGPT1	Gen de la Angiopoyetina.
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades, 10° Edición.
C1-INH	Enzima Inhibidora de la Fracción C1 del Complemento.
DSM-V	Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, 5ta Edición (<i>por sus siglas en inglés</i>).
EDAK	Escala de Depresión para Adolescentes de Kutcher.
GAD-7	Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (<i>por sus siglas en inglés</i>).
GDS	Escala de Depresión Geriátrica (<i>por sus siglas en inglés</i>).
HARS	Escala de Evaluación de Ansiedad de Hamilton (<i>por sus siglas en inglés</i>).
HMWK	Calicreína de Alto Peso Molecular.
HS3ST6	Gen Heparán Sulfato-Glucosamina 3.0 Sulfotransfereasa 6.
IECA	Inhibidores de los Receptores de la Angiotensina.
KNG1	Gen del Cininógeno.
MYOF	Gen de la Mioferlina.
OG	Organización Gubernamental.
ONG	Organización No Gubernamental.
PHQ-9	Cuestionario Sobre la Salud del Paciente.
PLG	Gen del Plasminógeno.
RB2	Receptor B2 de Bradiquinina.
SDS	Escala de Autoevaluación para la Depresión (<i>por sus siglas en inglés</i>).
SURCO	Sistema Único de Referencia y Contrarreferencia.
tPA	Activador Tisular del Plasminógeno.



INTRODUCCIÓN

El Angioedema Hereditario (AEH) es un trastorno genético, autosómico dominante, de baja prevalencia, caracterizado por episodios de edema submucoso o subcutáneo, en diferentes partes del cuerpo, envolviendo múltiples órganos y es potencialmente mortal. La mayoría de las veces, esta enfermedad es consecuencia de la disminución o deficiencia de la enzima inhibidora de la fracción C1 del complemento (C1-INH).

Es generalmente subdiagnosticada debido al poco conocimiento de la misma, por los profesionales de la salud. El tiempo entre la aparición de los síntomas, diagnóstico e inicio del tratamiento, es determinante en la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

Presenta una expresión clínica muy variable, en cuanto a frecuencia y gravedad de los episodios, haciendo impredecible la intensidad de los ataques tanto al inicio como en su progresión.

Las dos manifestaciones clínicas más severas del Angioedema Hereditario son: edema de laringe y edema de la pared intestinal, siendo la asfixia asociada a la primera mencionada, la principal causa de muerte en pacientes con Angioedema Hereditario. La posibilidad constante de mortalidad asociada a la enfermedad conlleva un efecto negativo en la salud mental, y por lo tanto en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares. También el edema abdominal-puede ser confundido con un abdomen agudo, que en múltiples ocasiones son intervenidos quirúrgicamente de forma innecesaria.

Los eventos agudos de Angioedema Hereditario que involucren vías respiratorias son considerados una emergencia médica que debe ser tratada inmediatamente, por lo cual la disponibilidad de tratamiento oportuno y adecuado es crucial para la reducción de la mortalidad en estos pacientes. Además de los eventos agudos mencionados, se requiere tratamiento de profilaxis a corto plazo y a largo plazo; su elección dependerá de la combinación de la gravedad de los síntomas, signos y la edad del paciente.



JUSTIFICACIÓN

Las características inherentes del Angioedema Hereditario como su impredecibilidad, variabilidad y complicaciones severas con alto riesgo de mortalidad, sumado a los desafíos de un manejo específico con tratamientos de alto costo, conllevan a plantear la necesidad de elaborar una guía para la atención integral de las personas con Angioedema Hereditario, que aparte de sintetizar la práctica clínica, también incluya componentes de prevención, promoción, salud mental, salud bucal y otros, asegurándose de mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares, con carácter de sensibilización y divulgación a nivel nacional.



DISPOSICIONES GENERALES

Objetivo general

Presentar al personal de salud, una guía de práctica clínica actualizada para la atención integral de las personas con Angioedema Hereditario, en los niveles de atención involucrados.

Objetivos específicos

- A. Detallar acciones que faciliten la modificación de aquellos estilos de vida que constituyan factores de riesgo para la recurrencia de las crisis de Angioedema Hereditario.
- B. Especificar al personal de salud sobre la morbilidad causada por el Angioedema Hereditario y sus complicaciones.
- C. Sugerir al personal de salud un abordaje multidisciplinario para el Angioedema Hereditario.



PREVALENCIA

Esta patología afecta tanto a hombres como mujeres, aproximadamente a 1:50,000 individuos (rangos estimados entre 1:10,000 a 1:150,000) y sin distinción de raza o distribución geográfica. Actualmente, existen 31 casos confirmados a nivel nacional.

CLASIFICACIÓN

El Angioedema Hereditario se puede dividir ampliamente en 2 tipos fundamentales:

- A. El Angioedema Hereditario con **deficiencia C1-INH** (AEH-C1-INH)
 - a. Angioedema Hereditario AEH con deficiencia cuantitativa de C1-INH (Tipo 1).
Representa alrededor de 80 a 85% de los casos.
 - b. Angioedema Hereditario AEH con deficiencia funcional de C1-INH (Tipo 2).
Representa alrededor de 15 a 20% de los casos.
- B. El Angioedema Hereditario con **C1-INH normal** (AEH-nI-C1-INH)
 - a. Angioedema Hereditario con C1-INH normal con mutación del gen del Factor 12 (FXII).
 - a.1. Llamada antiguamente Tipo 3
 - a.2. Más conocida de este grupo
 - a.3. Mayor prevalencia en sexo femenino
 - a.4. Manifestaciones clínicas muy parecidas a Tipo 1 y 2
 - b. Angioedema Hereditario con C1-INH normal con mutación del gen del Plasminógeno (PLG).
 - c. Angioedema Hereditario con C1-INH normal con mutación del gen de la Angiopoyetina (ANGPT1).
 - d. Angioedema Hereditario con C1-INH normal con mutación del gen cininógeno (KNG1).
 - e. Angioedema Hereditario con C1-INH normal con mutación del gen de la Mioferlina (MYOF).
 - f. Angioedema Hereditario con C1-INH normal con mutación del gen Heparán sulfato-glucosamina 3.0 sulfotransfereasa 6 (HS3ST6).
 - g. Angioedema Hereditario con C1-INH normal de “etiología desconocida”.



Tabla N°1: Clasificación del Angioedema Hereditario, según localización de la mutación (genotipo)

TIPO	LOCALIZACIÓN DE LA MUTACIÓN
AEH – C1 – INH 1	Gen SERPING 1
AEH – C1 – INH 2	Gen SERPING 1
AEH – FXII	Gen del Factor XII
AEH – PLG	Gen del Plasminógeno
AEH – ANGPT1	Gen de la Angiopoyetina-1
AEH – KNG1	Gen Cininógeno
AEH – MYOF	Gen de la Mioferlina
AEH – HS3ST6	Gen del Heparán sulfato 3-O-sulfotransferasa 6
AEH – U	Desconocido



Fuente: Adaptado de Vazquez, D. O., Josviack, D. O., Fantini, C. A., (2021). Consenso argentino de diagnóstico y tratamiento del angioedema hereditario [Argentine Consensus of the Diagnosis and Treatment of Hereditary Angioedema]. *Revista alergía Mexico (Tecamachalco, Puebla, Mexico:1993)*, 68 Suppl 2, s1–s22.

GENÉTICA

Angioedema Hereditario con déficit de C1 inhibidor (AEH-C1-INH)
(Tipo 1 y 2)

La enzima involucrada C1-INH pertenece a la familia de los inhibidores de proteasas séricas, las serpinas y está codificada por el gen SERPING 1 localizado en el cromosoma 11. La deficiencia de C1-INH se transmite de forma autosómica dominante y los individuos que la padecen son heterocigotos, salvo en casos excepcionales, en los que debido a una alta consanguinidad se han encontrado homocigotos. Se han descrito más de 700 mutaciones del gen SERPING 1, a la fecha. Las mutaciones que se producen en el tipo 1 se caracterizan por ser muy heterogéneas y localizarse a lo largo de todo el gen (deleciones, inserciones y sustituciones). En cambio, las mutaciones que se presentan en el tipo 2 son mutaciones puntuales que producen sustituciones de un aminoácido del centro activo o en regiones próximas al mismo, haciendo que se genere un C1-INH inactivo. Se han descrito un 25 – 30% de mutaciones *de novo*.



Todos los familiares de primer grado de consanguinidad deben ser evaluados por la enfermedad. Los pacientes deben recibir asesoría genética y explicación del patrón de herencia de la enfermedad.

Angioedema Hereditario con C1-INH normal y mutación del Factor XII (AEH-nl-C1INH FXII)

En estos pacientes se ha identificado que la mutación de la enfermedad está localizada en el exón 9 del gen Factor XII, que codifica para el factor XII de la coagulación, localizado en el cromosoma 5, subregión 5q 35.3

Este tipo de angioedema parece presentar una herencia autosómica dominante con penetrancia incompleta, existiendo un número considerable de pacientes asintomáticos.

Actualmente existen otros cuadros clínicos de AEH-nl-C1-INH (ver Tabla No. 1), las cuales representan una casuística muy baja a nivel mundial y se encuentran en estudio para esclarecer sus mecanismos de acción y manejo. También hay mutaciones que aún no han sido esclarecidas en pacientes con AEH, por lo que se les clasifica como desconocidas. ¹⁸probablemente se encontrarán nuevas mutaciones en un futuro cercano.

FISIOPATOLOGÍA

Los episodios de edema se deben a la extravasación de plasma en mucosa o piel, como resultado de la liberación local de péptidos vasoactivos. La **bradicinina** es el mediador más importante. Durante los ataques de AEH hay una disminución de los niveles de C1-INH, junto con una activación incontrolada de la vía clásica del complemento, disminución de la fracción C2 y C4, activándose a su vez el factor XII con formación de plasmina y calicreína. Esta última produce una escisión del cininógeno de alto peso molecular, formándose la bradicinina, que es un nonapéptido vasoactivo de bajo peso molecular, considerado el principal mediador del angioedema hereditario. La calicreína amplifica también la activación del factor XII. El aumento de la bradicinina origina un aumento de permeabilidad vascular, con la consecuente extravasación de fluidos que produce el edema característico de la enfermedad.

En relación a la patogenia del Angioedema Hereditario con C1-INH normal y mutación del gen del Factor XII, es probable que la bradicinina sea un mediador importante; debido a sus similitudes clínicas con el AEH **con déficit** de C1-INH (tipo 1 y 2), el empeoramiento con el uso



de estrógenos, la falta de respuesta a los corticoides y antihistamínicos, así como la respuesta a tratamientos como ácido tranexámico, concentrado plasmático de C1-INH y acetato de icatibant.

En contraste, AEH-ANGPT1 parece implicar una pérdida de un freno celular endotelial en la permeabilidad vascular, lo que sugiere que estos pacientes pueden ser susceptibles a múltiples mediadores de aumento de la permeabilidad vascular.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El Angioedema Hereditario se caracteriza por la presentación de ataques recidivantes de edema submucoso o subcutáneo, con afectación de diferentes localizaciones, principalmente:

- a. Cutánea: cara, extremidades, tronco, genitales.
- b. Mucosa del tracto gastrointestinal.
- c. Mucosa de vías respiratorias superiores (orofaringe, laringe).



Los episodios más frecuentes son los cutáneos periféricos y los abdominales, presentando dolor en ambos casos. Los episodios de edema abdominal pueden causar diarrea, náuseas y vómitos.

Habitualmente los ataques tienen una única localización, pero no es raro que se presente de forma simultánea en varias partes del cuerpo.

En la mayoría de los casos los episodios son autolimitados, en general duran de 1 a 5 días, alcanzando su pico máximo en 24 a 48 horas; sin embargo, algunos pacientes pueden progresar a cuadros severos que pueden ser fatales.

Muchos pacientes pueden presentar pródromos previos a una crisis, siendo los más comunes: astenia, náuseas, dolores articulares y musculares, presión cutánea, temblor localizado, cuadro pseudogripal, cambios en el humor, ansiedad, irritabilidad, agresividad, cefaleas, sed, sensibilidad al ruido, dolor muscular, hormigueo y eritema marginatum.

El conocimiento de estos pródromos permite establecer estrategias terapéuticas tempranas.

La expresión clínica de esta enfermedad es muy variable, en cuanto a la frecuencia y gravedad de los episodios en el paciente y sus familiares sintomáticos, incluyendo las diferentes



etapas de la vida. **No es posible predecir la intensidad y el curso de un ataque al iniciar el cuadro agudo, por lo que es necesario estar muy vigilante de la evolución del mismo.**

Se han descrito pacientes asintomáticos (5%) y otro grupo que presenta esporádicamente los síntomas (25%).

Los síntomas en el Angioedema Hereditario **con déficit** de C1-INH (tipo 1 y 2) se pueden presentar en cualquier momento en el curso de la vida. El 50% de los pacientes inician las manifestaciones clínicas en la primera y segunda década de la vida.

Actualmente, entre el debut de las manifestaciones clínicas y la confirmación diagnóstica de la enfermedad suelen pasar más de 10 años. Los pacientes que presentan síntomas a una edad más temprana, parecen tener peor evolución.

Tabla N°2: Clasificación de severidad del Angioedema Hereditario según frecuencia de ataques

Severidad	Frecuencia de Ataques (Mensual)
Leve	Menos de 1 ataque
Moderado	1 a 4 ataques
Severo	Más de 4 ataques o compromiso de vías respiratorias



Fuente: Tratado de Alergología. Tomo I Capítulo II Segunda Edición. Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica. 2015.

Las manifestaciones clínicas del AEH con C1-IHN normal y mutación del gen del Factor XII (tipo 3) son bastante similares a las de los pacientes con AEH **con déficit** de C1-IHN (tipo 1 y 2), pero presentan algunas peculiaridades:

- a. Mayor penetrancia en el sexo femenino, aunque se ha descrito en varones; su expresión clínica está relacionada con períodos de hiperestrogenismo y una edad de inicio más tardía.
- b. Mayor frecuencia de afectación labial y lingual.
- c. Menor porcentaje de ataques abdominales y laríngeos.
- d. En general, menor carga de enfermedad; presentando menor frecuencia de ataques.





ATAQUES SEGÚN LOCALIZACIÓN

Cutáneos

Son los más frecuentes en los angioedemas **con déficit** de C1-INH (tipo 1 y 2). El edema es episódico, recurrente, no hay aumento de la temperatura en el área, ni prurito. Puede llegar a deformar la zona afectada si el edema tiene márgenes mal definidos. Los sitios más comunes son: tronco, extremidades, genitales, glúteos y rostro.

Abdominales

Son comunes (70 – 90%). Se manifiesta como dolor abdominal espasmódico, tipo cólico; provocado por edema de pared intestinal o de la pared gástrica y el líquido libre en la cavidad peritoneal. Puede acompañarse de náuseas, vómitos, diarrea, con todas las consecuencias en el balance hídrico, hipovolemia, etc. Radiográficamente se observan signos de edema de mucosa, asas distendidas y ascitis, como parte del ataque agudo.

Siempre hay que hacer el diagnóstico diferencial con abdomen agudo. Un tercio de los pacientes con Angioedema Hereditario fueron intervenidos innecesariamente.

Ataques Laríngeos

Es la manifestación más peligrosa que puede tener un paciente con Angioedema Hereditario, debido a la posibilidad de obstrucción de la vía aérea superior y muerte por asfixia. El tiempo medio entre el inicio del edema laríngeo y su máxima intensidad es de $\pm$ 8 horas, aunque puede ser menor en algunos casos. Inicia con disfonía que puede llegar a afonía, dificultad para deglutir, disnea y posteriormente sofocación total.

Todos los ataques que involucran labios, lengua, paladar, piso de la boca, orofaringe, laringe o hipofaringe son considerados de mucho cuidado y deben ser tratados como urgencia.

Ataques no usuales

Se presentan ataques en el tracto genitourinario, con alteraciones en la micción. Se han comunicado casos clínicos aislados con edema cerebral (responsable de hemiparesias, crisis convulsivas y cefalea intensa), edema renal, de corazón y de páncreas, entre otros.



FACTORES DESENCADENANTES DE LOS ATAQUES EN EL ANGIOEDEMA HEREDITARIO

- a. Estrés
- b. Traumatismos
- c. Manipulaciones odontológicas
- d. Endoscopías
- e. Cirugías
- f. Menstruación
- g. Infecciones (bacterianas, H. Pylori, etc.)
- h. Anticonceptivos con estrógenos
- i. Terapia de reemplazo hormonal
- j. Inhibidores de los receptores de la angiotensina (IECA)
- k. Hipoglicemiantes (sitagliptina)
- l. Alcohol.

PREVENCIÓN DE ATAQUES

Por la morbilidad significativa y mortalidad asociada al Angioedema Hereditario es necesaria una estrategia de prevención de ataques, con el apropiado manejo del paciente. La experiencia en los grandes centros ha demostrado que el 25% – 40% de los pacientes pueden desarrollar asfixia y muerte, si no son tratados a tiempo. **El riesgo de ataques puede ser reducido identificando y eliminando los factores desencadenantes.**

DIAGNÓSTICO

El Angioedema Hereditario **con déficit** de C1-INH (tipo 1 y 2) debe ser sospechado cuando un paciente presenta historia de episodios de edema, especialmente si no hay urticaria o prurito. La sospecha es aún más valiosa cuando hay historia familiar, inicios de síntomas en la infancia y adolescencia, ataques de dolor abdominal, edema de vías respiratorias superiores y falla al tratamiento con antihistamínicos y corticoides.

El diagnóstico definitivo requiere pruebas de laboratorio:

- A. Medición de los niveles de C4 en sangre.
- B. Mediciones en sangre de C1-INH



- a. Antigénico (cuantitativo): AEH Tipo 1

b. Funcional (cualitativo): AEH Tipo 2.
- C. Pruebas genéticas: aplicable a pacientes con Angioedema Hereditario con Inhibidor C1 normal (AEH-nl-C1-INH).

Deberá existir adecuada comunicación con los técnicos de los laboratorios especializados, para la adecuada toma y traslado de la muestra.

Tabla N°3: Valores de laboratorio en el Angioedema Hereditario

AEH (Tipo)	C1-INH Antigénico (Concentración)	C1-INH (Función)	Complemento C4
1	Bajo	Bajo	Bajo
2	Normal	Bajo	Bajo
AEH-nl-C1-INH	Normal	Normal	Normal

Fuente: Tratado de Alergología. Tomo I Capítulo II Segunda Edición. Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica. 2015.

En la edad pediátrica los marcadores bioquímicos C4 y C1-INH tanto cuantitativo como funcional sólo tienen valor diagnóstico después del año de vida.

El estudio genético es necesario en casos de:

- A. Elevada sospecha clínica en los que los resultados de las determinaciones de C4 y C1-INH sean dudosos o al límite de la normalidad.
- B. Para diagnóstico diferencial entre la forma hereditaria y la adquirida.
- C. Para confirmación en pacientes con mutaciones *de novo*.
- D. Para el diagnóstico precoz de la descendencia antes del primer año de vida.
- E. Para la confirmación del diagnóstico del AEH C1-INH normal.

Los parientes en primer grado de consanguinidad deben ser estudiados también.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial debe hacerse con las siguientes entidades:



- A. Angioedema adquirido de C1-INH (AEA-C1-INH), asociado a linfoma o gamopatías monoclonales y ocasionalmente con enfermedades autoinmunitarias, neoplásicas o infecciosas.
- B. Angioedema adquirido relacionado con IECA (AEA-IECA).
- C. Angioedema adquirido idiopático histaminérgico (AEH-IH).
- D. Angioedema adquirido idiopático no histaminérgico (AEA-InH).
- E. Angioedema alérgico.
- F. Deficiencia congénita de C4.
- G. Otras enfermedades autoinmunes.



GUIAS DE TRATAMIENTO

Los principales criterios para elegir el tipo de tratamiento que el paciente requiere en los ataques agudos, la profilaxis a corto y largo plazo dependerán de la combinación de la gravedad de los síntomas, signos y la edad del paciente. Debido a la variabilidad intra e inter individual de los pacientes con AEH, las estrategias óptimas de tratamiento deberán ser individualizadas, con el fin de reducir la morbilidad y altos costos, causada por la enfermedad.

Todo paciente con AEH debe ser tratado por un médico experto y familiarizado con las opciones terapéuticas. Debe existir coordinación interdisciplinaria entre médicos de urgencias, de atención primaria y el médico experto. El paciente debe tener al menos una o dos visitas médicas de control por año y las que necesite dependiendo del curso clínico. Él y sus familiares deben entender la causa del AEH, la genética, el patrón de herencia de la enfermedad y los beneficios de estudiar a toda la familia. Se les deberá explicar claramente cuáles son las manifestaciones clínicas más comunes, complicaciones, riesgos potenciales, agentes disparadores del cuadro y los tratamientos existentes; para lo cual se podrá utilizar facilitadores de la educación como charlas, videos, panfletos, páginas web, entre otros.

Se sugiere que todos los pacientes con AEH porten una identificación de alerta (tipo carnet, brazalete, memoria USB, entre otros) con información de contacto de su médico tratante, el diagnóstico del paciente y el tratamiento de elección en caso de urgencias.

Se recomienda que los pacientes y familiares tengan conocimiento en qué instalación de salud están disponibles sus medicamentos. El personal de salud debe estar capacitado para:



- A. Conocer los medicamentos y cómo se conservan.
- B. Cómo administrarlos correctamente.
- C. Entregar información de referencia impresa.



El paciente con crisis severa deberá ser atendido en forma expedita.

Clínicas satélites en las áreas donde residan familias con esta enfermedad, podrán ser implementadas; de tal forma que el paciente lleve sus medicamentos y se les administre rápidamente. En algunos países como Brasil, México, Estados Unidos, Alemania y Hungría; los pacientes reciben medicamentos periódicamente y los mantienen a su alcance para cuando se presenten las crisis, promoviendo de esta forma el autotratamiento, lo que disminuye los costos.

Los pacientes deberán ser motivados para hacer auto-tratamiento.

TRATAMIENTO

El tratamiento para Angioedema Hereditario se clasifica en:

- 1. Tratamiento de las Crisis o Ataques (a demanda).
- 2. Profilaxis a Corto Plazo.
- 3. Profilaxis a Largo Plazo.

1. Tratamiento de las crisis (a demanda)

Se recomienda que cualquier ataque que afecte las vías respiratorias o que las pueda afectar, sea tratado a demanda y con prontitud. Los ataques de las vías aéreas superiores pueden resultar en asfixia o muerte. Los ataques abdominales son dolorosos o debilitantes y los ataques periféricos, de las extremidades superiores o inferiores pueden resultar en una función alterada de los mismos.

Ante un cuadro clínico progresivo que pueda poner en peligro la vida del paciente y, sin los medicamentos de elección a mano, se deberá estar preparado para una oportuna intubación o traqueotomía.

Los ataques agudos deben ser tratados con urgencia notoria y con el tratamiento de primera línea:



- a. **Concentrado de C1-INH de plasma humano (ver anexo N°3):** Su mecanismo de acción se basa en la regulación de la producción de bradicinina y en el aumento de niveles plasmáticos de C1-INH. El medicamento debe ser administrado según las especificaciones del fabricante, a razón de 20 UI/kg de peso, intravenoso, en niños y adultos a una velocidad de infusión de 4 mL/min.
- b. **Concentrado de C1-INH recombinante humano (ver anexo N°3):** Su mecanismo de acción se basa en la regulación de la producción de bradicinina y en el aumento de niveles plasmáticos de C1-INH. El medicamento debe ser administrado según las especificaciones del fabricante.

La mayoría de las veces el paciente sólo necesita una dosis, pero podría llegar a utilizar una segunda dosis según el cuadro clínico. Pueden ser inyectadas hasta dos dosis en 24 horas. Al requerir una segunda dosis, se puede administrar a partir de dos horas después de la primera.

En adolescentes y adultos, hasta un peso máximo de 84 kg, se utilizan dosis de 50 UI/kg intravenoso para pasar en 5 minutos. La dosis máxima recomendada es de 4200 UI para los pacientes con un peso mayor de 84 kg.

No debe ser utilizado en pacientes alérgicos a conejos.



- c. **Ecalantida (Inhibidor de calicreína) (ver anexo N°3):** Su mecanismo de acción se basa en la inhibición del desdoblamiento de HMWK (calicreína de alto peso molecular por sus siglas en inglés) e inhibe la activación del Factor XII. Se recomiendan 30 mg vía subcutánea en el abdomen, distribuida en tres sitios diferentes como dosis total en adolescentes y adultos. Cada jeringa pre-llenada contiene 3 mL a razón de 10 mg/mL del inhibidor de calicreína. De ser necesario se puede repetir una segunda dosis dentro de un período de 24 horas.
- d. **Icatibant (antagonista del receptor de bradicinina) (ver anexo N°3):** Es un antagonista competitivo y selectivo de RB2 que inhibe la unión de la bradicinina-RB2. Se recomiendan 30 mg vía subcutánea en el abdomen, distribuida en tres sitios diferentes como dosis total en pacientes mayores de 12 años. Vida media

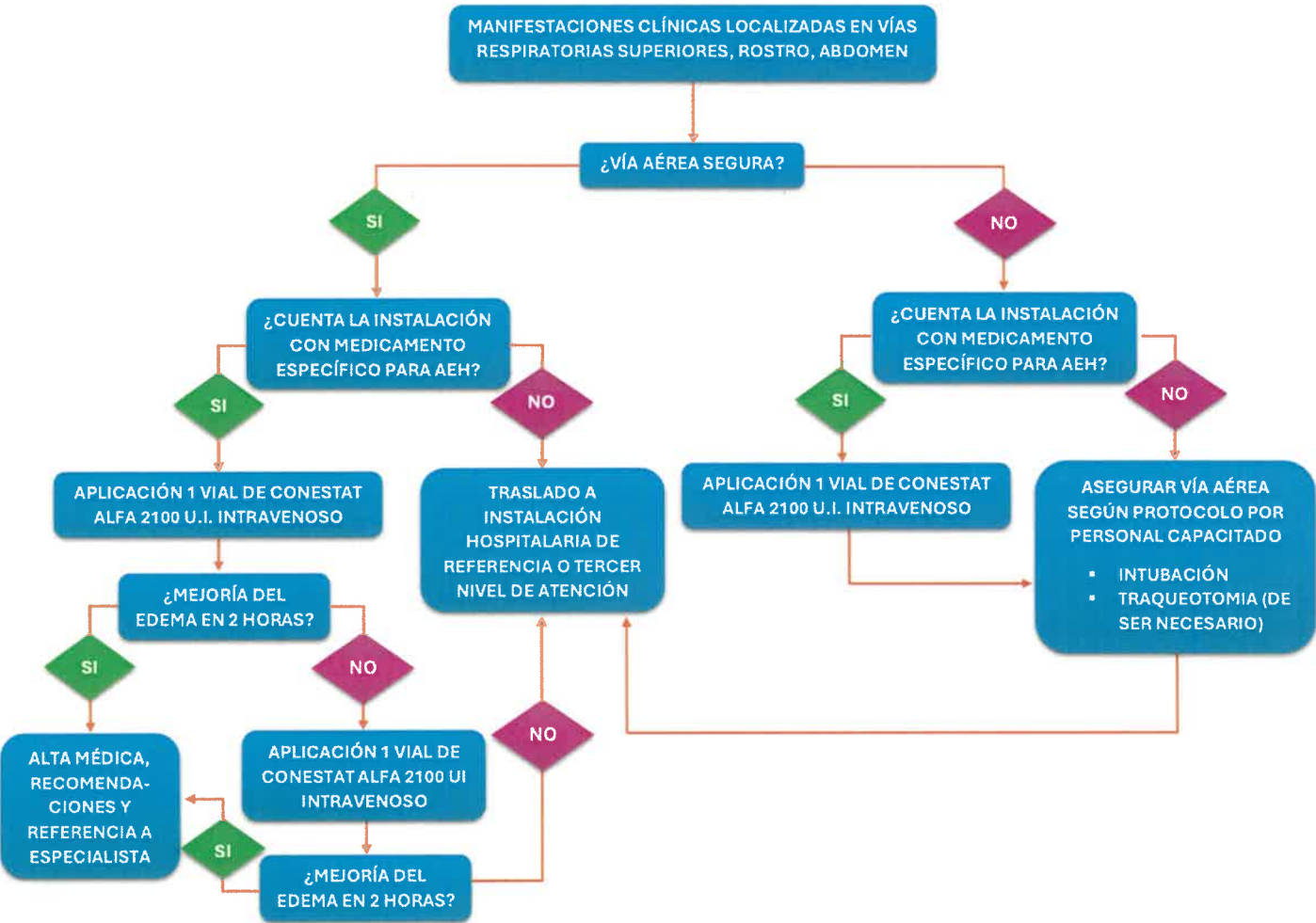


plasmática de 2 – 4 horas. De ser necesario se puede repetir una segunda dosis dentro de un período de 24 horas.

- e. **Plasma fresco congelado:** De no contar con los medicamentos de elección, se puede recurrir a plasma fresco congelado a razón de 10 mL/kg de peso. No deben administrarse más de 3 unidades para evitar el daño pulmonar. Se pasa a razón de 10 mL/kg de peso hasta un máximo de 70 kg a la tasa de 1 unidad c/ 8 horas. Sin embargo, es bueno saber que es más seguro el utilizar el plasma tratado con solvente-detergente.



Flujograma No. 1: Atención de pacientes en crisis aguda de Angioedema Hereditario



Fuente: Coordinación de Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas, Ministerio de Salud. 2024.



2. Profilaxis a corto plazo

La profilaxis a corto plazo se refiere a la práctica de tratar a los pacientes, para reducir los riesgos asociados y la consecuente morbilidad y mortalidad, durante un período de tiempo en el cual se puede incrementar el riesgo de tener un ataque de AEH.

La profilaxis a corto plazo está indicada previa a los siguientes procedimientos:

- a. Quirúrgicos mayores
 - a.1. cirugía con intubación orotraqueal
 - a.2. cirugía craneofacial.
- b. Procedimientos endoscópicos.
- c. Dentales u orofaríngeos.
- d. Cualquier otro procedimiento que pueda poner en riesgo al paciente.



Después de una extracción dental, más de un tercio (1/3) de los pacientes sin profilaxis previa al procedimiento, desarrollan angioedema local. Esto puede ocurrir dentro de las primeras 10 horas, pero también algunos pacientes pueden presentarlo en el transcurso de las 24 horas post-procedimiento. Tanto pacientes como médicos deben permanecer expectantes por un período de aproximadamente 36 horas.

2.1. La primera línea de tratamiento (de elección):

- a. **Concentrado de C1-INH de plasma humano (ver anexo N°4):** a razón de 20 UI/kg de peso, intravenoso, en niños y adultos a una velocidad de infusión de 4 mL/min.
- b. **Concentrado de C1-INH recombinante humano Conestat Alfa (ver anexo N°4):** En adolescentes y adultos, hasta un peso máximo de 84 kg, se utilizan dosis de 50 UI/kg intravenoso para pasar en 5 minutos. La dosis máxima recomendada es de 4200 UI para los pacientes con un peso mayor de 84 kg.

Un vial contiene 2100 UI de Conestat Alfa en 14 mL después de la reconstitución. La mayoría de las veces el paciente sólo necesita una dosis, pero podría llegar a utilizar una segunda dosis según el cuadro clínico. Pueden ser inyectadas hasta dos dosis en 24 horas. No debe ser utilizado en pacientes alérgicos a conejos.





- c. **Icatibant (antagonista del receptor de bradicinina) (ver anexo N° 4)** Se administran en pacientes mayores de 12 años, la dosis recomendada es de 30 mg vía subcutánea en el abdomen.

2.2. La segunda línea de tratamiento:

- d. **Andrógenos atenuados:** Los andrógenos atenuados como el andrógeno anabólico danazol 17 alpha-alquilado aumentan los niveles de Inhibidor de C1 y de C4.

Los andrógenos atenuados pueden ser considerados para la profilaxis a corto plazo, cuando el riesgo relacionado a la cirugía es considerado bajo.

Los andrógenos como el danazol se utilizan 3 a 5 días antes de la cirugía, en una dosis de 2.5 a 10 mg/kg/día, con una dosis máxima de 600 mg/día vía oral. Deberá continuarse 2 a 3 días después del procedimiento.

- e. **Antifibrinolíticos:** El ácido tranexámico es el antifibrinolítico utilizado, ante la falta de medicamentos de primera línea para la profilaxis a corto plazo y previo a procedimientos invasivos. La dosis sugerida es de 20 a 50 mg/kg/día dividido en 2 a 3 dosis, con un máximo de 3 a 6 gramos diarios por vía oral. Se ajustará la dosis en caso de insuficiencia renal utilizando la dosis más baja. La profilaxis debe iniciar dos días antes y continuar por lo menos dos días después del procedimiento.

El tiempo de inicio de acción de los antifibrinolíticos es de aproximadamente 48 horas después de su administración.

- f. **Plasma Fresco Congelado, Plasma Tratado con Solvente-Detergente:** En países donde no se encuentre disponible el tratamiento farmacológico específico para AEH, se podría utilizar plasma fresco congelado o plasma tratado con solvente-detergente.

Este tipo de tratamiento puede agravar los ataques de AEH porque el plasma



fresco contiene remanentes de los componentes del complemento, de la coagulación y del sistema del contacto.

El plasma fresco congelado o el plasma tratado con solvente-detergente, pueden ser administrados en dosis de 1 a 2 unidades la noche previa a la cirugía o el día de la cirugía.



3. Tratamiento de mantenimiento o profilaxis a largo plazo

El objetivo del tratamiento de mantenimiento es reducir la frecuencia, severidad de los ataques del AEH y minimizar el impacto sobre la calidad de vida del paciente, a fin de permitirle llevar una vida normal.

Los pacientes con **síntomas frecuentes** (más de un ataque severo/mes o más de 5 ataques moderados/mes) o aquellos con compromiso de las vías respiratorias, deberán ser tratados profilácticamente hasta estabilizar al paciente, exclusivamente por el **médico especialista tratante** (idealmente Alergología-Inmunología. Sin embargo, también pueden ser tratados por Medicina Interna, Pediatría y Hematología en aquellos hospitales donde no se cuente con Alergología-Inmunología), con los siguientes fármacos:

- a. **Concentrado de C1-INH de plasma humano (ver anexo N°5):** a razón de 20 UI/kg de peso, intravenoso, en niños y adultos a una velocidad de infusión de 4 mL/min una vez por semana hasta estabilizar al paciente.
- b. **Concentrado de C1-INH recombinante humano (ver anexo N°5):** en dosis de 50 UI/kg de peso intravenoso lentamente (5 minutos), en adolescentes y adultos, hasta un peso de 84 kg; la dosis máxima recomendada es de 4200 UI para los pacientes con un peso mayor de 84 kg. Un vial contiene 2100 UI de Conestat Alfa en 14 mL después de la reconstitución; no debe ser utilizado en pacientes alérgicos a conejos. La dosis deberá ser aplicada de una vez por semana hasta alcanzar la estabilización del paciente.
- c. **Andrógenos atenuados:** El médico debe considerar el riesgo/beneficio en cada paciente. La profilaxis a largo plazo con derivados androgénicos es efectiva, sin embargo puede presentar importantes efectos adversos. La opinión de los



expertos sugiere que la dosis óptima del danazol, para minimizar los efectos adversos, es de 200 mg/diarios vía oral.

Su uso no es recomendable en edad pediátrica y en mujeres.

La respuesta de los andrógenos varía considerablemente y la dosis requerida para profilaxis a largo plazo es altamente variable. Por esta razón la dosis debe ser ajustada de acuerdo a la respuesta clínica y no a los resultados de laboratorio.

d. Antifibrinolíticos: el tratamiento con antifibrinolíticos a largo plazo ha sido utilizado con éxito en algunos pacientes. Actualmente no existe un consenso global en la efectividad del tratamiento. En algunos casos pueden ser utilizados especialmente cuando los andrógenos están contraindicados o no estén disponibles medicamentos de elección.

La dosis recomendada en adultos para el ácido tranexámico es de 30 – 50 mg/kg/día vía oral, dividido en 2 ó 3 dosis con un máximo de 6 g/día. La dosis para niños es de 20 – 40 mg/kg/día.

Las contraindicaciones y precauciones incluyen trombofilia, incremento del riesgo trombótico o trombosis aguda.

Actualmente en Panamá el único medicamento con registro sanitario es el Conestat Alfa (ver anexo N°1 para almacenaje y aplicación del medicamento conestat alfa).



Intervención del personal de enfermería en el manejo del paciente con Angioedema Hereditario

Situaciones de crisis aguda

En el abordaje de las crisis agudas de Angioedema Hereditario consideradas como emergencias, es necesario el trabajo en equipo del personal médico y de enfermería.

1. El paciente llega a la institución dentro del horario de atención
2. La enfermera recibe al paciente
 - a. Verifica diagnóstico
 - b. Reconoce los signos y síntomas del paciente en crisis aguda de Angioedema Hereditario
 - b.1. Ataque abdominal: dolor abdominal de tipo cólico recurrente, distensión abdominal con o sin náuseas, vómitos, estreñimiento o diarrea.
 - b.2. Ataque respiratorio: opresión o sensación de cuerpo extraño en la garganta o laringe, inflamación evidente de lengua, cambios en la voz (afonía, ronquera, estridor), dificultad para deglutir adecuadamente
 - c. Comunica al médico de atención inmediatamente
 - c.1. Coloca al paciente en posición de seguridad
 - c.2. Monitoriza los signos vitales del paciente
 - c.3. Mantiene al paciente calmado
3. El paciente es atendido por el médico de atención
 - a. Se realiza examen físico
 - b. Se realiza prescripción médica
4. La enfermera:
 - a. Aplica el tratamiento indicado por el médico
5. Médico y la enfermera (posterior a aplicación de medicamento):
 - a. Verifican signos vitales cada 30 minutos hasta resolución de los síntomas
 - b. Mantiene al paciente informado en todo momento
 - c. Una vez resuelta la crisis, instruyen al paciente y familiar sobre cómo actuar rápidamente ante una crisis aguda

Profilaxis a corto plazo

1. Coordina el inicio de profilaxis
2. Orienta al paciente y familiar sobre la profilaxis a corto plazo



- 3. El paciente acude el día programado para inicio de profilaxis
- 4. Enfermera verifica prescripción médica
- 5. Aplica el medicamento 1 o 2 horas previas al procedimiento
- 6. Orienta al paciente y familiar sobre la importancia de la profilaxis
- 7. Seguimiento del caso

Profilaxis a largo plazo

- 1. Coordina el inicio de la profilaxis
- 2. Orienta al paciente y familiar sobre la profilaxis a largo plazo
- 3. El paciente acude el día programado para inicio de profilaxis
- 4. Enfermera verifica prescripción médica
- 5. Aplica el medicamento
- 6. Orienta al paciente y familiar sobre la importancia de la profilaxis
- 7. Seguimiento del caso

Prevención secundaria o seguimiento

- 1. Contribuir a la prevención de ataques de Angioedema Hereditario
- 2. Orientar al paciente y a la familia sobre la importancia de la profilaxis a corto y largo plazo según necesidad
- 3. Orientar al paciente y a la familia sobre la importancia de los controles de salud, estipulados por médico tratante
- 4. Coordinar junto con el paciente el acceso al tratamiento



NUEVAS INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS EN ANGIOEDEMA HEREDITARIO

Terapia farmacológica

A. Para tratamiento profiláctico:

- a. Lanadelumab: (anticuerpos monoclonales, Takhzyro) administración subcutánea.
- b. Inhibidor de C1 esterasa (Haegarda): como profilaxis de ataques de AEH, administración subcutánea.
- c. Berotralstat: inhibidor de calicreína plasmática de molécula pequeña, vía oral.

B. Para tratamiento en crisis:

- a. Sebetralstat: inhibidor de calicreína plasmática, administración vía oral.



b. Donidalorsen: bloquea la producción de bradicinina, administración subcutánea.



COMPONENTE DE SALUD MENTAL



La inclusión de un componente de Salud Mental en el manejo integral de las personas con enfermedades crónicas en general es una necesidad evidente, siendo las Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas las que presentan además, una serie de características particulares como dificultad y dilatación del tiempo de diagnóstico, falta de unidades especializadas en el manejo, desconocimiento por el personal de salud en los sistemas públicos, acceso limitado o nulo a tratamientos farmacológicos que, inevitablemente generan incertidumbre y una carga física, emocional, social y económica de los pacientes, familiares y/o cuidadores.

Los beneficios asociados a una atención adecuada de salud mental pueden ser múltiples; desde el fortalecimiento para la capacidad de afrontamiento, mejoría en la autoestima y calidad de vida tanto de pacientes como familiares.

El componente en cuestión está alineado con los objetivos, perfiles y funciones generales de las normas técnico-administrativas de salud mental vigentes en la República de Panamá, aplicables a la población en general, siendo en este caso por su alta vulnerabilidad, personas con Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas, las que serán beneficiadas con el abordaje a continuación.

Aspectos psicosociales de las personas con Angioedema Hereditario

Las personas con Angioedema Hereditario enfrentan una serie de manifestaciones con afectación psicosocial, por lo que es recomendable la intervención de Salud Mental para ayudar a los pacientes, familiares y/o cuidadores a poder enfrentar sus síntomas, limitaciones y desarrollar un sentido adecuado de su vida. Los padres y/o cuidadores pueden sentir preocupación y transmitirla a sus hijos afectados, por lo que es importante contribuir a la aceptación del diagnóstico y disminuir la ansiedad de los mismos, para apoyar a sus familiares a sentirse mejor.

Cuando el cuerpo está expuesto a un factor estresante, surge en los pacientes y sus familiares una serie de reacciones emocionales tales como tristeza, ansiedad, ira y miedo; además, se producen en el paciente y familiares cambios en el estilo de vida.



Es importante que el impacto en las personas con esta enfermedad se extienda más allá del entorno personal y familiar, incluyendo también al escolar y comunitario, razón por la cual es necesario brindar la orientación adecuada a las personas fuera del círculo familiar.

Es recomendable educar a las personas con Angioedema Hereditario acerca de los factores desencadenantes y signos prodrómicos, con el objetivo de empoderarlas y que sean capaces de identificarlos para el manejo adecuado de los mismos.

Debemos mencionar que todas las limitaciones asociadas al padecimiento de la enfermedad predisponen a la persona a trastornos depresivos y de ansiedad, por lo que existe una mayor posibilidad de conductas de riesgo, las cuales deben ser vigiladas por todos los miembros del equipo multidisciplinario en la consulta.

Se recomienda que los profesionales de la salud optimicen la calidad de atención, apoyando al paciente y sus familiares a aceptar y entender el diagnóstico, proporcionando material educativo, y en lo posible, ponerse en contacto con grupos de apoyo.

Las intervenciones psicosociales ayudan a tomar conciencia del manejo de las emociones, aspectos sociales y espirituales en cada etapa de la vida (infancia, adolescencia, adulto y adulto mayor).

El Angioedema Hereditario produce cambios en el estilo de vida:

- a. Afecta a toda la organización de vida del paciente y su familia
- b. Enfrentarse a un tratamiento complejo
- c. Hospitalizaciones frecuentes
- d. Inasistencia escolar o laboral
- e. Cambios socio-culturales
- f. Afectación de los padres sobre el futuro de sus hijos
- g. Posible estigmatización del paciente en su entorno social (escolar, familiar, laboral)
- h. Alteración de la imagen corporal o autoconcepto en las crisis de AEH



Afrontamiento al diagnóstico de Angioedema Hereditario:

- a. La adaptación del paciente (especialmente niños) a la enfermedad va a depender del modo en que la familia reacciona, maneja sus emociones y del apoyo que brinde el equipo multidisciplinario
- b. Reforzamiento del diagnóstico, tratamiento y la importancia del seguimiento



Psicoeducación a las personas con Angioedema Hereditario:

- a. Enfrentar la enfermedad
- b. Impulsar la autonomía del paciente
- c. Orientación sobre actividades adecuadas a su condición
- d. Promover el autocuidado
- e. Recomendar la autoaplicación de medicamentos
- f. Impulsar al paciente a tomar decisiones apropiadas
- g. Resaltar triunfos alcanzados en la vida
- h. Ayudar a los familiares a aceptar el diagnóstico
- i. Aconsejar a los familiares para manejar sus emociones adecuadamente, evitando transmitir incertidumbre y ansiedad al paciente



El equipo de salud mental trabaja junto a los pacientes y familiares con el objetivo de ayudarlos a enfrentar el diagnóstico y lograr una mejor calidad de vida.

Síndrome de sobrecarga del cuidador

Ser cuidador informal involucra múltiples actividades complejas que son proporcionadas por cuidadores no profesionales. Estos pueden ser miembros de la familia, parientes cercanos, amigos. Los mismos no tienen un horario de trabajo establecido ni reciben remuneración económica por sus trabajos realizados y, usualmente, están involucrados emocionalmente con la persona que cuidan.

La atención que realizan afecta el tiempo dedicado a relaciones interpersonales, actividades sociales, hobbies, vida íntima y libertad, provocando problemas en su armonía emocional. La persona que asume el papel de cuidador informal enfrenta situaciones de las cuales no se siente preparada y muchas veces desconoce; por lo que puede experimentar temor, ansiedad o estrés ya que su vida cotidiana se ve afectada y puede sentir una sensación de carga rigurosa.

¿Qué es el síndrome de sobrecarga del cuidador?

La definición del *Burnout del Cuidador*, también llamado *Síndrome de Sobrecarga del Cuidador*, no se encuentra en la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ma Edición (CIE-10) ni en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-V, por sus siglas en inglés), pero podría considerarse como la presencia de desgaste físico, emocional, social y mental experimentado por personas que cuidan de familiares que lo necesitan, asociado



a una forma inadecuada de afrontar el estrés, el cual puede estar acompañado de síntomas como tristeza, ansiedad, irritabilidad, insomnio, sentimientos de culpa, despersonalización, entre otros.

Tabla N°4: Factores de riesgo del síndrome de sobrecarga del cuidador

Sexo femenino
Baja educación
Niveles de dependencia con la persona enferma
Ausencia de conocimiento en la atención y habilidades del/la cuidador/a
Mal cuidado personal
Privación del sueño
Depresión y síntomas depresivos
Percepción del malestar del paciente
Aislamiento social y disminución de actividades sociales
Ansiedad
Tiempo y esfuerzo del cuidador
Nivel de esfuerzo físico
Estrés financiero
Falta de sistemas de apoyo
Inhabilidad de continuar con un empleo regular

Fuente: Adaptación de Caregiver burden: a clinical review.

¿Cómo lidiar con el síndrome de sobrecarga del cuidador?

Los cuidadores juegan un rol esencial en la salud de los pacientes y, un riesgo en su salud tanto física como emocional, puede afectar la calidad de vida tanto de ellos mismos como los pacientes.

- a. Evaluar problemas que el cuidador podría estar afrontando en relación con el paciente
- b. Insistir en el autocuidado físico y mental
- c. Educar sobre la enfermedad del paciente y sus necesidades, proporcionar guías sobre el cuidado de este
- d. Promover la participación de toda la familia
- e. Enseñar a cómo reconocer límites y pedir ayuda
- f. Gestión adecuada del tiempo propio
- g. Incorporar las necesidades tanto del paciente como del cuidador en el plan a seguir
- h. Grupos de apoyo u organizaciones
- i. Técnicas de relajación
- j. Llevar una dieta sana y equilibrada
- k. Buena higiene del sueño
- l. Objetivos realistas a corto plazo



m. Seguimiento con salud mental (psicoterapia y consejería)



Identificación de signos y síntomas de afecciones mentales

Cuando una persona desarrolla síntomas de una enfermedad mental, el primer contacto con un profesional de la salud suele ser el médico de atención primaria. Por tal razón, la identificación temprana de afecciones mentales por el médico de atención primaria y la posterior derivación a un especialista médico, de ser necesario, es un componente importante en la atención del paciente.

Abordaje de los síntomas depresivos

El estado de ánimo se define como un tono emocional generalizado y sostenido que influye en el comportamiento de una persona. Los trastornos del estado de ánimo constituyen una categoría importante dentro de las enfermedades psiquiátricas y uno de estos es el Trastorno Depresivo.

La depresión contribuye a la carga global de morbilidad y afecta a más de 300 millones de personas mundialmente, independientemente de su raza, orígenes étnicos, sexo o nivel socioeconómico. Las personas con afecciones médicas crónicas preexistentes tienden a desarrollar depresión secundaria al manejo y consecuencias del proceso de la enfermedad.

El trastorno depresivo está caracterizado por un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés en las actividades regulares, disminución de la energía, alteración del sueño y/o apetito, sentimientos de culpa o baja autoestima y falta de concentración.

¿Cuándo sospechar de un episodio depresivo?

El episodio depresivo debe durar mínimo dos semanas y se acompaña de al menos cuatro síntomas que mencionaremos a continuación.

Tabla N°5: síntomas de un episodio depresivo

Humor depresivo hasta un grado claramente anormal para el individuo, presente la mayor parte del día y casi cada día.
Pérdida de interés o de la capacidad de disfrutar en actividades que normalmente eran placenteras.
Ausencia de reacciones emocionales ante acontecimientos o actividades que normalmente producen una respuesta emocional.
Disminución de la energía o aumento de la fatigabilidad.



- Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, o cualquier conducta suicida.
- Cualquier tipo de alteración del sueño.
- Presencia objetiva de enlentecimiento psicomotor o agitación (observada o referida por terceras personas).
- Cambio en el apetito (aumento o disminución) con el correspondiente cambio de peso.
- Notable disminución de la libido.
- Quejas o pruebas de disminución en la capacidad de pensar o concentrarse, tales como indecisión o vacilación.

Fuente: CIE-10 Capítulo V: Trastornos mentales y del comportamiento.

Tamizaje

La implementación de una herramienta de detección basada en la evidencia en el ámbito de atención primaria ayuda a identificar de forma eficaz a quienes necesitan atención de salud mental.

Dentro de estas herramientas podemos mencionar:

- a. **Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) (ver anexo N°6)**, un instrumento breve, sin costo, tarda de 2 – 5 minutos en completarse y ha demostrado una sensibilidad y especificidad del 85%
- b. **Escala de Depresión de Zung (SDS) (ver anexo N°7)**
- c. **Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-30) (ver anexo N°8)**, es una herramienta de evaluación para depresión en los adultos mayores. Puede ser utilizada en adultos sanos, adultos con enfermedades médicas y personas con deterioro cognitivo leve a moderado.
- d. **Escala de Depresión para Adolescentes de Kutcher (EDAK) (ver anexo N°9)**, es un instrumento auto-aplicable, útil para identificar adolescentes (12 a 17 años) en riesgo de presentar depresión.

Abordaje de los síntomas de ansiedad

La ansiedad es una respuesta emocional normal y adaptativa ante una amenaza o situación de estrés psicológico.

El trastorno de ansiedad es una preocupación excesiva sobre diversos acontecimientos durante la mayor parte del día, durante al menos seis meses, difícil de controlar y está asociado a síntomas somáticos.



La mayoría de las personas buscarán atención médica en el primer nivel de atención, por lo cual es importante realizar pruebas de detección para diagnóstico y tratamiento ya que al no recibir tratamiento, los trastornos de ansiedad pueden causar un importante deterioro personal, laboral y social.

¿Cuándo sospechar de un episodio de ansiedad?

Presencia de un período de por lo menos seis meses con preocupación y aprensión sobre los acontecimientos y problemas de la vida diaria y la presencia de al menos cuatro de los síntomas listados, de los cuales por lo menos uno debe ser del 1 – 4.

Tabla N°6: síntomas asociados a episodio de ansiedad

Palpitaciones o ritmo cardíaco acelerado
Sudoración
Temblores
Sequedad de boca (no debida a medicación o deshidratación)
Dificultad para respirar
Sensación de ahogo
Dolor o malestar en el pecho
Náuseas o malestar abdominal
Sensación de mareo, inestabilidad o desvanecimiento
Desrealización o despersonalización
Miedo a morir
Sensación de hormigueo
Inquietud e incapacidad para relajarse
Sentimiento de estar “al límite” o bajo presión, o de tensión mental
Sensación de nudo en la garganta o dificultad para tragar
Respuesta exagerada a pequeñas sorpresas o sobresaltos
Dificultad para concentrarse o de “mente en blanco” a causa de la preocupación
Irritabilidad persistente
Dificultad para conciliar el sueño debido a las preocupaciones

Fuente: CIE-10 Capítulo V: Trastornos mentales y del comportamiento.



Tamizaje

La utilización de herramientas de detección tiene una gran utilidad para los profesionales de atención primaria ya que muchos síntomas de ansiedad son inespecíficos y somáticos. El personal de atención primaria puede hacer preguntas sencillas que podría orientarlos a una sospecha diagnóstica de un episodio de ansiedad y poder referir para una mayor evaluación, diagnóstico y tratamiento oportuno con el especialista en salud mental, de ser necesario.

Dentro de estas herramientas podemos mencionar:



- a. **General Anxiety Disorder 7 (GAD-7) (ver anexo N°10)**, un cuestionario de 7 preguntas rápidas con una sensibilidad del 89% y especificidad del 82% para trastorno de ansiedad generalizada.⁷
- b. **Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) (ver anexo N°11)**, cuestionario de 14 preguntas utilizado para evaluar la severidad de los síntomas de ansiedad.

Reacción a estrés agudo

Se trata de un trastorno transitorio que se produce en un individuo en respuesta a un estrés físico o psicológico excepcional, que remite normalmente en horas o días (2 – 3 días). La aparición y gravedad está influenciado por la vulnerabilidad y la capacidad de afrontamiento individual de la persona.

Pueden haber síntomas como: abandono de la interacción social esperada, estrechamiento de la atención, aparente desorientación, ira o agresividad verbal, desesperanza o desesperación, hiperactividad inapropiada o sin propósito, duelo incontrolable y excesivo (juzgado a tenor del patrón cultural local).

Los síntomas suelen aparecer **a los pocos minutos** de la presentación del estímulo estresante.



Trastornos de adaptación

Se trata de estados de malestar subjetivo y alteraciones emocionales que suelen afectar el funcionamiento e interacción social, surgiendo durante el período de adaptación a un evento vital estresante.

Típicamente, el factor estresante es un problema económico, una enfermedad médica o un problema de relación. Pueden aparecer una complejidad de síntomas que pueden implicar humor depresivo, ansiedad o preocupación (o una mezcla de estos); sentimiento de incapacidad para afrontar, planificar el futuro o continuar en la situación presente, así como cierto grado de dificultad en el desempeño de la rutina diaria.

En los niños, se pueden identificar fenómenos regresivos como volver a presentar enuresis nocturna, hablar como un bebé o chuparse el pulgar.

La potencia de un factor estresante constituye una función compleja en la que intervienen su intensidad, cantidad, duración, reversibilidad, entorno y el contexto personal.



Los síntomas deben producirse **en el mes posterior** a la exposición a un estrés psicosocial identificable.





COMPONENTE DE SALUD BUCAL

Definición de perfiles y funciones del personal de salud bucal

Odontólogo (a) General o Especialista

1. Evaluar y diagnosticar a los pacientes en su Salud Bucal.
2. Responsabilizarse por la realización de un correcto diagnóstico y plan de tratamiento para cada paciente.
3. Informar claramente al paciente de sus obligaciones con respecto a las indicaciones a seguir, fechas de citas, duración promedio del tratamiento y frecuencia de controles periódicos.
4. Presentar al paciente el plan de tratamiento y, en caso de ser aceptado, éste debe firmar el consentimiento informado previo a la atención dental. Si el paciente es menor de edad, o presenta algún impedimento para asumir la responsabilidad del tratamiento, algún familiar, tutor o representante legal debe firmar dicho consentimiento. En caso de menores emancipados debe ser necesario un Asentimiento.
5. Realizar a los pacientes los procedimientos preventivos, restauradores y quirúrgicos necesarios con las medidas descritas en el protocolo.
6. Cumplir las indicaciones médicas para el manejo integral del paciente.
7. Coordinar con el equipo multidisciplinario la atención de pacientes con Angioedema Hereditario.
8. Ejecutar actividades clínicas preventivas, curativas y comunitarias de los programas de salud.
9. Orientar al paciente en el cuidado bucal en todos sus aspectos dentales, periodontales y tejidos blandos.
10. Manejar el expediente clínico, físico o electrónico o cualquier otro método existente del paciente, según lo establecido por la Ley 68 del 20 de noviembre del 2003 y su reglamentación, así como por las normas institucionales.
11. Llenar correctamente el expediente clínico del paciente de acuerdo con las normas, incluyendo el consentimiento informado.
12. Realizar la interconsulta y/o referencia a través del Sistema Único de Referencia y Contrarreferencia (SURCO), según lo establecido en la Resolución Ministerial 422 del 09 de diciembre de 2003, Que regula el Sistema Único de Referencia y Contrarreferencia.



- 13. Llenar correctamente la hoja de registro diario con los datos que deben coincidir con los del expediente clínico del paciente y la clasificación internacional de enfermedades vigente.
- 14. Expedir correctamente las prescripciones médicas según la Ley de Medicamentos vigente, así como las constancias médicas e incapacidad, su firma y sello.
- 15. Cumplir con el Reglamento Interno de la instalación de salud donde labora, el Código de Bioseguridad y el Código de Ética del Servidor Público.
- 16. Ejecutar las normas y procedimientos vigentes para las instituciones de salud del estado.
- 17. Participar en las actividades de docencia y en la realización de proyectos de investigación.
- 18. Manejar adecuadamente el equipo odontológico a su cargo.
- 19. Ser responsable de los insumos que se le asignen y firmar los formularios correspondientes.
- 20. Asumir la Jefatura de Clínica cuando sea necesario.
- 21. Brindar los servicios odontológicos al paciente con calidad técnica, sensibilidad humana y de forma integral.

Técnico (a) en Asistencia Odontológica

- 1. Ejecutar actividades y tareas administrativas en apoyo a la clínica:
 - a. Elaboración del archivo en el consultorio odontológico.
 - b. Manejo del libro de citas.
 - c. Manejo de la lista diaria de pacientes (agenda).
 - d. Manejo de expediente clínico.
 - e. Solicitud y control de insumos de la clínica dental.
 - f. Identificar daños en el equipo y solicitar los servicios del técnico dental.
 - g. Mantenimiento preventivo del equipo.
 - h. Otras que le asigne el Jefe de Clínica.
- 2. Apoyar al Odontólogo al lado del sillón dental:
 - a. Utilizando la técnica de cuatro (4) manos.
 - b. Manipular materiales para su utilización por el odontólogo.
 - c. Preparar y esterilizar el material e instrumental que se utilizará.
 - d. Mantener en buen estado, afilar y almacenar los instrumentos y materiales.
- 3. Actividades de promoción, educación y prevención:
 - a. Actividad de promoción y educación sobre salud bucal en forma individual y colectiva.



- b. Detección y control de placa bacteriana.
 - c. Enseñanza de técnica de cepillado y uso de hilo dental.
 - d. Aplicación de flúor utilizando diferentes métodos.
4. Ejecutar las tareas clínicas que le sean asignadas y/o delegadas por los odontólogos:
- a. Remoción de placa y cálculo dental supragingival, pulido de los dientes y de las restauraciones.
 - b. Toma, proceso y montaje de radiografías odontológicas.
 - c. Tomar impresiones para modelos de estudio.
 - d. Exámenes de filtro en la cavidad bucal.

Nota: al realizar estas actividades clínicas, el/la asistente dental llenará su hoja de registro diario de actividades.

Atención odontológica en el paciente con Angioedema Hereditario

1. Uno de los aspectos más importantes y vitales que debemos tener en cuenta es un buen control de la atención odontológica antes, durante y después de la misma.

Conocer claramente sobre las consecuencias de una atención sin profilaxis en aquellos pacientes con Angioedema Hereditario:

- a. Edema laríngeo
- b. Obstrucción de vías aéreas
- c. Asfixia
- d. Colapso
- e. Hasta llegar a la muerte



El tiempo es importante.

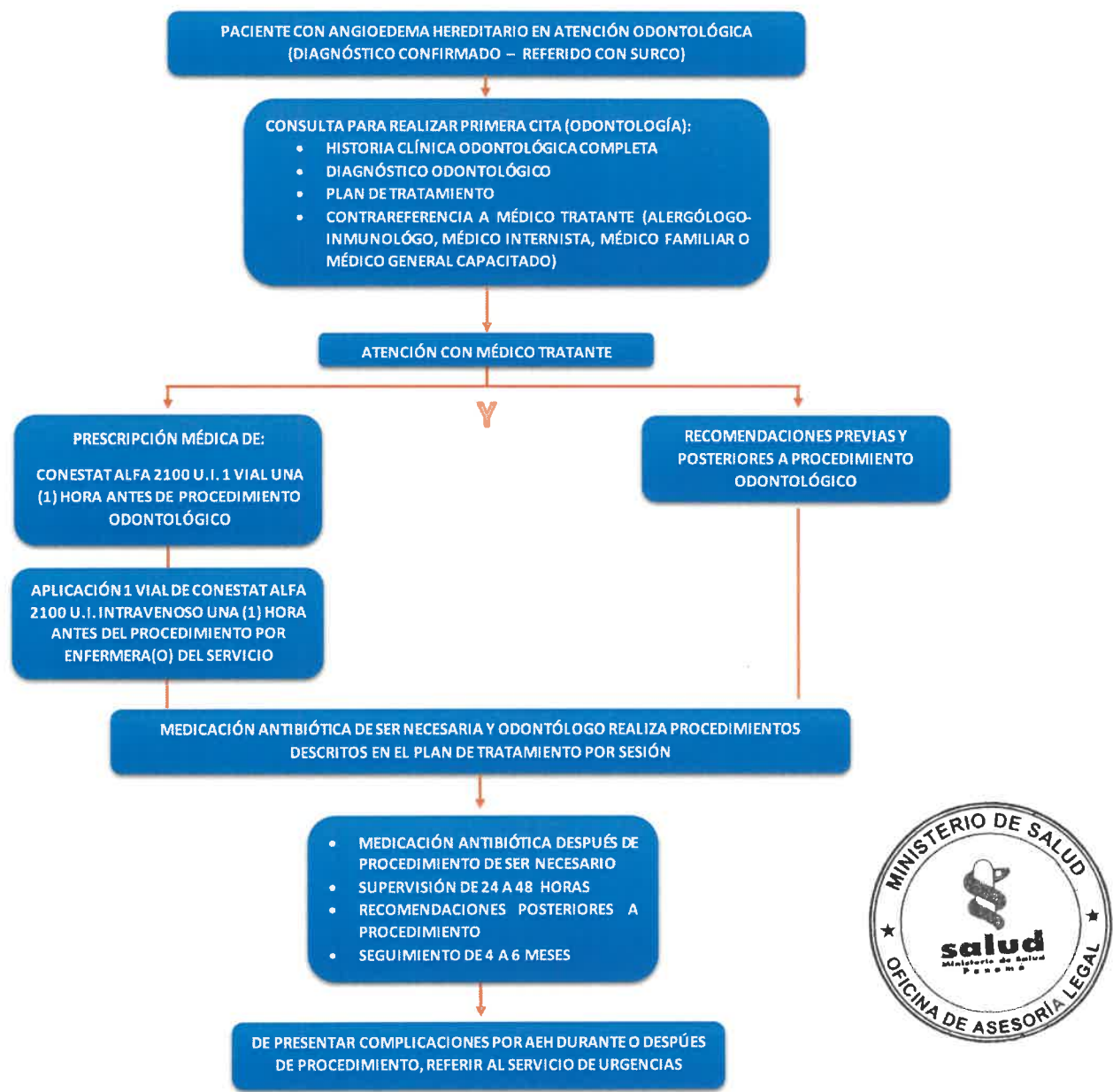
2. Antes de realizar algún procedimiento odontológico al paciente, debemos tener una anamnesis clara y detallada sobre la condición del paciente, conocer los medicamentos, posibles interacciones y la facilidad de acceso.
3. Hacer un examen clínico y radiográfico minucioso y detallado, sobre la condición actual de la enfermedad de la cavidad bucal, conocer signos de alarma que nos puedan orientar a una crisis severa, (ej. ronquera, disfagia).
4. Programar la atención odontológica según las necesidades del paciente. Puede ser bajo tratamiento dental ambulatorio con profilaxis (medicamentosa), tratamiento dental bajo



- hospitalización con profilaxis (medicamentosa) y tratamiento dental en clínica bajo monitoreo estricto con profilaxis de Angioedema Hereditario (observación hasta por 24 horas).
5. Todo procedimiento quirúrgico e invasivo debe ser programado y debe realizarse la interconsulta a través del SURCO con su inmunólogo-alergólogo o a su médico tratante (donde no exista disciplina de alergología e inmunología, podría ser médico internista, médico familiar o médico general entrenado en el manejo de Angioedema Hereditario), detallar los procedimientos que vamos a realizar y éste pueda aplicar la profilaxis previo a dicho procedimiento; además del control y monitoreo del mismo. Debe existir una estrecha comunicación entre las diferentes disciplinas.
 6. Recomendar al paciente después de todo procedimiento odontológico, que si presenta signos o síntomas de crisis aguda de Angioedema Hereditario, debe acudir a una instalación de salud para atención inmediata.
 7. Es importante la educación sobre hábitos de higiene oral y hábitos de alimentación (dieta cariogénica y no cariogénica) a los padres, hijos y pacientes en general, reforzar los temas de prevención para una buena salud bucal y la importancia de su atención cotidiana y programada.
 8. Cuidar la atención general y manejar la ansiedad de forma minuciosa, puede ser beneficioso para prevenir complicaciones clínicas, por consiguiente, su atención debe ser tranquila, durante las mañanas y de forma prioritaria.
 9. Para realizarse tratamientos ortodónticos generales e interceptivos, los mismos deben ser con la supervisión adecuada y estricto control. **Estos procedimientos no son urgencia** y existe el riesgo de que pueden complicar la vida e integridad del paciente. Deben ser evaluados en conjunto con su médico de cabecera.



Flujograma No. 2: Atención odontológica del paciente con Angioedema Hereditario en Clínica Satélite



Fuente: elaborado por Coordinación de Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas, Ministerio de Salud. 2024.

Nota: Se debe recordar que el 90 – 95% de los procedimientos dentales son invasivos y es importante siempre el consentimiento informado. Puede recomendarse que el paciente se mantenga en las intalaciones de salud por un tiempo (45 minutos ó una (1) hora) después de su atención dental para atención inmediata de presentarse complicaciones.



COMPONENTE DE TRABAJO SOCIAL

Intervención de Trabajo Social en la atención del paciente con diagnóstico de Angioedema Hereditario

Todo proceso salud-enfermedad que comprometa la calidad de vida de las personas, indistintamente del diagnóstico, se constituye en un proceso de duelo, ya que conlleva un cambio radical de su ciclo de vida personal, familiar, laboral y social, por tanto, no resulta diferente al ser diagnosticado con alguna enfermedad y requiere de la intervención social integral.

Desde este enfoque, la atención e intervención debe ser positiva ante la adversidad, considerando primeramente el componente humano del paciente y cómo orientar su nuevo estilo de vida, según grupo etario, para la mejora de la condición, procurando la mejor adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.

Por lo tanto, resulta importante identificar al paciente, su contexto social integral y desde el enfoque ecológico, llevar al paciente a reconstruir, reaprender y reajustar sus sistemas de creencias, aspectos socioculturales y generacionales que influyen en su diagnóstico y así en su calidad de vida.

Dentro de las Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas que pueden verse en los servicios de urgencias de atención primaria, está el Angioedema Hereditario.

Dada la vinculación directa de la enfermedad con el contexto y los antecedentes familiares hereditarios, se hace importante la participación de un Trabajador Social que pueda evaluar la situación sociofamiliar de manera amplia y detallada, a fin de apoyar y orientar en el proceso de tratamiento.

Definición de perfiles y funciones del personal de trabajo social

Las enfermedades raras, por su naturaleza compleja y poco frecuente, presentan desafíos únicos para los pacientes y sus familias. El Trabajo Social juega un papel fundamental en la atención de este colectivo, brindando apoyo integral y contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

Trabajador (a) Social General:

1. Información y asesoramiento



- a. Brindar información clara, precisa y actualizada sobre la enfermedad (AEH), la importancia de cumplir con el tratamiento, los recursos disponibles y los derechos del paciente.
- b. Facilitar en el paciente y su familia información práctica para el automanejo de la enfermedad (AEH), según los parámetros establecidos para la atención.
- c. Asesorar a los pacientes, sus familias y cuidadores sobre cómo afrontar los desafíos emocionales, sociales y económicos de la enfermedad (AEH).
- d. Servir como enlace entre los pacientes y los diversos recursos y servicios disponibles en la comunidad.

2. Evaluación e identificación de necesidades

- a. Realizar evaluaciones psicosociales para comprender el impacto de la enfermedad en la vida del paciente, su familia y entorno social.
- b. Identificar las necesidades sociales, emocionales, económicas y de otro tipo que puedan estar presentes como consecuencia de la enfermedad (AEH).
- c. Participar con el equipo multidisciplinario para evaluar las necesidades del paciente y desarrollar un plan de atención integral.
- d. Identificar los determinantes sociales que inciden en el agravamiento de la enfermedad, para atender las conductas de riesgo, reeducando a la familia sobre las conductas que deben ser modificables para evitar agravamiento en la enfermedad (AEH).
- e. Realizar un **genograma familiar (ver anexo N°13)**. Es un formato para graficar la información acerca de los miembros de la familia y sus relaciones y es una rica fuente de información de como una situación clínica puede estar conectado con el contexto familiar.
- f. Realizar una evaluación del grado funcionalidad familiar a través de **Escala de Valoración APGAR Familiar (ver anexo N°12)** que permita definir dicha funcionalidad en términos del cuidado y apoyo que el paciente con diagnóstico de Angioedema Hereditario reciba de su familia
- g. Realizar y participar de visitas domiciliarias como parte del equipo de salud que atiende a los pacientes con Angioedema Hereditario a fin de evidenciar su entorno y condiciones de vida.

3. Apoyo emocional y psicosocial



- a. Ofrecer apoyo emocional y psicosocial a los pacientes, sus familias y cuidadores para ayudarlos a aceptar, afrontar, lidiar con el estrés, la ansiedad, la depresión y otros desafíos emocionales relacionados con la enfermedad (AEH).
- b. Facilitar grupos de apoyo para pacientes, familias y cuidadores, creando un espacio para compartir experiencias, emociones y estrategias de afrontamiento.
- c. Brindar terapia individual o familiar para abordar problemas psicosociales específicos que puedan estar afectando al paciente o su entorno familiar.

4. Gestión de recursos y servicios

- a. Facilitar la comunicación entre pacientes, familias y profesionales de la salud, procurando una atención integral y centrada en las necesidades del paciente.
- b. Gestionar institucionalmente (OG y ONG's) el acceso a los recursos sociales disponibles y alternativas de apoyo, principalmente cuando el paciente no cuente con una red de apoyo familiar ampliada.
- c. Participar con los profesionales de la salud para coordinar los cuidados del paciente y asegurar una atención integral.
- d. Conectar a pacientes y familias con grupos de apoyo y asociaciones de personas con Angioedema Hereditario, donde puedan compartir experiencias, obtener información y recibir apoyo emocional.
- e. Colaborar con organizaciones que trabajan en la defensa de los derechos de las personas con Enfermedades Raras, Poco Frecuentes y Huérfanas.

5. Educación y capacitación

- a. Participar con el equipo integral de salud en la educación y capacitación a los pacientes, sus familias y cuidadores sobre el Angioedema Hereditario, su manejo y recursos disponibles.
- b. Participar en programas de formación para profesionales de la salud sobre el abordaje integral del Angioedema Hereditario.
- c. Sensibilizar a la comunidad sobre el Angioedema Hereditario, sus desafíos y la importancia de la inclusión social.
- d. Intervenir de manera individual e interdisciplinaria en actividades de promoción, atención y rehabilitación de la enfermedad (AEH) para facilitar los procesos de atención desde la perspectiva social.



La frecuencia de las atenciones por Trabajo Social a los pacientes será de dos (2) veces al año mínimamente, la cual podrá extenderse según requerimiento y situación social del paciente y su familia.

Figura N°1: Componentes de la intervención social en pacientes con diagnóstico de Angioedema Hereditario



Fuente: Departamento de Trabajo Social, Ministerio de Salud. 2024.



ANEXOS



GUÍA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO, 2024 pg. 52



Anexo N°1: preparación, almacenaje y aplicación del medicamento Conestat Alfa

Nombre del medicamento disponible actualmente en la República de Panamá

Ruconest 2100 UI polvo para solución inyectable i.v.

Composición cualitativa y cuantitativa

Un vial, contiene 2100 unidades de conestat alfa, equivalentes a 2100 unidades por 14 mL después de la reconstitución, o una concentración de 150 unidades/mL.

El conestat alfa es el análogo recombinante del inhibidor de la C1 esterasa humano, producido mediante la tecnología del ADN recombinante en la leche de conejas transgénicas.

Una unidad de actividad de conestat alfa se define como el equivalente de la actividad inhibidora de la C1 esterasa presente en 1 mL de plasma normal agrupado.

Periodo de validez

4 años.

Solución reconstituida: Se ha demostrado que presenta estabilidad química y física en uso durante 48 horas entre 5 °C y 25 °C. Desde el punto de vista microbiológico, el medicamento debe utilizarse de inmediato. Si no se utiliza de inmediato, el usuario será responsable de los períodos y condiciones de conservación durante el uso que, normalmente, no deben ir más allá de 24 horas entre 2 °C y 8 °C, salvo que la reconstitución se haya realizado en condiciones asépticas controladas y validadas.

Condiciones generales de dispensación

Medicamento sujeto a prescripción médica.

Precauciones especiales de conservación

No conservar a temperatura superior a 25 °C. Conservar en un embalaje original para protegerlo de la luz. No dejar al alcance de los niños.

Naturaleza y contenido del envase

2100 UI de conestat alfa polvo en un vial de 25 mL (vidrio de tipo 1) con un tapón (caucho clorobutilo siliconado) y un precinto con tapa (aluminio y plástico coloreado). Envase con 1 vial.



Precauciones especiales de eliminación

Cada vial de conestat alfa (2100 UI) debe reconstituirse con 14 mL de agua para preparaciones inyectables. El agua para preparaciones inyectables se debe añadir lentamente para evitar un impacto fuerte en el polvo y mezclar suavemente para minimizar la formación de espuma. La solución reconstituida contiene 150 UI/mL de conestat alfa y es transparente e incolora.

La solución reconstituida en cada vial debe examinarse en busca de partículas y cambios de color. No debe utilizarse una solución que presente partículas o cambios de color. Este medicamento debe utilizarse inmediatamente.

Administración del medicamento

Insumos

- 1. Conestat alfa 2100 UI
- 2. Aguja de mariposa
- 3. 14 mL de agua estéril para inyectables (diluyente) por cada vial de medicamento
- 4. Jeringa estéril
- 5. Torniquete
- 6. Cinta adhesiva
- 7. Algodón o gasa estéril
- 8. Alcohol
- 9. Recipiente para desechos punzocortantes

Ejecución

Es importante inspeccionar el vial del medicamento para verificar dosis y fecha de expiración. El medicamento y diluyente deben estar a temperatura ambiente. Utilizar 14 mL de agua estéril en la ampolla de Conestat Alfa en forma lenta para reducir al mínimo la formación de espuma, girando suavemente la ampolla durante unos 30 segundos, sin agitar. Una vez disuelta, la solución debe ser incolora, sin burbujas. Una vez reconstituido el Conestat Alf y extraída la dosis adecuada, se conecta a la aguja de mariposa y posteriormente se inyecta lentamente la solución en la vena durante cinco (5) minutos. Se debe asegurar anotar la fecha y hora del tratamiento en el diario del paciente, incluido el lote del medicamento.



PUNTOS IMPORTANTES

- No agitar la ampolla preparada
- Evitar la formación excesiva de burbujas o espuma
- Estar pendiente de la cadena de frío para la conservación del medicamento

Precauciones en la aplicación del medicamento

Contraindicaciones

- a. Alergia o sospecha de alergia a los conejos: el conestat alfa procede de la leche de conejas transgénicas y contiene trazas de proteínas de conejo.
- b. Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los siguientes excipientes:
 - Sacarosa
 - Citrato de sodio (E331)
 - Ácido cítrico

Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

No se han realizado estudios de interacciones. En la bibliografía científica se recoge una interacción entre el activador tisular del plasminógeno (tPA) y los medicamentos que contienen C1-INH. Ruconest no debe administrarse simultáneamente con tPA.

Reacciones adversas

Tabla N°7: reacciones adversas de Conestat Alfa

	Reacciones adversas	
	Frecuentes	Poco Frecuentes
Trastornos del sistema nervioso	Cefalea	Vértigo Parestesia
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos		Irritación de garganta
Trastornos gastrointestinales		Diarrea Náuseas Molestia abdominal Parestesia oral
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo		Urticaria
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración		Hinchazón

Fuente: Ficha técnica Ruconest 2100 U polvo y disolvente para solución inyectable.

Nota: La frecuencia de las reacciones adversas enumeradas se define con arreglo a la siguiente convención: muy frecuentes (≥1/10), frecuentes (>1/100 a 1/10), poco frecuentes (≥1/1000 a <1/100), raras (≥1/10000 a <1/1000), muy raras (<1/10000).



Anexo N°2: nombres comerciales, registro sanitario y efectos adversos de los medicamentos para el Angioedema Hereditario (2023)

Nombre comercial/ molécula	Registro sanitario	Reacciones adversas
C1INH (Berinert®)	NO	Anafilaxia
C1INH (Cynrize®)	NO	Trombosis Enfermedades Infecciosas
C1INH (Ruconest®)	SI	Anafilaxia (alergia al conejo)
Acetato de Icatiban (Firazyr®)	NO	Edema local, dolor, prurito en el área de la inyección
Ecalantida (Kalbitor®)	NO	Anafilaxia, prolongación del tiempo parcial de tromboplastinas.
Ácido tranexámico	SI	Náuseas, vértigos, diarrea, fatiga, calambres, trombosis.
Danazol	SI	(*)descrito abajo

Fuente: Adaptado de Busse, P. J., Christiansen, S. C., Riedl, M. A., et al. (2021). US HAEA Medical Advisory Board 2020 Guidelines for the Management of Hereditary Angioedema. *The journal of allergy and clinical immunology. In practice*, 9(1), 132–150.e3.

(*)Los andrógenos (danazol) pueden afectar los niveles de lípidos en suero, además de ser hepatotóxicos resultando en Hepatitis (dosis dependiente) y se ha asociado con adenoma hepatocelular y en casos muy raros carcinoma. La virilización es la principal complicación que ocurre en mujeres e incluye irregularidades menstruales (frecuentemente amenorrea), disminución de la libido, masculinización, alteraciones de la voz en forma irreversible, acné e hirsutismo. Los trastornos psicológicos incluyen irritabilidad, labilidad emocional, comportamiento agresivo y depresión.

Hay que revisar las interacciones de los andrógenos con los medicamentos que esté tomando el paciente. Están contraindicados en el embarazo, durante la lactancia, antes de la pubertad y en pacientes con neoplasia dependiente de andrógenos y en caso de hepatitis. En resumen, los andrógenos están sujetos a numerosas contraindicaciones y muestran interacción con un gran número de fármacos. La vigilancia es imperativa en el tratamiento profiláctico con andrógenos en AEH dado el gran número y severidad de efectos adversos.

Antes, durante y seis meses después de suspendido el tratamiento con la profilaxis a largo plazo con andrógenos se recomienda que todos los pacientes sean monitoreados para la detección de hipertensión arterial y se les debe realizar determinación de biometría hemática completa, enzimas hepáticas, examen general de orina, alfa-feto proteína sérica, creatinfosfoquinasa, perfil lipídico y un ultrasonido hepático anual. Los pacientes deben de estar en conocimiento de los efectos adversos cuando se está considerando la terapia con andrógenos atenuados y durante la misma. El médico debe considerar el riesgo/beneficio en cada paciente.

Los efectos colaterales son leves y estos pueden incluir síntomas gastrointestinales, que pueden disminuir si se asocian con la ingestión de los alimentos. Otros efectos secundarios son mialgia y el riesgo de trombosis.



Anexo N°3: medicamentos en crisis aguda en AEH (a demanda), aprobados por la FDA

Medicamento	Dosificación		Contraindicaciones y Precauciones	Posibles Efectos Adversos
	Pedriátrica	Adultos		
Concentrado de C1-INH de Plasma Humano	20 U/kg IV Vel. infusión: 4 ml/min	20 U/kg IV Vel. infusión: 4 ml/min		Anafilaxia (Riesgo)
Concentrado de C1-INH Recombinante Humano	50 U/kg IV en 5min. Dosis máx (24 horas): 4200 U	50 U/kg IV en 5min. Dosis máx (24 horas): 4200 U	Personas alérgicas a conejos	Anafilaxia (Riesgo en individuos sensibilizados a conejos)
Ecalantida	> 12 años 30 mg SC (abdomen)	30 mg SC (abdomen)		Anafilaxia (Riesgo)
Icatibant	> 2 años 30 mg SC (abdomen) 12-25 kg: 10 mg SC 26-40 kg: 15 mg SC 41-50 kg: 20 mg SC 51-65 kg: 25mg SC > 65 kg: 30 mg SC	30 mg SC (abdomen)		Dolor local (inyección) y/o eritema
Plasma Fresco Congelado	10ml/kg *No administrar mas de 3U/evento 1U cada 8horas	10ml/kg *No administrar mas de 3U/evento 1U cada 8horas		

Fuente: Adaptado de Vazquez, D. O., Josviack, D. O., Fantini, C. A., (2021). Consenso argentino de diagnóstico y tratamiento del angioedema hereditario [Argentine Consensus of the Diagnosis and Treatment of Hereditary Angioedema]. *Revista alergia Mexico (Tecamachalco, Puebla, Mexico:1993)*, 68 Suppl 2, s1–s22.



Anexo N°4: medicamentos profilácticos a corto plazo en AEH, aprobados por la FDA

Medicamento	Dosificación		Contraindicaciones y Precauciones	Posibles Efectos Adversos
	Pediatrica	Adultos		
Concentrado de C1-INH de Plasma Humano	20 U/kg IV Vel. infusión: 4 ml/min	20 U/kg IV Vel. infusión: 4 ml/min		Anafilaxia (Riesgo)
Concentrado de C1-INH Recombinante Humano	50 U/kg hasta 4200 U	50 U/kg hasta 4200 U		Anafilaxia (Riesgo en individuos sensibilizados a conejos)
Icatibant	12-25 kg: 10 mg SC 26-40 kg: 15 mg SC 41-50 kg: 20 mg SC 51-65 kg: 25mg SC > 65 kg: 30 mg SC	30 mg SC (abdomen)		Dolor local (inyección)
Danazol	No recomendado	2.5 - 10 mg/kg/día Dosis máx: 600 mg/día Previo a procedimiento: 3 a 5 días Post procedimiento: 2 a 3 días		Hepatotoxicidad, Virilización en mujeres, comportamiento agresivo y depresion
Acido Tranexámico	20 - 40 mg/kg/día VO	20 - 50 mg/kg/día VO dividida en 2 o 3 dosis Dosis máx: 6 g	Trombofilia, Trombosis Aguda	Náuseas, vértigos, diarrea, fatiga, calambres, trombosis.

Fuente: Adaptado de Vazquez, D. O., Josviack, D. O., Fantini, C. A., (2021). Consenso argentino de diagnóstico y tratamiento del angioedema hereditario [Argentine Consensus of the Diagnosis and Treatment of Hereditary Angioedema]. *Revista alergia Mexico (Tecamachalco, Puebla, Mexico:1993)*, 68 Suppl 2, s1–s22.



Anexo N°5: medicamentos profilácticos a largo plazo en AEH, aprobados por la FDA

Medicamento	Dosificación		Contraindicaciones y Precauciones	Posibles Efectos Adversos
	Pediatrica	Adultos		
Concentrado de C1-INH de Plasma Humano	20 U/kg IV Vel. infusión: 4 ml/min (una vez por semana)	20 U/kg IV Vel. infusión: 4 ml/min (dos veces por semana)		Anafilaxia (Riesgo)
Concentrado de C1-INH Recombinante Humano	50 U/kg hasta 4200 U (una vez por semana)	50 U/kg hasta 4200 U (1-2 veces por semana)		Anafilaxia (Riesgo en individuos sensibilizados a conejos)
Danazol	Evitar su uso en niños	200 mg/día VO		Hepatotoxicidad, Virilización en mujeres, comportamiento agresivo y depresion
Acido Tranexámico	20 - 40 mg/kg/día VO	30 - 50 mg/kg/día VO dividida en 2 o 3 dosis Dosis máx: 6 g	Trombofilia, Trombosis Aguda	Náuseas, vértigos, diarrea, fatiga, calambres, trombosis.

Fuente: Adaptado de Vazquez, D. O., Josviack, D. O., Fantini, C. A., (2021). Consenso argentino de diagnóstico y tratamiento del angioedema hereditario [Argentine Consensus of the Diagnosis and Treatment of Hereditary Angioedema]. *Revista alergía Mexico (Tecamachalco, Puebla, Mexico:1993)*, 68 Suppl 2, s1–s22.



Anexo N°6: Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD
DEL PACIENTE-9
(PHQ-9)

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha
tenido molestias debido a los siguientes problemas?
(Marque con un "☐" para indicar su respuesta)

Ningún
día

Varios
días

Más de la
mitad de
los días

Casi
todos los
días

1. Poco interés o placer en hacer cosas

0

1

2

3

2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas

0

1

2

3

3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer
dormido(a), o ha dormido demasiado

0

1

2

3

4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía

0

1

2

3

5. Sin apetito o ha comido en exceso

0

1

2

3

6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un
fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con
su familia

0

1

2

3

7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas
actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión

0

1

2

3

8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas
podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a)
o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de
lo normal

0

1

2

3

9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de
lastimarse de alguna manera

0

1

2

3

FOR OFFICE CODING 0 + + +

=Total Score:

Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para
hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?

No ha sido
difícil
☐

Un poco
difícil
☐

Muy
difícil
☐

Extremadamente
difícil
☐

Elaborado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas, mediante una subvención
educativa otorgada por Pfizer Inc. No se requiere permiso para reproducir, traducir, presentar o distribuir.

Nota: La gravedad de los síntomas puede dividirse en ninguna (0 – 4), leve (5 – 9), moderado (10 – 14), moderado/severo (15 – 19) y severo (20 – 27).

GUÍA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS CON ANGIOEDEMA HEREDITARIO, 2024 pg. 60

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO681A9B66D8D5B**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

Anexo N°7: Escala de Depresión de Zung

Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Por favor lea cada enunciado y decida con que frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.				
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.				
3. Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.				
4. Tengo problemas para dormir por la noche.				
5. Como la misma cantidad de siempre.				
6. Todavía disfruto el sexo.				
7. He notado que estoy perdiendo peso.				
8. Tengo problemas de estreñimiento.				
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.				
10. Me canso sin razón alguna.				
11. Mi mente está tan clara como siempre.				
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.				
14. Siento esperanza en el futuro.				
15. Estoy más irritable de lo normal.				
16. Me es fácil tomar decisiones.				
17. Siento que soy útil y me necesitan.				
18. Mi vida es bastante plena.				
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

Fuente: Adaptado al español de ZUNG W. W. (1965). A SELF-RATING DEPRESSION SCALE. *Archives of general psychiatry*, 12, 63–70.

Nota: La escala cuenta con 20 enunciados, una mitad formulada en negativo y la otra mitad formulada en positivo. Cada enunciado puede proporcionar una puntuación del 1 al 4 (1- poco tiempo, 2- algo del tiempo, 3- una buena parte del tiempo, 4- la mayor parte del tiempo). El rango de valores es de 20 – 80 puntos. Los resultados pueden indicar lo siguiente: ≤28 puntos: ausencia de depresión, 29 – 41 puntos: depresión leve, 42 – 53 puntos: depresión moderada y ≥54 puntos: depresión grave.



Anexo N°8: Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage

Preguntas a realizar	Respuesta
¿Está básicamente satisfecho con su vida?	NO
¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?	SI
¿Siente que su vida está vacía?	SI
¿Se encuentra a menudo aburrido?	SI
¿Tiene esperanza en el futuro?	NO
¿Sufre molestias por pensamientos que no puede sacarse de la cabeza?	SI
¿Tiene a menudo buen ánimo?	NO
¿Tiene miedo de que algo le esté pasando?	SI
¿Se siente feliz muchas veces?	NO
¿Se siente a menudo abandonado?	SI
¿Está a menudo intranquilo e inquieto?	SI
¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?	SI
¿Frecuentemente está preocupado por el futuro?	SI
¿Encuentra que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SI
¿Piensa que es maravilloso vivir?	NO
¿Se siente a menudo desanimado y melancólico?	SI
¿Se siente bastante inútil en el medio en que está?	SI
¿Está muy preocupado por el pasado?	SI
¿Encuentra la vida muy estimulante?	NO
¿Es difícil para usted poner en marcha nuevos proyectos?	SI
¿Se siente lleno de energía?	NO
¿Siente que su situación es desesperada?	SI
¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	SI
¿Frecuentemente está preocupado por pequeñas cosas?	SI
¿Frecuentemente siente ganas de llorar?	SI
¿Tiene problemas para concentrarse?	SI
¿Se siente mejor por la mañana al levantarse?	NO
¿Prefiere evitar reuniones sociales?	SI
¿Es fácil para usted tomar decisiones?	NO
¿Su mente está tan clara como lo acostumbraba a estar?	NO

Fuente: Adaptado al español de Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et ál. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res. 1982-1983;17(1):37.

Nota: Se asigna un punto por cada respuesta que coincida con la reflejada en la columna de la derecha, y la suma total se valora: 0 – 10 puntos: normal, 11 – 14 puntos: depresión (sensibilidad 84%; especificidad 95%) y >14 puntos: depresión (sensibilidad 80%; especificidad 100%).



Anexo N°9: Escala de Depresión para Adolescentes de Kutcher (EDAK)

6-ITEM

Escala de Depresion para Adolescentes Kutcher: EDAK

NOMBRE: _____ FECHA: _____

EN LA ULTIMA SEMANA COMO TE HAS SENTIDO EN PROMEDIO CON RESPECTO A LO SIGUIENTE:

1. Has tenido el animo bajo, te has sentido triste, bajoneado, deprimido o irritable?

☐

☐

☐

☐

Casi nunca

A veces

Casi todo el tiempo

Todo el tiempo

2. Has sentido que vales poco, sin esperanza, que desilucionas a las personas o que no eres una buena persona?

☐

☐

☐

☐

Casi nunca

A veces

Casi todo el tiempo

Todo el tiempo

3. Te sientes cansado, fatigado, con poco energia, sin motivacion, te cuesta trabajo hacer las cosas, quisieras descansar o echarle mas de lo habitual?

☐

☐

☐

☐

Casi nunca

A veces

Casi todo el tiempo

Todo el tiempo

4. Piensas que la vida no es muy divertida, no te sientes bien cuando normalmente debias sentirte bien, no disfrutas de las cosas como lo haces normalmente?

☐

☐

☐

☐

Casi nunca

A veces

Casi todo el tiempo

Todo el tiempo

5. Te sientes preocupado, nervioso, inquieto, tenso, ansioso o entras en panico?

☐

☐

☐

☐

Casi nunca

A veces

Casi todo el tiempo

Todo el tiempo

6. Has pensado o planeado suicidarte o danarte a ti mismo?

☐

☐

☐

☐

Casi nunca

A veces

Casi todo el tiempo

Todo el tiempo

1

© Dr Stan Kutcher, 2009

Translated en Espanol by Iliana Garcia-Ortega, MD

Dalhousie Univeristy, Halifax, NS

Nota: La escala cuenta con 6 enunciados (Casi nunca = 0; A veces = 1; Casi todo el tiempo = 2; Todo el tiempo = 3). Se debe sumar el total de cada enunciado para obtener la puntuación total: ≥ 6 puntos "es posible que esté deprimido"; < 6 puntos "posiblemente no esté deprimido".



Anexo N°10: General Anxiety Disorder (GAD-7)

GAD-7

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?

(Marque con un " " para indicar su respuesta)

	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Se ha sentido nervioso(a), ansioso(a) o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No ha sido capaz de parar o controlar su preocupación	0	1	2	3
3. Se ha preocupado demasiado por motivos diferentes	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan inquieto(a) que no ha podido quedarse quieto(a)	0	1	2	3
6. Se ha molestado o irritado fácilmente	0	1	2	3
7. Ha tenido miedo de que algo terrible fuera a pasar	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T

=

+

+

)

MINISTERIO DE SALUD

salud

Ministerio de Salud

PERU

OFICINA DE ASESORIA LEGAL

Elaborado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas, mediante una subvención educativa otorgada por Pfizer Inc. No se requiere permiso para reproducir, traducir, presentar o distribuir.

Nota: La puntuación total puede variar de 0 a 21, y una puntuación ≥ 10 indica un trastorno de ansiedad generalizada.



Anexo N°11: Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A)

Versión validada en español de la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)

Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados					
Síntomas de los estados de ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión Sensación de tensión, fatigabilidad, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud	0	1	2	3	4
3. Temores A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes	0	1	2	3	4
4. Insomnio Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, náuseas, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borboríngos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyulación precoz, ausencia de erección, impotencia	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefalea de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general) Tenso/a, no relajado/a, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud: pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial Comportamiento (fisiológico) Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 lat/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados	0	1	2	3	4

Fuente: Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., Baró, E., & Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas (GVEEP) (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad [Validation of the Spanish versions of the Montgomery-Asberg depression and Hamilton anxiety rating scales]. *Medicina clínica*, 118(13), 493–499.

Nota: **No existen puntos de corte para distinguir población con y sin ansiedad y el resultado debe interpretarse como una cuantificación de la intensidad.** Cada ítem se puntúa en una escala del 0 (ausente) a 4 (muy grave), con un rango de puntuación total de 0 a 56 puntos en donde <17 puntos indica gravedad leve, 18 a 24 puntos gravedad moderada y >25 puntos gravedad severa.



Anexo N°12: Escala de Valoración APGAR FAMILIAR

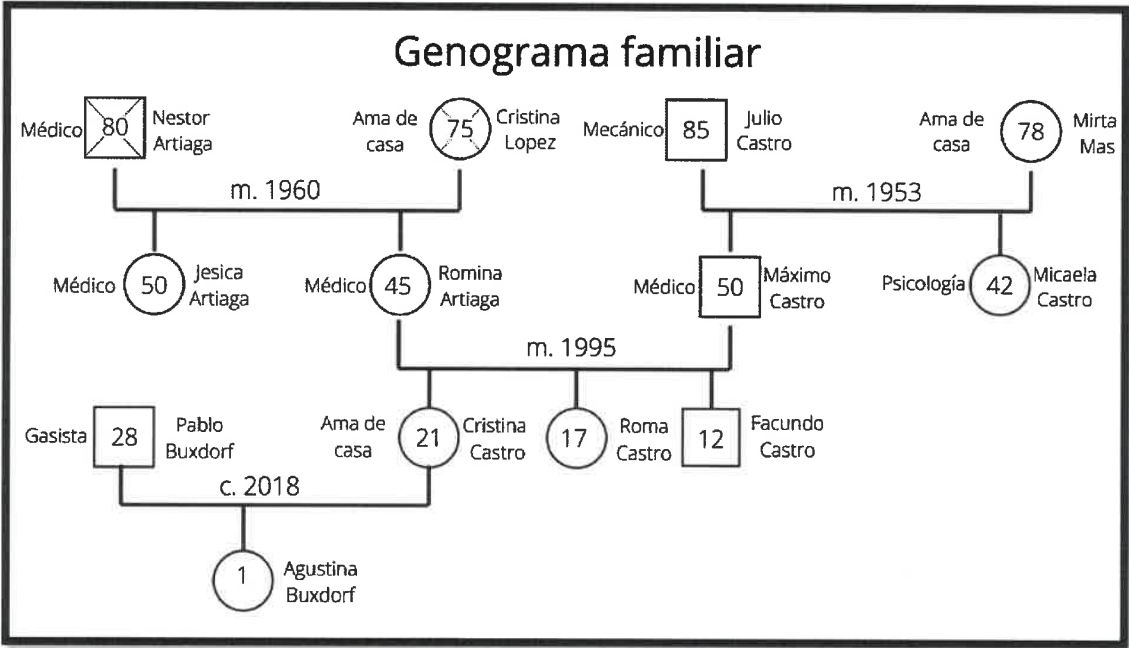
Cuestionario para la evaluacion de la funcionalidad den la familia					
PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades de					
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como compartimos en mi familia:					
1. el tiempo para estar juntos					
2. los espacios en la casa					
3. el dinero					
¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					
Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos (as)					

Fuente: Suarez Cuba, Miguel A., & Alcalá Espinoza, Matilde. (2014). APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR. Revista Médica La Paz, 20(1), 53-57.

Nota: Interpretación del puntaje: Normal 17 – 20 puntos, Disfunción Leve 16 – 13 puntos, Disfunción Moderada 12 – 10 puntos, Disfunción Severa ≤ 9 puntos.



Anexo N°13: Genograma Familiar



Fuente: Psicólogos de Córdoba



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vazquez, D. O., Josviack, D. O., Fantini, C. A., (2021). Consenso argentino de diagnóstico y tratamiento del angioedema hereditario [Argentine Consensus of the Diagnosis and Treatment of Hereditary Angioedema]. *Revista alergia Mexico (Tecamachalco, Puebla, Mexico : 1993)*, 68 Suppl 2, s1–s22. <https://doi.org/10.29262/ram.v68i6.914>

2. Canadian Hereditary Angioedema Guideline. *Asthma & Clinical Immunology*, 2014;10:1-18. Betschel S, Badiou J, Binkley K.

3. WAO Guideline for the Management of Hereditary Angioedema. *WAO Journal* 2012;5:182-199. Craing T, Aygören Pursün E, Bork K, Bowen T, Boysen H, Farkas H, et al.

4. Brazilian Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Hereditary Angioedema. *Clinics* 2011;66(9):1627-1636.

5. Tratado de Alergología. Tomo I Capítulo II Segunda Edición. Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica. 2015.

6. The International WAO/EAACI guideline for the management of hereditary angioedema. The 2017 revision and update. M. Maurer and Magerl and collaborates. *Allergy* 2018; 00:1-22.

7. Treatment for Hereditary Angioedema with manual C1-INH and specific mutation in the F12 gene. *Allergy* 2017; 72:320-324.

8. Caballero T., Maurer M., Longherst H.J. et al. Triggers and Prodromal symptoms of Angioedema attacks in patients with hereditary angioedema.

9. J. investing *Allergol Clin Immunol* 2016; 26: 383-386.

10. Visy B, Fust G., Bygum A. et al. Helicobacter Pylori infection as a triggering factor of attacks in patients of Hereditary Angioedema. *Helicobacter*. 2007; 12: 251-257.

11. Craig T, Aygören-Pürsün E, Bork K, Bowen T, Boysen H, Farkas H, et al WAO Guideline for the Management of Hereditary Angioedema. *World Allergy Organ J* [Internet]. 2012 Dec [cited 2017 Nov 29];5(12):182-99. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23282420>.

12. Caballero T, Maurer M, Longhurst H, Aberer W, Bouillet L, Fabien V, et al. Triggers and Prodromal Symptoms of Angioedema Attacks in Patients with Hereditary Angioedema. *J Invest Allergol Clin Immunol* [Internet]. 2016 Dec 19 [cited 2017 Dec 14];26(6):383-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27996949>.



13. Kemp JG, Graig TJ. Variability of prodromal signs and symptoms associated with hereditary angioedema attacks: A literature review. *Allergy Asthma Proc* [Internet]. 2009Sep1[cited2017Dec14];30(5):493-9.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19843403>.
14. Busse, P. J., Christiansen, S. C., Riedl, M. A., Banerji, A., Bernstein, J. A., Castaldo, A. J., Craig, T., Davis-Lorton, M., Frank, M. M., Li, H. H., Lumry, W. R., & Zuraw, B. L. (2021). US HAEA Medical Advisory Board 2020 Guidelines for the Management of Hereditary Angioedema. *The journal of allergy and clinical immunology. In practice*, 9(1), 132–150.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.08.046>.
15. Kawalec P, Holko P, Paszulewicz A, Obtulowicz K. [Administration of conestat alfa, human C1 esterase inhibitor and icatibant in the treatment of acute angioedema attacks in adults with hereditary angioedema due to C1 esterase inhibitor deficiency. Treatment comparison based on systematic review results]. *PneumonolAlergol Pol* [Internet]. 2013 [cited 2017Dec13];81 (2):95-104. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23420425>.
16. Bork K, Steffensen I, Maching T. Treatment with C1-esterase inhibitor concentrate in type I or II hereditary angioedema: A systematic literature review. *Allergy Asthma Proc* [Internet]. 2013Jul22[cited2017Dec13],34(4):312-27.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23710659>.
17. Souza LC, Quirino D, Ricarte S, Diniz V, De Carvalho Pelegrini LN, Assis F. Burnout syndrome in informal caregivers of older adults with dementia: A systematic review. *Dement Neuropsychol*. 2019 Oct-Dec; 13(4): 415-421.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6907708/#B11>
18. De Valle-Alonso MJ, Hernández-López IE, Zúñiga-Vargas ML, Martínez-Aguilera P. Sobrecarga y Burnout en cuidadores informales del adulto mayor. *Enferm uni*. 2015 Mar;12(1):19–27. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000100004&lng=pt
19. Krishnan S, York MK, Backus D, Heyn PC. Coping with Caregiver Burnout When Caring for a Person With Neurodegenerative Disease: A Guide for Caregivers. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2017 Feb; 98(4).
20. Adelman RD, Tmanova LL, Delgado D, Dion S, Lachs MS. Caregiver burden: a clinical review. *JAMA*. 2014 Mar 12;311(10):1052–1060.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24618967/>
21. Zambrano Cruz R, Ceballos Cardona P. Síndrome de carga del cuidador. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2007; 36 (1): 26-39. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80615418005.pdf>





22. Kenny T, Stone J. Psychological Support at Diagnosis of a Rare Disease: A Review of the Literature. Rare Disease Research Partners. 2022 Jan. <https://rd-rp.com/wp-content/uploads/2022/03/220202-Literature-Review-Report.pdf>
23. Huxley, P., Kraye, A., Poole, R., Gromadzka, A., Jie, D. L., & Nafees, S. (2023). The Goldberg-Huxley model of the pathway to psychiatric care: 21st-century systematic review. *BJPsych open*, 9(4), e114. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.505>
24. Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2014). Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry (11th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
25. Negeri Z F, Levis B, Sun Y, He C, Krishnan A, Wu Y et al. Accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 for screening to detect major depression: updated systematic review and individual participant data meta-analysis *BMJ* 2021; 375 :n2183 doi:10.1136/bmj.n2183
26. Park, L. T., & Zarate, C. A., Jr (2019). Depression in the Primary Care Setting. *The New England journal of medicine*, 380(6), 559–568. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1712493>
27. O.M.S.: CIE-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Descripciones Clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1992.
28. Combs, H., & Markman, J. (2014). Anxiety disorders in primary care. *The Medical clinics of North America*, 98(5), 1007–1023. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.06.003>
29. Sapra, A., Bhandari, P., Sharma, S., Chanpura, T., & Lopp, L. (2020). Using Generalized Anxiety Disorder-2 (GAD-2) and GAD-7 in a Primary Care Setting. *Cureus*, 12(5), e8224. <https://doi.org/10.7759/cureus.8224>
30. Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., Baró, E., & Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas (GVEEP) (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad [Validation of the Spanish versions of the Montgomery-Asberg depression and Hamilton anxiety rating scales]. *Medicina clinica*, 118(13), 493–499. [https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(02\)72429-9](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(02)72429-9)
31. HAMILTON, M. (1959), THE ASSESSMENT OF ANXIETY STATES BY RATING. *British Journal of Medical Psychology*, 32: 50-55. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
32. ZUNG W. W. (1965). A SELF-RATING DEPRESSION SCALE. *Archives of general psychiatry*, 12, 63–70. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>
33. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et ál. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982-1983;17(1):37. PMID: 7183759.



34. Lach, H. W., Chang, Y.-P., & Edwards, D. (2010). Can Older Adults with Dementia ACCURATELY Report Depression Using Brief Forms?: Reliability and Validity of the Geriatric Depression Scale. *Journal of Gerontological Nursing*, 36(5), 30–37. <https://doi.org/10.3928/00989134-20100303-01> (Original work published May 1, 2010)

35. Brooks, S. (2004) The Kutcher Adolescent Depression Scale (KADS). *Child & Adolescent Psychopharmacology News*, 9, 54, 4-6

36. Brooks, S.J., & Kutcher, S. (2001). Diagnosis and measurement of adolescent depression: A review of commonly utilized instruments. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 11, 341–376.

37. Ficha técnica Ruconest 2100 U polvo y disolvente para solución inyectable.

38. Suarez Cuba, Miguel A., & Alcalá Espinoza, Matilde. (2014). APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR. *Revista Médica La Paz*, 20(1), 53-57.

39. Pharming. Guía de autoadministración Inhibidor C1 esterasa recombinante. https://www.ruconest.com/wp-content/uploads/RUC_SP_BROCHInfusion_Digital_FINAL_2.27.20.pdf



República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS



Resolución AN No. 19883 -RTV

Panamá, 27 de enero de 2025

“Por la cual se autoriza la cesión del derecho de concesión otorgado a la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, para operar canales y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a través del Canal Digital 30, a favor de la empresa **GRUPO ENLUSA, S.A.**”

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de electricidad, agua potable, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, radio y televisión, así como los de transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No. 189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que es función de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgar, en nombre del Estado, las concesiones, licencias y autorizaciones para prestar los servicios públicos de radio y televisión y velar por la eficaz utilización de las frecuencias asignadas a cada una de las concesiones que sean otorgadas para estos servicios;
4. Que igualmente corresponde a esta Autoridad Reguladora, fiscalizar las actividades de los concesionarios a fin de asegurar el cumplimiento por parte de éstos, de todas las obligaciones que les impone la normativa legal vigente, así como también, para garantizar la continua y eficaz operación de los servicios autorizados;
5. Que de conformidad con el artículo 15 de la citada Ley No. 24 de 1999 y el artículo 106 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, el titular de una concesión para prestar los servicios públicos de radio o de televisión, podrá cederla, total o parcialmente, previa autorización de la Autoridad Reguladora, quien autorizará la cesión o transferencia siempre y cuando se compruebe que el cesionario reúne y cumple los requisitos que establece la Ley y su reglamentación;
6. Que el artículo 31 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999, dispone que esta Autoridad Reguladora aprobará la cesión, gravamen, fideicomiso, enajenación o disposición parcial o total de que se trate, siempre que el cesionario cumpla con todos los requisitos de que tratan los artículos 14 y 15 de la Ley, y cuente con los requisitos de solvencia y capacidad financiera, además, de capacidad y experiencia técnica y administrativa que señalan los artículos 85, 94 y 114 de dicho reglamento, según corresponda;
7. Que esta Autoridad Reguladora mediante Resolución AN No. 4725-RTV de 30 de agosto de 2011, otorgó a la empresa **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, el derecho de concesión para operar canales y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), bajo el estándar DVB-T, a través del Canal Digital 30, dentro de la provincia de Panamá;

[Firma manuscrita]



Resolución AN No. 19883 -RTV
Panamá, 27 de enero de 2025
Página 2 de 4

8. Que mediante Resolución AN No. 5631-RTV de 1 de octubre de 2012, se autorizó a la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, los parámetros técnicos para la operación del Canal Digital 30, bajo el estándar DVB-T, los cuales se detallan en la Autorización de Uso de Frecuencia No. TVD-50870;
9. Que mediante Resolución AN No. 5957-RTV de 15 de febrero de 2013, se autorizó a la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, para que ampliara hacia las provincias de Colón, Coclé, Herrera, Los Santos, Veraguas y Chiriquí, el área permisible de cobertura del Canal Digital 30, concesionado para prestar el Servicio de Televisión Abierta Tipo A (No. 802); y se otorgó un plazo de tres (3) meses, contado a partir de la entrada en vigencia de dicha Resolución, para que la concesionaria presentara a esta Autoridad Reguladora, para su aprobación, los parámetros técnicos de operación del Canal Digital 30 en dichas provincias, conforme a los Requerimientos Técnicos establecidos en la Resolución AN No. 4705-RTV de 29 de agosto de 2011;
10. Que de igual manera, mediante Resolución AN No. 8666-RTV de 4 de junio de 2015, se autorizó a la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, para que ampliara hacia las provincias de Darién y Bocas del Toro, el área permisible de cobertura del Canal Digital 30, concesionado para prestar el Servicio de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), de acuerdo con los parámetros técnicos descritos en las Autorizaciones de Uso de Frecuencia Nos. TDV-53538-0-0 y TVD-53539-0-0;
11. Que de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora mediante Nota S/N presentada el 30 de julio de 2024, el Representante Legal de la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, informó acerca de una serie de daños en los sitios de transmisión que mantiene autorizados para la operación del Canal Digital 30 e indicó que procedió a cotizar los equipos finales para realizar las respectivas adecuaciones;
12. Que el 26 de agosto de 2024, el Representante Legal de la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, presentó formal solicitud de autorización de cesión del derecho de concesión otorgado para operar y prestar el Servicio de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a través del Canal Digital 30 con área de cobertura autorizada en las provincias de Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Darién, Herrera, Los Santos, Panamá, Panamá Oeste y Veraguas, a favor de la empresa **GRUPO ENLUSA, S.A.**;
13. Que en virtud de lo anterior, esta Autoridad Reguladora mediante Providencia de 16 de octubre de 2024, ordenó suspender el término previsto en la normativa vigente para decidir respecto de dicha solicitud de cesión y a través de la Providencia de 21 de octubre de 2024, ordenó la práctica de diligencias de inspecciones a las instalaciones de la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, las cuales fueron realizadas por personal técnico de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos los días 28, 29, 31 de octubre, 1 y 14 de noviembre de 2024, observándose las condiciones técnicas de operación del Canal Digital 30 en cada uno de los sitios de transmisión y áreas geográficas de cobertura autorizadas;
14. Que por otro lado, el Representante Legal de la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, mediante Nota S/N presentada ante esta Autoridad Reguladora el 30 de diciembre de 2024, afirmó que realizará las inversiones necesarias para modernizar los equipos en todos los sitios de transmisión del Canal Digital 30;
15. Que luego de evaluar la solicitud junto con la documentación aportada, se observa que la empresa cesionaria **GRUPO ENLUSA, S.A.**, cumple con todos los requisitos legales establecidos en cuanto a la nacionalidad, solvencia y capacidad financiera, además, de capacidad y experiencia técnica y administrativa que señala la normativa sectorial vigente para autorizar la cesión del derecho de concesión;
16. Que además, de acuerdo con la certificación emitida por esta Autoridad Reguladora, se evidenció que la concesionaria **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, al momento de presentar la solicitud de autorización de cesión del derecho de concesión otorgado para operar canales y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a



Handwritten signature and initials.

9





Resolución AN No. 19883 -RTV
Panamá, 27 de enero de 2025
Página 3 de 4

través del Canal Digital 30, a favor de la empresa **GRUPO ENLUSA, S.A.**, se encontraba paz y salvo con la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en concepto de Tasa de Control, Vigilancia y Fiscalización, así como en el Canon por el Uso de Frecuencias;

17. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, le corresponde a la Administradora General realizar los actos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y atribuciones de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de acuerdo con lo que establece el artículo 20 del citado Decreto Ley No.10 de 2006, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR la cesión del derecho de concesión otorgado a la empresa **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A.**, para operar canales y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a través del Canal Digital 30, a favor de la empresa **GRUPO ENLUSA, S.A.**

SEGUNDO: REGISTRAR a favor de la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, la concesión para operar canales y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a través del Canal Digital 30, con área de cobertura autorizada en las provincias de Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Darién, Herrera, Los Santos, Panamá, Panamá Oeste y Veraguas.

TERCERO: CANCELAR las Autorizaciones de Uso de Frecuencia Nos. TVD-50870, TVD-53538-0-0 y TVD-53539-0-0, las cuales serán reemplazadas por las Autorizaciones de Uso de Frecuencia Nos. TVD-50870-1-0, TVD-53538-1-0 y TVD-53539-1-0, emitidas a nombre de la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, para operar y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a través del Canal Digital 30.

CUARTO: ADVERTIR a la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, que debe cumplir con lo establecido en la Resolución AN No. 5957-RTV de 15 de febrero de 2013, en lo que se refiere a presentar a esta Autoridad Reguladora, para su aprobación, los parámetros técnicos de operación del Canal Digital 30 en las provincias de Colón, Coclé, Herrera, Los Santos, Veraguas y Chiriquí, conforme a los Requerimientos Técnicos para la Operación del Canal Digital establecidos en la Resolución AN No. 4705-RTV de 29 de agosto de 2011.

QUINTO: INSTRUIR a la Dirección Nacional de Telecomunicaciones para que realice las actualizaciones correspondientes en el registro de concesionarios del Servicio de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), en atención a lo dispuesto en la presente Resolución.

SEXTO: ADVERTIR a la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, que en el evento que requiera operar el Canal Digital 30 con parámetros técnicos distintos a los registrados, deberá solicitar la autorización de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los periodos establecidos para tales efectos.

SÉPTIMO: ADVERTIR a la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, que como consecuencia de la cesión del derecho de concesión otorgado para operar canales y prestar el servicio público de Televisión Abierta Tipo A (No. 802), a través del Canal Digital 30, deberá pagar el Canon Anual por Uso de Frecuencias y la Tasa de Regulación que correspondan, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 y su reglamentación.

OCTAVO: ADVERTIR a la sociedad **GRUPO ENLUSA, S.A.**, que debe cumplir con las obligaciones contenidas en la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 y su reglamentación, así como en el Convenio de Autorregulación y demás disposiciones legales vigentes en la República de Panamá y las resoluciones que emita esta Autoridad Reguladora.

[Handwritten signature]



Resolución AN No. 19883 -RTV
Panamá, 27 de enero de 2025
Página 4 de 4

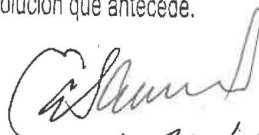
NOVENO: COMUNICAR a las empresas **TELEVISIÓN ISTMEÑA, S.A. y GRUPO ENLUSA, S.A.**, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación, el cual deberá ser presentado ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999, modificado mediante Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 4725-RTV de 30 de agosto de 2011; Resolución AN No. 5631-RTV de 1 de octubre de 2012; Resolución AN No. 5957-RTV de 15 de febrero de 2013; y, Resolución AN No. 8666-RTV de 4 de junio de 2015.

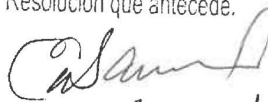
NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

En Panamá a los Veintinueve (29) días
del mes de Enero de
2025 a las 10:48 de la mañana
Notifico al Sr. Enrique Sánchez de la
Resolución que antecede.


4-79-604

En Panamá a los Veintinueve (29) días
del mes de Enero de
2025 a las 10:48 de la mañana
Notifico al Sr. Enrique Sánchez de la
Resolución que antecede.


4-79-604

El presente documento es fiel copia de su original, según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional
de los Servicios públicos.

Dado a los 27 días del mes de febrero 20 25


FIRMA AUTORIZADA

Resolución AN No. 19083 RTV
Panamá 27 de enero de 2024

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

ANEXO A

Autorizaciones de Uso de Frecuencia (A.U.F.)

Concesionario: GRUPO ENLUSA, S.A.

Servicio No.: 802 SERVICIO DE TELEVISION ABIERTA TIPO A

AUF No.	Sufijo	Canal	Frecuencia (MHz)	Ancho de Banda (kHz)	Sitio de Transmisión	Coordenada	Altura del Sitio (m)	Pot. De Max. Autorizada (vatios)	Pérdidas (dB)	Acimut	Cantidad de antenas	Ganancia	Altura de Antena (m)	HAAT (m)	Divisor de Potencia (%)	Potencia Efectiva Radiada (vatios)	Potencia EfectivaRadiada (dBk)	Área de Cobertura
TVD-50870	1 - 0	30	569.0000	6.00000	CERRO AZUL (DIGITAL)	9°9'21.9"	600.00	1200	1.4400	155 245	12 12	22.14 22.14	70 70	419 419	50 50	70523.28 70523.28	18.48 18.48	Dentro de la provincia de Panamá
					PANAMÁ	79°24'15.1"												
TVD-53538	1 - 0	30	569.0000	6.00000	CERRO OJO DE AGUA (DIGITAL)	9°16'54"	319.00	350	2.3570	0 90	4 4	18.021 18.021	45 45	206 206	50 50	6434.73 6434.73	8.085 8.085	Dentro de la provincia de Bocas del Toro
					BOCAS DEL TORO	82°27'0"												
TVD-53539	1 - 0	30	569.0000	6.00000	CERRO FILO DEL TALLO (DIGITAL)	8°19'58.9"	200.00	700	3.0076	180 270	4 4	18.021 18.021	80 80	547 547	50 50	12869.45 12869.45	11.096 11.096	Dentro de la provincia de Darién
					DARIÉN	77°52'47.7"												

Fundamento de Derecho: De conformidad con los Artículos 38, 41 y 42 del Decreto Ejecutivo Nº 189 de 13 de agosto de 1999, que reglamenta la Ley Nº 24 de 30 de junio de 1999.

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios públicos.

Dado a los 3 días del mes de febrero 20 20

FIRMA AUTORIZADA

Solicitud No.: 38890

Alkin Saucedo Bernal
Director Nacional de Telecomunicaciones



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 20038 -RTV

Panamá, 20 de marzo de 2025

“Por la cual se **aprueba** la solicitud presentada por la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, para modificar los parámetros técnicos con que opera la frecuencia **89.5 MHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en Río Rita, provincia de Colón.”

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No.189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, **siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;**
4. Que mediante Resolución AN No.18885-RTV de 4 de diciembre de 2023, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 7 al 11 de octubre de 2024, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de once (11) de octubre de 2024, la empresa **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A, (No.801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el Representante Legal de la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, mediante nota S/N fechada 7 de octubre de 2024, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para realizar cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **89.5 MHz**, que opera desde el sitio de transmisión ubicado en Río Rita, provincia de Colón, los cuales se detallan a continuación:
 - a) Cambio de sitio de transmisión de Río Rita con coordenadas, 09°18'15" Latitud Norte, y 79°47'34" Longitud Oeste y altura del sitio de 140 metros, hacia otro sitio de transmisión ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, con coordenadas 09°19'42.5" Latitud Norte y 79°46'54.7" Longitud Oeste y una altura del sitio de 249 metros, declarado en la certificación emitida por el Instituto Geográfico Tommy Guardia.
 - b) Cambio del sistema radiante, por un arreglo de antena Direccional, tipo Yaqui, marca OMB, modelo Logarithm Periodic 5 FM, conformado por dos (2) antenas que están orientadas hacia los acimuts 25° y 295°, una (1) antena hacia cada acimut, proporcionando una ganancia por acimut de 6.0 dBd.



Resolución AN No. 20038 -RTV
Panamá, 20 de mayo de 2025
Página 2 de 3

- c) Aumento de la potencia de operación de 2,000 vatios, a 3,500 vatios.
- d) Aumento de la Potencia Efectiva Radiada de 4,416.01 vatios a 6,306.3494 vatios en los acimuts 25° y 295°, considerando una pérdida total del sistema declarada de 0.4326 dB.
7. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **89.5 MHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-19511-1-0**:

PARÁMETROS DE OPERACION AUTORIZADOS									
Frecuencia (MHz)	Sitio TX	Altura del Sitio (Metros)	HAAT (Metros)	Altura de la Antena (Metros)	Potencia de TX (Vatios)	Acimut / Ganancia de la Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
89.5	Río Rita 09° 18' 15" LN 79° 47' 34" LO	140	360	30.00	2,000	360° / 4.5	1.06	4,416.01	Provincia de Colón

8. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de seis (6) de noviembre de 2024, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**;
9. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. De acuerdo con el análisis de propagación de cobertura, la frecuencia **89.5 MHz**, operando desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, no aumentará el área de cobertura autorizada, manteniendo los niveles comerciales, alcanzando una distancia de radiación máxima para el contorno de señal grado B (54 dBu) de 37.9 Km aproximadamente, hacia los acimut's 25° y 295°.

Análisis de Interferencia

- b. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por la concesionaria y con fundamento en las normas técnicas adoptadas a través de la Resolución AN No.1891-RTV de 10 de julio de 2008, se observó que, la operación de la frecuencia **89.5 MHz** desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, no ocasionará afectación a los canales adyacentes inferiores que operan en la frecuencia **89.3 MHz**, desde los sitios de transmisión ubicados en Cerro Oscuro, provincia de Panamá, y Volcán Barú, provincia de Chiriquí, ni a los adyacentes superiores de la frecuencia **89.7 MHz**, autorizados para operar desde los sitios de transmisión ubicados en Cerro Azul, provincia de Panamá y en Volcán Barú, provincia de Chiriquí, toda vez que se cumple con la relación de protección para canales adyacentes que es de 6 dB.
- c. Igualmente se logró constatar que tampoco ocasionará afectación a la frecuencia Co-canal **89.5 MHz** que opera desde Cerro Canajagua, provincia de Los Santos, debido a que se cumple con la relación de protección para Co-canal que es 20 dB.
10. Que esta Autoridad Reguladora, al evaluar la documentación aportada por la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, consideró que existían puntos que debían esclarecerse previa a la tramitación de su solicitud, por lo que, mediante providencia de cuatro (4) de diciembre de 2024, suspendió el término consignado en la normativa sectorial vigente para decidir respecto a la solicitud de cambios de parámetros técnicos y mediante providencia de dieciséis (16) de diciembre de 2024, solicitó a la concesionaria aportar documentación que acredite que cuenta con autorización para instalarse en el nuevo sitio solicitado y que el mismo no se encuentra en un área sujeta a litigio;



Resolución AN No. 20038 -RTV
Panamá, 20 de marzo de 2025
Página 3 de 3

11. Que mediante notas fechadas 16 de enero de 2025 y 29 de enero de 2025, la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, aportó a esta Autoridad Reguladora, la documentación requerida mediante la providencia de dieciséis (16) de diciembre de 2024;
12. Que, considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la modificación de los parámetros técnicos de la frecuencia **89.5 MHz**, peticionados por la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, es procedente, toda vez que se mantendrán los niveles de las señales comerciales dentro de su área de cobertura autorizada, sin afectar a otros usuarios del espectro radioeléctrico;
13. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, para que modifique los parámetros técnicos de la frecuencia **89.5 MHz**, tal y como se indica a continuación:

Frecuencia (MHz)	Sitio TX	Altura (SNM) (Metros)	Altura (SNS) (Metros)	HAAT (Metros)	Potencia de TX (Vatios)	Pérdidas (dB)	Acimut (Grados)	Cantidad de Antena	Ganancia de Antena (dBi)	P.E.R. (Vatios)	Area de Cobertura
89.5	Cerro Santa Rita 09° 19' 42.5" LN 79° 46' 54.7" LO	249	25.00	185	3,500	0.4326	25°	1	6.0	6,306.30	Provincia de Colón
							295°	1	6.0	6,306.30	

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-19511-1-0**, que se reemplaza por la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-19511-1-1**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia **89.5 MHz**, operando desde el sitio de transmisión ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.** que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.** que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

QUINTO: COMUNICAR a la concesionaria **PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.**, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 18885-RTV de 4 de diciembre de 2023.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39164-801







En Panamá a los Trinta y uno (31) días
del mes de Marzo de
2025 a las 11:08 de la mañana
Notifico al Sr. Jorge Pitti Montenegro de la
Resolución que antecede.

X Jorge I. Pitti
X 8-734-1104

El presente Documento es fiel copia de su Original Según
Consta en los archivos de esta Entidad de la Autoridad
Municipal de San Salvador
Dada a los 3 de 04 de 2025
[Firma]
FIRMA AUTORIZADA



Resolución AN No. 30038 RTV

Panamá 30 de mayo de 2025

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
ANEXO A
Autorizaciones de Uso de Frecuencia (A.U.F.)

Concesionario: PRODUCCIONES ACUARIO, S.A.

Servicio No.: 801 SERVICIO DE RADIO ABIERTA TIPO A

AUF No.	Sufijo	Frecuencia (MHz)	Ancho de Banda (kHz)	Sitio de Transmisión	Coordenada	Altura del Sitio (m)	Pot. De Max. Autorizada (vatios)	Pérdidas (db)	Acimut	Cantidad de antenas	Ganancia	Altura de Antena (m)	HAAT (m)	Divisor de Potencia (%)	Potencia Efectiva Radiada (vatios)	Potencia Efectiva Radiada (dbk)	Área de Cobertura
RD-19511	1 - 1	89.5000	200.00000	CERRO SANTA RITA	9°19'45.2" 79°46'54.7"	249.00	3500	0.4326	25	1	6.0	25	185	50	6306.30	7.9978	PROVINCIA DE COLON
				COLÓN					295					50	6306.30		

Fundamento de Derecho: De conformidad con los Artículos 38, 41 y 42 del Decreto Ejecutivo N° 189 de 13 de agosto de 1999, que reglamenta la Ley N° 24 de 30 de junio de 1999.

Solicitud No.: 39164

Alkin Saucedo Bernal
Director Nacional de Telecomunicaciones

El presente Documento es fiel copia de su Original Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos
Dado a los 30 de 2025
FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS



Resolución AN No. 20052 -RTV Panamá, 21 de marzo de 2025

“Por la cual se **aprueba** la solicitud presentada por la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, para instalar un (1) nuevo sitio de reforzamiento de cobertura, para la operación de la frecuencia **90.1 MHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé.”

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No.189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, **siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;**
4. Que mediante Resolución AN No. 18885-RTV de 4 de diciembre de 2023, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 7 al 11 de octubre de 2024, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de once (11) de octubre de 2024, la empresa **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A (Servicio 801), presentó ante esta Autoridad Reguladora, formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el Representante Legal de la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora para instalar un sitio de reforzamiento de cobertura para la operación de la frecuencia **90.1 MHz**, ubicado en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé de conformidad con los parámetros técnicos que se detallan a continuación:
 - a. Instalar un nuevo sitio de transmisión ubicado en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, en las coordenadas 08°18'22.56" Latitud Norte y 81°47'41.16" Longitud Oeste, con una altura sobre el nivel de mar (SNM) de 514 metros.
 - b. Instalar un equipo transmisor marca OMB, modelo EM 1000 HE DIG, para operar a una potencia de 1,000 vatios.



Resolución AN No. 20052-RTV
Panamá, 21 de marzo de 2025
Página 2 de 4

- c. Instalar un sistema radiante LABEL ITALY, modelo AKY3 de cuatro (4) elementos, dos (2) orientados al acimut a 0° y dos (2) orientados al acimut 180°, con ganancias de 8 dBd por acimut y centro de radiación a 24.4 metros de altura.
7. Que es importante señalar que mediante la Ley No. 10 de 7 de marzo de 1997, se constituyó la comarca Ngäbe-Buglé a partir de territorios de las provincias de Bocas del Toro, **Chiriquí** y Veraguas, por lo que el área geográfica de cobertura autorizada a esta concesionaria para la frecuencia **90.1 MHz**, incluye el área que conforma la provincia de Chiriquí y la parte sur de la comarca Ngäbe Buglé, la cual se encuentra dentro del área de cobertura reconocida por esta Autoridad Reguladora en el año 2000;
8. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de seis (6) de noviembre de 2024, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**;
9. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. En el análisis de cobertura realizado, considerando la información técnica aportada en la solicitud, con el reforzamiento de cobertura para la frecuencia **90.1 MHz**, desde Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, alcanzará una distancia Grado B del reforzamiento de 13.2 km, por lo cual se concluye, mediante la normativa vigente, que cumple con el criterio de cobertura y mantendrá los niveles comerciales dentro de su área geográfica de cobertura.

Análisis de Interferencia

- b. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por la concesionaria, y con fundamento en las normas técnicas adoptadas a través de la Resolución AN No.1891-RTV de 10 de julio de 2008, se observa que la operación de la frecuencia **90.1 MHz** desde el sitio de reforzamiento ubicado en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, no ocasionará afectación a los canales adyacentes inferiores que operan en la frecuencia **89.9 MHz**, desde los sitios de transmisión ubicados en Cerro Canajagua, provincia de Los Santos y Cerro Santa Rita, provincia de Colón, ni al adyacente superior que opera en la frecuencia **90.3 MHz**, desde Canajagua, provincia de Los Santos, toda vez que se cumple con los niveles permitidos de la relación de protección entre canales adyacentes exigidos en la normativa vigente.
- c. Según el análisis de interferencia, basado en los datos proporcionados y la norma técnica de FM vigente, la operación de la frecuencia **90.1 MHz** desde Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, cumple con las relaciones de protección respecto a la frecuencia co-canal dentro de la provincia de Chiriquí, también concesionadas a **VISIÓN GLOBAL, S.A.**; no obstante, según la simulación electrónica de propagación se presentarán áreas de traslape, originando una operación intra-sistema que podría generar posibles afectaciones, para lo cual la concesionaria deberá implementar mecanismos técnicos que mitiguen las perturbación que pudieran surgir.
10. Que esta Autoridad Reguladora, al evaluar la documentación aportada por la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, consideró que existían puntos que debían esclarecerse previa tramitación de la solicitud, por lo que, mediante providencia de cuatro (4) de diciembre de 2024, se suspendió el término consignado en la normativa sectorial vigente para decidir respecto a la solicitud de cambios de parámetros técnicos y mediante providencia de dieciséis (16) de diciembre de 2024, solicitó a la

[Firma manuscrita]



Resolución AN No. 20052-RTV
Panamá, 21 de marzo de 2025
Página 3 de 4

- concesionaria aportará documentación que acredite que cuenta con autorización para instalarse en el nuevo sitio solicitado;
11. Que mediante nota fechada 13 de enero de 2025, la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, aportó la documentación requerida mediante la providencia de dieciséis (16) de diciembre de 2024;
12. Que considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la autorización para la instalación de un sitio de reforzamiento de cobertura para la frecuencia **90.1 MHz**, peticionada por la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, es procedente, toda vez que no se aumentará el área de cobertura autorizada y no se causará interferencia perjudicial a otros concesionarios del espectro radioeléctrico;
13. Que la instalación del sitio de reforzamiento de cobertura de la frecuencia **90.1 MHz**, en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, conlleva un incremento en el canon anual y en la tasa de regulación que deberá pagar **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, como concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A (No.801), de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley No.24 de 1999;
14. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, para que instale un (1) sitio de reforzamiento de la frecuencia **90.1 MHz**, en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, de acuerdo con los parámetros técnicos que se detallan a continuación:

Parámetros de Operación Autorizados											
N° AUF	Sitio de TX	Altura (SNM) (Metros)	Altura (SNS) (Metros)	HAAT (Metros)	Potencia del TX (Vatios)	Pérdidas (dB)	Acimut (Grados)	Cantidad de Antena	Ganancia de Antena (dBd)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
RD-60867-0-0	CERRO IGLESIAS 08° 18' 22.56" LN 81° 47' 41.16" LO	509	24.40	289	1,000	0.8112	0°	2	8.0	2,617.279	DENTRO DE LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ (REFORZAMIENTO)
							180°	2	8.0	2,617.279	

SEGUNDO: ASIGNAR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, la Autorización para el Uso de Frecuencia (AUF) **No. RD-60867-0-0**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.** que, como consecuencia de los nuevos parámetros que se autorizan para operar la frecuencia **90.1 MHz**, deberá respetar las siguientes directrices:

- a) Tomar las previsiones técnicas correspondientes en su operación intrasistema para prestar el Servicio de Radio Abierta sin interferencias perjudiciales en la frecuencia 90.1 MHz.
- b) Adoptar las medidas técnicas que minimicen las posibles perturbaciones en la recepción ocasionadas por la operación de los transmisores instalados en Cuesta de Piedra, Volcán y en Boquete, ambos de la provincia de Chiriquí, para operar la frecuencia **90.1 MHz**.
- c) Las perturbaciones intra-sistema no serán consideradas como interferencia perjudicial.
- d) En ambos sitios deberá mantenerse la misma programación.
- e) La operación de la frecuencia **90.1 MHz**, desde Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, estará supeditada a la operación de su co-canal desde Cuesta de Piedra, distrito de Volcán, provincia de Chiriquí.

Resolución AN No. 20052-RTV
Panamá, 21 de marzo de 2025
Página 4 de 4

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

QUINTO: ADVERTIR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.** que, una vez realizada la instalación del sitio de reforzamiento de cobertura autorizada a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

SEXTO: COMUNICAR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, que debido a la autorización de la frecuencia **90.1 MHz**, en un nuevo sitio de transmisión ubicado en Cerro Iglesias, comarca Ngäbe Buglé, deberá pagar un canon anual de **CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.50.00)**, y una tasa de regulación anual de **DOSCIENTOS TREINTA BALBOAS CON 00/100 (B/.230.00)**.

SÉPTIMO: COMUNICAR a la concesionaria **VISIÓN GLOBAL, S.A.**, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No.1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 18885-RTV de 4 de diciembre de 2023.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39167-801

En Panamá a los veintiseis (26) días
del mes de Mayo de
2025 a las 2:15 de la Tarde
Notifico al Sr. Victor Manuel Robello Cedeno de la
Resolución que antecede.

El presente Documento es fiel copia de su Original Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 4 días del mes de Mayo de 2025

FIRMA AUTORIZADA


En Panamá a los _____ días
del mes de _____ de
_____ a las _____ de la _____
Notifico al Sr. _____ de la
Resolución que antecede.



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 20063 -RTVPanamá, 24 de marzo de 2025

*“Por la cual se resuelve la solicitud presentada por la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, para modificar los parámetros técnicos de la frecuencia **100.1 MHz**, autorizada como reforzamiento de cobertura dentro de la provincia de Colón.”*

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No. 189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;
4. Que mediante Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 20 al 24 de enero de 2025, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de 24 de enero de 2025, la empresa **MEDIA TECH INC.**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A, (No.801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el Representante Legal de la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, mediante nota fechada 20 de enero de 2025, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para realizar cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **100.1 MHz**, ubicada en Cerro Santa Rita 2, provincia de Colón. La solicitud la fundamentó en que el arrendador del terreno del sitio de transmisión autorizado mantiene una disputa judicial sobre el mismo, como resultado de este conflicto las instalaciones fueron cauteladas y el servicio eléctrico interrumpido, por lo cual solicita el cambio que se detalla a continuación:
 - a) Cambio de sitio de transmisión de Cerro Santa Rita 2, con coordenadas 09°19'50.62" Latitud Norte, y 79°47'0.6" Longitud Oeste, hacia un nuevo sitio denominado Cerro Santa Rita RPC, provincia de Colón, con coordenadas 09°19'40.61" Latitud Norte, 79°46'51.54" Longitud Oeste y altura del sitio de 275 metros, co-ubicando con otra concesionaria.
7. Que consta en nuestros registros que el 29 de noviembre de 2024, esta Autoridad Reguladora, realizó una diligencia de inspección en las instalaciones del sitio de transmisión, ubicada en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, en atención a que concesionarios que co-ubican en dichas instalaciones se vieron afectados, y se corroboró que la frecuencia **100.1 MHz** autorizada a la





Resolución AN No. 20063-RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 2 de 3

concesionaria **MEDIA TECH INC.**, se mantenía inactiva, por la falta de energía eléctrica, en razón de un litigio de propiedad del terreno;

8. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **100.1 MHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-31592-1-3**:

Parámetros de Operación Autorizados										
Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura del sitio (SNM)	Altura Antena (SNS)	Potencia del TX (Vatios)	HAAT (Metros)	Acimut	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	Potencia Radiada (Vatios)	Área de Cobertura
100.1	Cerro Santa Rita 2 09° 19' 50.62" N 79° 47' 0.6" O	249 m	20 m	1,000	177	319°	7.5	0.79255	4,685.328	Repetidor de Reforzamiento de cobertura, provincia de Colón

9. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de 17 de febrero de 2025, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **MEDIA TECH INC.**;
10. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. Considerando la información aportada por la concesionaria y el análisis de propagación de cobertura, se observa que teóricamente la frecuencia **100.1 MHz**, operando desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, mantiene la señal y la distancia de radiación máxima para el contorno de señal grado B (54 dBu) de 36.4 km aproximadamente, hacia el acimut 319°, donde la señal se irradia con mayor potencia manteniendo la misma propagación y condiciones técnicas dentro de la provincia de Colón.

Análisis de Interferencia Frecuencias Adyacentes

- b. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por la concesionaria se observó que, la operación de la frecuencia **100.1 MHz** desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de colón, no ocasionará afectación al canal Adyacente inferior que opera en la frecuencia **99.9 MHz**, desde los sitios de transmisión en Cerro El Vigía, Aguadulce, provincia de Coclé y Metetí, provincia de Darién y ni al adyacente superior de la frecuencia **100.3 MHz**, autorizados para operar desde Cerro Canajagua, provincia de Los Santos y Metetí, provincia de Darién, toda vez que se cumple con la relación de protección establecida en las Normas Técnicas de frecuencia modulada (FM) de Radio y Televisión, donde los niveles alcanzados, cumplen con la relación de protección para canal Adyacente de 6 dB.

Análisis Frecuencia Co-canal

- c. En el análisis realizado, se calculó el contorno de protección co-canal de la frecuencia **100.1 MHz** que opera desde Cerro Azul, provincia de Panamá, donde los niveles alcanzados, por la irregularidad de la topografía del terreno entre las zonas limítrofes de Panamá y Colón, se presenta un traslape de los contornos, donde los receptores pueden presentar afectaciones intrasistema por lo que deberán tomar medidas para mitigar las mismas.
- d. Respecto a la frecuencia co-canal **100.1 MHz** que opera desde Potrerillos, provincia de Chiriquí, no se tomara en cuenta para el análisis debido a que la Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, establece que para el análisis de interferencia solo se tomarán en cuentas las frecuencias adyacentes y/o co-canales que estén autorizadas en las provincias colindantes al área de cobertura de la frecuencia que solicita la modificación de los parámetros técnicos.
- e. La frecuencia **100.1 MHz**, autorizada a la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, co-ubicará el sitio de transmisión con los canales de televisión digital 42, 43, 44 y la frecuencia **106.3 MHz**.

[Handwritten signature]





Resolución AN No. 20063 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 3 de 3

11. Que, considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la modificación de los parámetros técnicos de la frecuencia **100.1 MHz**, petitionados por la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, son procedentes, toda vez que se mantendrán los niveles de señales comerciales dentro de su área de cobertura autorizada y no causará interferencia perjudicial a otros concesionarios del espectro;
12. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **MEDIA TECH INC.**, para que realice los cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **100.1 MHz**, autorizada como reforzamiento de cobertura dentro de la provincia de Colón, tal y como se detalla a continuación:

Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura del sitio (SNM)	Altura Antena (SNS)	Potencia del TX (Vatios)	HAAT (Metros)	Acimut	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	Potencia Radiada (Vatios)	Área de Cobertura
100.1	Cerro Santa Rita RPC 09° 19' 40.61" N 79° 46' 51.54" O	275 m	20 m	1,000	177	319°	7.5	0.79255	4,685.328	Repetidor de Reforzamiento de cobertura, provincia de Colón

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-31592-1-3**, que se reemplaza por la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-31592-1-4**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia **100.1 MHz**, que opera desde el sitio de transmisión en Cerro Santa Rita RPC, provincia de Colón, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **MEDIA TECH INC.** que, en caso de generarse reportes por parte de los usuarios, ocasionados por la operación intra-sistema, se deberá realizar los ajustes técnicos para su mitigación.

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **MEDIA TECH INC.** que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

QUINTO: ADVERTIR a la concesionaria **MEDIA TECH INC.** que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

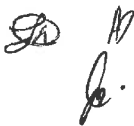
SEXTO: COMUNICAR a la concesionaria **MEDIA TECH INC.** que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRIGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39521-801







En Panamá a los once (11) días
del mes de Abril de
2025 a las 1:12 de la Tarde
Notifico al Sr. Alfredo González
Resolución que antecede.

X
* N-18-241

El presente documento es fiel copia de su original, según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional
de los Servicios públicos.

Dado a los 14 días del mes de abril 20 25

José C. Rojas
FIRMA AUTORIZADA



Resolución AN No. 20063 RTV

Panamá 84 de marzo de 2025

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
ANEXO A
Autorizaciones de Uso de Frecuencia (A.U.F.)

Concesionario: MEDIA TECH INC.

Servicio No.: 801 SERVICIO DE RADIO ABIERTA TIPO A

AUF No.	Sufijo	Frecuencia (MHz)	Ancho de Banda (kHz)	Sitio de Transmisión	Coordenada	Altura del Sitio (m)	Pot. De Max. Autorizada (vatios)	Pérdidas (dB)	Acimut	Cantidad de antenas	Ganancia	Altura de Antena (m)	HAAT (m)	Divisor de Potencia (%)	Potencia Efectiva Radiada (vatios)	Potencia Efectiva Radiada (dBk)	Área de Cobertura
RD-31592	1 - 4	100.1000	200.00000	CERRO SANTA RITA RPC COLÓN	9°19'40.61" 79°46'51.54"	275.00	1000	0.79255	319	1	7.5	20	177	100	4685.328	6.7074	REPETIDOR DE REFORZAMIENTO DE COBERTURA, PROVINCIA DE COLÓN

Fundamento de Derecho: De conformidad con los Artículos 38, 41 y 42 del Decreto Ejecutivo N° 189 de 13 de agosto de 1999, que reglamenta la Ley N° 24 de 30 de junio de 1999.

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 14 días del mes de abril 2025

Jose C. Peña
FIRMA AUTORIZADA

Solicitud No.: 39521

Alkin Saucedo Bernal
Director Nacional de Telecomunicaciones



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS



Resolución AN No. 20064 -RTV Panamá, 24 de marzo de 2025

*“Por la cual se resuelve la solicitud presentada por la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, para modificar los parámetros técnicos de la frecuencia **97.3 MHz**, autorizada como reforzamiento de cobertura dentro de la provincia de Colón.”*

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No. 189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, **siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;**
4. Que mediante Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 20 al 24 de enero de 2025, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de 24 de enero de 2025, la empresa **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A, (No.801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el Representante Legal de la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, mediante nota S/N fechada 20 de enero de 2025, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para realizar cambio de sitio de transmisión de la frecuencia **97.3 MHz**, ubicada en Cerro Santa Rita 2, provincia de Colón. La solicitud la fundamentó en que el arrendador del terreno del sitio de transmisión autorizado mantiene una disputa judicial sobre el mismo y como resultado de este conflicto las instalaciones fueron cauteladas y el servicio eléctrico interrumpido, por lo cual solicita el cambio que se detalla a continuación:
 - a) Cambio de sitio de transmisión de Cerro Santa Rita 2, con coordenadas 09°19'50.62" Latitud Norte y 79°47'0.6" Longitud Oeste, hacia el sitio denominado Cerro Santa Rita RPC, provincia de Colón, con coordenadas 09°19'40.61" Latitud Norte,

[Firma manuscrita]



Resolución AN No. 20064 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 2 de 4

79°46'51.54" Longitud Oeste y altura del sitio de 275 metros, co-ubicando con otra concesionaria.

7. Que consta en nuestros registros que el 29 de noviembre de 2024, esta Autoridad Reguladora, realizó una diligencia de inspección a las instalaciones del sitio de transmisión, ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, en atención a que concesionarios que co-ubican en dichas instalaciones se vieron afectados, y se corroboró que la frecuencia **97.3 MHz**, autorizada a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, se mantenía inactiva, por la falta de energía eléctrica, en razón de un litigio de propiedad del terreno;
8. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **97.3 MHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-39591-1-3**:

Parámetros de Operación Autorizados										
Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura del sitio (SNM)	Altura Antena (SNS)	Potencia de TX (Vatios)	HAAT (m)	Acimut	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	Potencia Radiada (Vatios)	Área de Cobertura
97.3	Cerro Santa Rita 2 09° 19' 50.62" N 79° 47' 0.6" O	249 m	20 m	1,000	177	319°	7.5	0.79255	4,685.328	Reforzamiento de Cobertura, Provincia de Colón

9. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de 17 de febrero de 2025, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**;
10. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. Considerando la información aportada por la concesionaria y el análisis de propagación de cobertura, se observa que teóricamente la frecuencia **97.3 MHz**, operando desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, mantiene la señal y la distancia de radiación máxima para el contorno de señal grado B (54 dBu) de 36.4 km aproximadamente, hacia el acimut 319°, donde la señal se irradia con mayor potencia, manteniendo la misma propagación y condiciones técnicas dentro de la provincia de Colón.

Análisis de Interferencia Frecuencias Adyacentes

- b. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por la concesionaria se observó que, la operación de la frecuencia **97.3 MHz** desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, no ocasionará afectación al canal adyacente inferior que opera en la frecuencia **97.1MHz**, desde el sitio de transmisión en Cerro Canajagua SBA, provincia de Los Santos, ni al adyacente superior de la frecuencia **97.5 MHz**, autorizada para operar desde Cerro Canajagua, provincia de Los Santos, toda vez que se cumple con la relación de protección establecida en las Normas Técnicas de frecuencia modulada (FM) de Radio y Televisión, donde los niveles alcanzados, cumplen con la relación de protección para canal adyacente de 6 dB.

Análisis Frecuencia Co-canal

- c. En el análisis realizado, se calculó el contorno de protección co-canal de la frecuencia **97.3 MHz**, que opera desde Cerro Azul, provincia de Panamá, donde los niveles alcanzados, por la irregularidad de la topografía del terreno entre las zonas limítrofes

[Firma manuscrita]



Resolución AN No. 20064-RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 3 de 4

de Panamá y Colón se presenta un traslape de los contornos, donde los receptores pueden presentar afectaciones intrasistema.

- d. Respecto a la frecuencia co-canal **97.3 MHz** que opera desde Volcán Barú, provincia de Chiriquí, no se tomara en cuenta para el análisis debido a que la Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, establece que para el análisis de interferencia solo se tomarán en cuentas las frecuencias adyacentes y/o co-canales que estén autorizadas en las provincias colindantes al área de cobertura de la frecuencia que solicita la modificación de los parámetros técnicos.
- e. La frecuencia **97.3 MHz**, autorizada a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, co-ubicará el sitio de transmisión con los canales de televisión digital 42, 43, 44 y la frecuencia **106.3 MHz**.
11. Que, considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la modificación de los parámetros técnicos de la frecuencia **97.3 MHz**, petitionados por la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, son procedentes, y en consecuencia, deben ser autorizados, toda vez que se mantendrán los niveles de señales comerciales dentro de su área de cobertura autorizada, y no causará interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico;
12. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, para que realice los cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **97.3 MHz**, autorizada como reforzamiento de cobertura dentro de la provincia de Colón, tal y como se detalla a continuación:

Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura del sitio (SNM)	Altura Antena (SNS)	Potencia de TX (Vatios)	HAAT (m)	Acimut	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	Potencia Radiada (Vatios)	Área de Cobertura
97.3	Cerro Santa Rita RPC 09° 19' 40.61" N 79° 46' 51.54" O	275 m	20 m	1,000	177	319°	7.5	0.79255	4,685.328	Reforzamiento de Cobertura, Provincia de Colón

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-39591-1-3**, que se reemplaza por la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-39591-1-4**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia **97.3 MHz**, operando desde el sitio de transmisión denominado Cerro Santa Rita RPC, provincia de Colón, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.** que, en caso de generarse reportes por parte de los usuarios, ocasionados por la operación intra-sistema, se deberá realizar los ajustes técnicos para su mitigación.

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.** que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

QUINTO: ADVERTIR a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.** que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

AD

[Firma manuscrita]





Resolución AN No. 20064 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 4 de 4

SEXTO: COMUNICAR a la concesionaria **FRECUENCIAS ASOCIADAS, S.A.**, que esta Resolución registrará a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

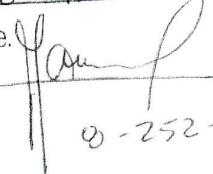
FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024.

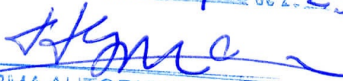
NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39527-801



En Panamá a los veintiocho (28) días
del mes de Marzo de
2025 a las 10:38 de la mañana
Notifico al Sr. Regalio Medina de la
Resolución que antecede. 
X
X 0-252-390

El presente Documento es fiel copia de su Original
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 2 días del mes de 04 de 2025

FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 20065 -RTVPanamá, 24 de marzo de 2025

*“Por la cual se resuelve la solicitud presentada por la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, para modificar los parámetros técnicos con que opera la frecuencia **89.9 MHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón.”*

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No. 189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, **siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;**
4. Que mediante Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 20 al 24 de enero de 2025, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de 24 de enero de 2025, la empresa **TELEMÚSICA, S.A.**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A, (No.801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el Representante Legal de la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, mediante nota S/N fechada 15 de enero de 2025, recibida el 24 de enero de 2025, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para cambiar el sitio de transmisión de la frecuencia **89.9 MHz**, ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, como se detalla a continuación, debido a condiciones de fuerza mayor que señala, los obligó a moverse del sitio:
 - a) Cambio de sitio de transmisión desde Cerro Santa Rita con coordenadas 09°19'43" Latitud Norte, y 79°47'01" Longitud Oeste, hacia el sitio denominado Caseta Medcom P13, provincia de Colón, con coordenadas 09°19'34.9" Latitud Norte, 79°46'52.3" Longitud Oeste, con altura del sitio de 260 metros, co-ubicando con otra concesionaria.
 - b) Mantiene el Sistema Radiante marca OMB, modelo MP-4, tipo anillo, polarización circular, arreglo de cuatro (4) antenas, con una ganancia total del sistema de 3.3 dBd, orientada a 0°, altura de la antena sobre el terreno (SNS) de 80 metros.
 - c) Aumento de la Potencia Efectiva Radiada (P.E.R.) de 1,678 vatios a 1,744.496 vatios, con una disminución de la pérdida total de la línea de transmisión de 1.05 dB a 0.88328 dB.



Resolución AN No. 20065 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 2 de 3



7. Que consta en nuestros registros que el 29 de noviembre de 2024, esta Autoridad Reguladora, realizó una diligencia de inspección en las instalaciones del sitio de transmisión, ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, en atención a que concesionarios que co-ubican en dichas instalaciones se vieron afectados, y se corroboró que la frecuencia **89.7 MHz** autorizada a la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, se mantenía inactiva, por la falta de energía eléctrica, en razón de un litigio de propiedad del terreno;
8. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **89.9 MHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-19516-1-1**:

Parámetros de Operación Autorizados										
Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura del sitio (SNM)	Altura Antena (SNS)	Potencia del TX (Vatios)	HAAT (Metros)	Acimut	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	Potencia Radiada (Vatios)	Área de Cobertura
89.9	Cerro Santa Rita 09° 19' 43" N 79° 47' 01" O	240 m	20 m	1,000	166	0°	3.3	1.05	1,678	Provincia de Colón

9. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de 17 de febrero de 2025, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**;
10. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. Considerando la información aportada por la concesionaria y el análisis de propagación de cobertura, se observa que teóricamente la frecuencia **89.9 MHz**, operando desde el nuevo sitio denominado Caseta Medcom P13, ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, aumenta la distancia de radiación máxima para el contorno de señal grado B (54 dbu) de 27.2 km a 28.2 km, manteniendo condiciones de propagación similares al sitio actualmente autorizado.

Análisis de Interferencia

- b. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por la concesionaria, indica que la operación de la frecuencia **89.9 MHz** desde el nuevo sitio denominado Caseta Medcom P13, ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, no cumple con la relación de protección para las frecuencias, adyacente inferior **89.7 MHz** y adyacente superior **90.1 MHz**, ambas ubicadas en Cerro Azul, provincia de Panamá, no obstante, el análisis de propagación realizado muestra que la señal de la frecuencia **89.9 MHz**, desde el nuevo sitio denominado Caseta Medcom P13, se propagara dentro de la provincia de Colón y debido a condiciones topográficas del terreno y la cercanía entre las provincias de Panamá y Colón, se observa que la señal también puede incidir en algunas áreas de la provincia de Panamá; sin embargo, esta condición existe actualmente y no se producen interferencias perjudiciales en los canales adyacentes **89.7 MHz** y **90.1 MHz**.
- c. Respecto a la frecuencia adyacente inferior **89.7 MHz**, que opera desde el sitio de transmisión ubicado en Volcán Barú, provincia de Chiriquí, y la adyacente superior que opera en la frecuencia **90.1 MHz** desde los sitios de transmisión desde Boquete y Cuesta de Piedra, en la provincia de Chiriquí y Finca 4 Changuinola, provincia de Bocas del Toro, no se tomarán en cuenta para el análisis debido a que Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, establece que para el análisis de interferencia solo se tomarán en cuenta las frecuencias adyacentes y/o co-canales que estén autorizadas en las provincias colindantes al área de cobertura de la frecuencia que solicita la modificación de los parámetros técnicos.
- d. Igualmente, se calculó el contorno de protección de la frecuencia co-canal **89.9 MHz**, que opera desde Cerro Canajagua, provincia de Los Santos, obteniendo como resultado que los niveles alcanzados por la frecuencia **89.9 MHz**, desde el sitio denominado Caseta Medcom

[Handwritten signatures]



Resolución AN No. 20065 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 3 de 3

P13, ubicado en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, cumplen con la relación de protección para Co-canal de 20 dB.

11. Que, considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la modificación de los parámetros técnicos de la frecuencia 89.9 MHz, peticionados por la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, son procedentes, toda vez que se mantendrán los niveles de señales comerciales dentro de su área de cobertura autorizada, y no causará interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico;
12. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, para que realice los cambios de parámetros técnicos de la frecuencia 89.9 MHz, que opera desde el sitio de transmisión denominado Caseta Medcom P13, provincia de Colón, tal y como se detalla a continuación:

Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura del sitio (SNM)	Altura Antena (SNS)	Potencia del TX (Vatios)	HAAT (Metros)	Acimut	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	Potencia Radiada (Vatios)	Área de Cobertura
89.9	Caseta Medcom P13 09° 19' 34.9" N 79° 46' 52.3" O	260 m	80 m	1,000	199	0°	3.3	0.88328	1,744.4960	Provincia de Colón

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. RD-19516-1-1, que se reemplaza por la Autorización de Uso de Frecuencia No. RD-19516-1-2, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia 89.9 MHz, operando desde el sitio de transmisión denominado Caseta Medcom P13, provincia de Colón, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.** que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.** que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

QUINTO: COMUNICAR a la concesionaria **TELEMÚSICA, S.A.**, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39530-801







En Panamá a los uno (1) días
del mes de Marzo de
2025 a las 12:54 de la Tarde
Notifico al Sr. Ricardo Bustamante de la
Resolución que antecede
x Ricardo Bustamante
x 8-199-2402

El presente documento es fiel copia de su original, según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional
de los Servicios públicos.
Dado a los 4 días del mes de 4 20 25
[Firma]
FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS



Resolución AN No. 20066 -RTV Panamá, 24 de marzo de 2025

“Por la cual se resuelve la solicitud presentada por la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, para modificar los parámetros técnicos autorizados para la frecuencia **93.3 MHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en Changuinola, provincia de Bocas del Toro.”

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No.189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;
4. Que mediante Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 20 al 24 de enero de 2025, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que la Cláusula Cuarta del Contrato de Concesión No. 001-23 de 17 de febrero de 2023, mediante el cual se otorgó concesión de la frecuencia **93.3 MHz** a la empresa **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, establece el término de un (1) año, contado a partir de su refrendo, el cual venció el 13 de septiembre de 2024, para instalar equipos e iniciar operaciones;
6. Que la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)** solicitó la prórroga de dicho término, por razones de fuerza mayor, y luego de comprobarse que las razones invocadas por la concesionaria son aceptables, esta Autoridad Reguladora a través de la Resolución AN No. 19772-RTV de 10 de diciembre de 2024, autorizó la Adenda No. 1 al Contrato de Concesión No. 001-23 de 17 de febrero de 2023, con la finalidad de extender por un (1) año, hasta el 13 de septiembre de 2025, el término otorgado a **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)** para instalar equipos e iniciar operaciones;

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



Resolución AN No. 20066 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 2 de 4

7. Que tal como consta en el Acta de Recepción de 24 de enero de 2025, la empresa **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A (No.801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
8. Que el Representante Legal de la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, mediante nota fechada 20 de enero de 2025, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para realizar cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **93.3 MHz**, ubicado en Changuinola, provincia de Bocas del Toro, de conformidad con los parámetros técnicos que se detallan a continuación:
- a) Cambio del sitio de transmisión ubicado en Changuinola, provincia de Bocas del Toro, con coordenadas 09°23'22" Latitud Norte y 82°29'09" Longitud Oeste, hacia un nuevo sitio ubicado en Cerro Ojo de Agua, provincia de Bocas del Toro, con coordenadas 09°17'10.10" Latitud Norte y 82°27'14.80" Longitud Oeste, con una altura de 380 metros sobre el nivel del mar (SNM).
- b) Aumento de la potencia máxima de operación del transmisor de 1,200 vatios a 5,000 vatios.
- c) Modificación del sistema radiante por un arreglo de antena direccional, marca TELECFE, modelo AJ3E, conformado por cuatro (4) antenas, que proporciona una ganancia de 13 dBd orientados hacia el acimut 120°, a una altura al centro de radiación a 36 metros.
- d) Aumento de la pérdida de la línea de transmisión de 0.7465 dB a 0.95 dB, aumentando la Potencia Efectiva Radiada (P.E.R.) de 8,398.00 vatios a 80,162.27 vatios.
9. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **93.3 MHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-60498-0-0**:

PARÁMETROS DE OPERACIÓN AUTORIZADOS									
Frecuencia (MHz)	Sitio TX	Coordenadas	Altura de la Antena (Metros)	Potencia de TX (Vatios)	HAAT (Metros)	Ganancia de la Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
93.3	Changuinola	09° 23' 22" N 82° 29' 09" O	40	1,200	161	9.2	0.7465	8,398.00	Dentro de la provincia de Bocas del Toro, y Área Norte de la Comarca de Ngöbe Buglé

10. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de 17 de febrero de 2025, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**;
11. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. De acuerdo con el análisis de propagación de cobertura, la frecuencia **93.3 MHz**, operando desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Ojo de Agua, provincia de Bocas del Toro, se alcanzará una distancia de radiación Grado B (54 dBu) de 79.44 Km hacia el acimut 120° considerando que se operará con antenas direccionales, dado que la radiación de la frecuencia es directiva, se comprobó que su operación con niveles comerciales se limita a su área geográfica de cobertura autorizada.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Resolución AN No. 20066 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 3 de 4

Análisis de Interferencia

- b. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por la concesionaria y con fundamento en las normas técnicas adoptadas a través de la Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008, se observó que, la operación de la frecuencia **93.3 MHz** desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Ojo de Agua, provincia de Bocas del Toro, no ocasionará afectación a los canales adyacentes inferiores que operan en la frecuencia **93.1 MHz**, desde los sitios de transmisión ubicados en Cerro Canajagua, provincia de Los Santos y Cerro Santa Rita 2, provincia de Colón, ni a los adyacentes superiores que operan en la frecuencia **93.5 MHz**, desde los sitios de transmisión ubicados en Cerro Canajagua, provincia de Los Santos y en Cerro Santa Rita, provincia de Colón, toda vez que se cumple con la relación de protección para canales adyacentes de 6 dB.
- c. Igualmente se logró constatar que tampoco ocasionará afectación a los Co-canales que operan en la frecuencia **93.3 MHz** desde los sitios de transmisión en Cerro Azul, provincia de Panamá y en El Cabrero, campus universitario UNACHI, provincia de Chiriquí, debido a que se cumple con la relación de protección para Co-canales de 20 dB.
- d. La concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, comunicó que la frecuencia **93.3 MHz**, co-ubicará en el sitio de transmisión con la frecuencia **90.1 MHz**.
12. Que, considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la modificación de los parámetros técnicos de la frecuencia **93.3 MHz**, peticionados por la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, son procedentes, toda vez que no excederá el área geográfica de cobertura autorizada, ni interferirá a otros usuarios del espectro radioeléctrico;
13. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, para que realice los cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **93.3 MHz**, que operará desde Cerro Ojo de Agua, provincia de Bocas del Toro, tal y como se describe a continuación:

Frecuencia (MHz)	Sitio TX	Coordenadas	Altura de la Antena (Metros)	Potencia del TX (Vatios)	HAAT (Metros)	Ganancia de la Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
93.3	Cerro Ojo de Agua	09° 17' 10.10" N 82° 27' 14.80" O	36	5,000	262	13	0.95	80,162.27	Dentro de la provincia de Bocas del Toro, y Área Norte de la Comarca de Ngöbe Buglé

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-60498-0-0**, que se reemplaza por la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-60498-0-1**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia **93.3 MHz**, operando desde el sitio de transmisión ubicado en Cerro Ojo de Agua, provincia de Bocas de Toro, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, que como consecuencia de la Adenda No. 1 al Contrato de Concesión No. 001-23 de 17 de febrero de 2023, deberá realizar los cambios autorizados, **a más tardar el 13 de septiembre de 2025.**

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]



Resolución AN No. 20066 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 4 de 4

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)** que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

QUINTO: COMUNICAR a la concesionaria **AGROEXPORT DEL ISTMO, S.A. (AGRODEISA)**, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008; Contrato de Concesión No. 001-23 de 17 de febrero de 2023; Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024; y, Resolución AN No. 19772-RTV de 10 de diciembre de 2024.

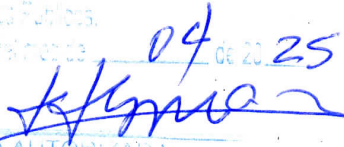
NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39517-801

En Panamá a los treinta y uno (31) días
del mes de Marzo de
2025 a las 12:41 de la Tarde
Notifico al Sr. Gilberto Guzmán de la
Resolución que antecede.

El presente Documento es fiel copia de su Original Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 3 días del mes de 04 de 2025


FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 20070 -RTVPanamá, 24 de marzo de 2025

“Por la cual se resuelve la solicitud presentada por el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, para modificar los parámetros con que opera la frecuencia **780 kHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en el corregimiento de las Cumbres, provincia de Panamá.”

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No.189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, **siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;**
4. Que mediante Resolución AN No. 18885-RTV de 4 de diciembre de 2023, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 7 al 11 de octubre de 2024, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de once (11) de octubre de 2024, el señor **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, concesionario del Servicio de Radio Abierta Tipo A (Servicio 801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el señor **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para realizar cambio de parámetros de la frecuencia **780 kHz**, que opera desde el sitio de transmisión ubicado en el corregimiento de las Cumbres, provincia de Panamá, los cuales se detallan a continuación:
 - a. Cambio del sitio de transmisión ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, provincia de Panamá, con coordenadas 09° 06' 41" Latitud Norte y 79° 34' 10" Longitud Oeste, con una altura de 175 metros, hacia otro sitio ubicado en Finca Estancia San Lorenzo, Alcalde Díaz, provincia de Panamá. con coordenadas 09° 08' 39.63" Latitud Norte y 79° 31' 13.67" Longitud Oeste, y con altura de 158 metros.
 - b. Disminución de la Potencia Efectiva Radiada (P.E.R.) de 5,000 vatios a 4,838,269 vatios, debido a las pérdidas de la línea de transmisión de 0.1428 dB.



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO681A9B66D8D5B**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

Resolución AN No. 20070 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 2 de 3

7. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **780 kHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-30681-1-0**:

Parámetros de Operación Autorizados								
Frecuencia (kHz)	Sitio TX	Altura del Sitio (SNM) (Metros)	Potencia de TX (Vatios)	Cantidad de Radiales	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
780	Corregimiento de las Cumbres 09° 06' 41" N 79° 34' 10" O	175	5,000	120	0	0	5,000	Provincias de Panamá, Colón y Coclé.

8. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de seis (6) de noviembre de 2024, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**;

9. Que de acuerdo con la información técnica presentada por el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

- a. Según el análisis de la información aportada por el concesionario, se observa que, con los parámetros técnicos solicitados, operando desde el nuevo sitio ubicado en Finca Estancia San Lorenzo, Alcalde Díaz, provincia de Panamá, la frecuencia **780 kHz** alcanzará una distancia de radiación teórica de 132 km aproximadamente, considerando una conductividad del terreno de 8 milisiemens/metros.
- b. Como resultado del análisis teórico se observa que con los parámetros solicitados se reduce la distancia de radiación de 135 Km a 132 Km, y teóricamente la señal se propagará dentro de sus áreas de cobertura autorizadas en las provincias de Panamá, Panamá Oeste, Colón y Coclé.

Análisis de Interferencia

- c. Del análisis de interferencia efectuado con base a los datos suministrados por el concesionario, se observa que con la operación de la frecuencia **780 kHz**, desde el nuevo sitio ubicado en Finca Estancia San Lorenzo, Alcalde Díaz, provincia de Panamá, se reducen los niveles de señal de la frecuencia **780 kHz**, toda vez que disminuyen los traslapes en los puntos ubicados en áreas limítrofes dentro de la provincia de Coclé, área de cobertura que mantiene autorizada el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**.
- d. Con respecto al canal adyacente inferior que opera en la frecuencia **770 kHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en El Ejido, provincia de Los Santos, con cobertura autorizada en las provincias de Herrera y Los Santos, hasta la fecha no se ha reportado ninguna incidencia de interferencia con la frecuencia **780 kHz**, ni viceversa.
- e. Con respecto a los co-canales, es preciso indicar que para la frecuencia **780 kHz**, no hay ningún co-canal autorizado dentro de la República de Panamá.
10. Que esta Autoridad Reguladora, al evaluar la documentación aportada por el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, consideró que existían puntos que debían esclarecerse previa tramitación de la solicitud, por lo que, mediante providencia de cinco (5) de diciembre de 2024, se suspendió el término consignado en la normativa sectorial vigente para decidir respecto a la solicitud de cambios de parámetros técnicos y mediante providencia de dieciséis (16) de diciembre de 2024, solicitó al concesionario aportará documentación que acreditará que cuenta con autorización pertinente para instalarse en el nuevo sitio solicitado;
11. Que el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, aportó la documentación requerida mediante la providencia de dieciséis (16) de diciembre de 2024;

Resolución AN No. 20070 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 3 de 3

12. Que considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que la autorización para la frecuencia **780 kHz**, peticionada por el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, es procedente, toda vez que la señal se mantiene dentro del área de cobertura autorizada y no se causará interferencia perjudicial a otros concesionarios del espectro radioeléctrico;
13. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a el concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, para que modifique los parámetros técnicos de la frecuencia **780 kHz**, tal y como se detalla a continuación:

Frecuencia (kHz)	Sitio TX	Altura del Sitio (SNM) (Metros)	Potencia de TX (Vatios)	Cantidad de Radiales	Ganancia de Antena (dBd)	Pérdidas (dB)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
780	Finca La Estancia San Lorenzo, Alcalde Díaz, Panamá 09° 08' 39.63" N 79° 31' 13.67" O	158	5,000	120	0	0.1428	4,838.269	Provincias de Panamá, Colón y Coclé.

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-30681-1-0**, que se reemplaza por la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-30681-1-1**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia **780 kHz**, operando desde el sitio de transmisión ubicado en Finca San Lorenzo, Alcalde Díaz, provincia de Panamá, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR al concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

CUARTO: ADVERTIR al concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

QUINTO: COMUNICAR al concesionario **ANTONINO GARCÍA SAUCEDO**, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No.1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 18885-RTV de 4 de diciembre de 2023.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRIGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39169-801





En Panamá a los Dos días
del mes de Abril de
2025 a las 10:28 de la mañana
Notifico al Sr. ANTONIO GARCIA de la
Resolución que antecede.

X ca/ef
X 4-255 756

El presente Documento es fiel copia de su Original. Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Señales Públicos.
Dado a los 31 días del mes de 4 de 20 25

[Firma]
FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 20071 -RTVPanamá, 24 de mayo de 2025

*“Por la cual se resuelve la solicitud presentada por la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, para modificar los parámetros técnicos con que opera la frecuencia **101.3 MHz**, desde el sitio de transmisión ubicado en Cerro Azul, provincia de Panamá.”*

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que a través de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999, reglamentada por los Decretos Ejecutivos No. 189 de 13 de agosto de 1999 y No. 111 de 9 de mayo de 2000, se establece el régimen jurídico aplicable a los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999 y los artículos 36, 43 y 54 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión están obligados a respetar los parámetros técnicos establecidos en su concesión, y sólo podrán modificarlos, previa autorización de la Autoridad Reguladora, **siempre y cuando los cambios solicitados no alteren el área geográfica de cobertura permisible y no causen interferencias perjudiciales a otros usuarios del Espectro Radioeléctrico;**
4. Que mediante Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, esta Autoridad Reguladora fijó un periodo comprendido del 20 al 24 de enero de 2025, para que los concesionarios de los servicios públicos de radio y televisión pudiesen solicitar la modificación de los siguientes parámetros técnicos: cambio de sitio de transmisión, cambio de potencia del transmisor, cambios de parámetros técnicos de las antenas y disminución o reubicación del área geográfica de cobertura;
5. Que tal como consta en el Acta de Recepción de 24 de enero de 2025, la empresa **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, concesionaria del Servicio de Radio Abierta Tipo A, (No.801), presentó ante esta Autoridad Reguladora formal solicitud de cambios de parámetros técnicos;
6. Que el Representante Legal de la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, mediante nota S/N fechada 20 de enero de 2025, solicitó la autorización de esta Autoridad Reguladora, para realizar cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **101.3 MHz**, ubicado en Cerro Azul, provincia de Panamá, los cuales se detallan a continuación:
 - a) Cambio de sitio de transmisión de Cerro Azul, provincia de Panamá, con las coordenadas 09°09'24.39" Latitud Norte, y 79°24'53.75" Longitud Oeste, hacia un nuevo sitio ubicado en Cerro Cinco, Las Cumbres, provincia de Panamá con las coordenadas 09°05'17.3" Latitud Norte y 79°33'10.3" Longitud Oeste, con altura de 425 metros sobre el nivel del mar (SNM).
 - b) Aumento de la potencia del transmisor de 4,500 vatios a 5,000 vatios, aumenta las pérdidas de la línea de transmisión, mantiene la ganancia de las antenas y la orientación del sistema radiante, por lo que, mantiene la Potencia Efectiva Radiada (P.E.R.) de 10,190.2305 vatios, en los acimut's 100° y 215°.



Resolución AN No. 20071 -RTV
Panamá, 24 de mayo de 2025
Página 2 de 3

7. Que, de acuerdo con los registros de esta Autoridad Reguladora, la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, mantiene registrados los siguientes parámetros técnicos para la frecuencia **101.3 MHz**, conforme la Autorización para el Uso de Frecuencia No. **RD-19347-1-5**:

Parámetros de Operación Autorizados											
Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura (SNM) (Metros)	Altura (SNS) (Metros)	HAAT (Metros)	Potencia del TX (Vatios)	Pérdidas (dB)	Acimut (Grados)	Cantidad de Antena	Ganancia de Antena (dBd)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
101.3	Cerro Azul 09° 09' 24.39" LN 79° 24' 53.75" LO	600	20	358	4,500	0.95	100°	2	7.51	10,190.2	Dentro de las provincias de Panamá y Panamá Oeste, en un radio de 49 Km hacia los acimut's 100° y 215°.
							215°	2	7.51	10,190.2	

8. Que luego de realizadas las publicaciones y transcurrido el término para recibir las objeciones técnicas que exige el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999, consta en el Acta de Cierre de 17 de febrero de 2025, que ante esta Autoridad Reguladora ningún usuario del espectro radioeléctrico presentó objeción técnica contra la petición realizada por la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**;

9. Que de acuerdo con la información técnica presentada por la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, se observa lo siguiente:

Análisis de Cobertura

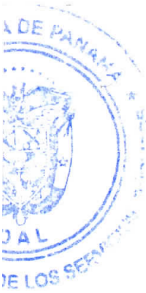
a. Considerando la información aportada por la concesionaria y el análisis de propagación de cobertura, se observa que la frecuencia **101.3 MHz**, operando desde el nuevo sitio ubicado en Cerro Cinco, provincia de Panamá, no aumentará el área de cobertura autorizada, alcanzará una distancia de radiación máxima para el contorno de señal grado B (54 dBu) de 55.7 Km aproximadamente, hacia los acimut's de 100° y 215°.

Análisis de Interferencia

- b. Respecto a la frecuencia co-canal **101.3 MHz** que opera desde Volcán Barú, provincia de Chiriquí, no se tomara en cuenta para el análisis debido a que la Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024, establece que para el análisis de interferencia solo se tomarán en cuentas las frecuencias adyacentes y/o co-canales que estén autorizadas en las provincias colindantes al área de cobertura de la frecuencia que solicita la modificación de los parámetros técnicos.
- c. Del análisis de interferencia efectuados con base a los datos suministrados por la concesionaria se observó que, la operación de la frecuencia **101.3 MHz** desde el nuevo sitio denominado Cerro Cinco, provincia de Panamá, no ocasionará afectación al canal adyacente inferior que opera en la frecuencia **101.1 MHz**, desde los sitios de transmisión ubicados en Cerro Canajagua, provincia de Los Santos, Cerro Chepigana, provincia de Darién y Cerro Santa Rita, provincia de Colón, ni al adyacente superior de la frecuencia **101.5 MHz**, autorizados para operar desde Cerro Canajagua, provincia de Los Santos y en Metetí, provincia de Darién, toda vez que se cumple con la relación establecida en las Normas Técnicas de frecuencia modulada (FM) de Radio y Televisión, donde los niveles alcanzados cumplen con la relación de protección para canal adyacente de 6 dB.
- d. La concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, comunicó que la frecuencia **101.3 MHz**, estará co-ubicada con las frecuencias de los canales 42, 43, 44 y las frecuencias **90.9 MHz** y **96.9 MHz**, autorizadas a otro concesionario.

10. Que, considerando la información aportada y los análisis técnicos realizados, esta Autoridad Reguladora concluye que los cambios de los parámetros técnicos de la frecuencia **101.3 MHz**, peticionados por la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, son procedentes, toda vez que se mantendrán los niveles de señales comerciales dentro de su área de cobertura autorizada, sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico;

[Handwritten signature]



Resolución AN No. 20071 -RTV
Panamá, 24 de marzo de 2025
Página 3 de 3

11. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, debe esta Autoridad Reguladora proceder de la manera como ha quedado establecida, por lo tanto;

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, para que realice los cambios de parámetros técnicos de la frecuencia **101.3 MHz**, que operará desde Cerro Cinco, Las Cumbres, provincia de Panamá, tal y como se describen a continuación:

Frecuencia (MHz)	Sitio de TX	Altura (SNM) (Metros)	Altura (SNS) (Metros)	HAAT (Metros)	Potencia del TX (Vatios)	Pérdidas (dB)	Acimut (Grados)	Cantidad de Antena	Ganancia de Antena (dBd)	P.E.R. (Vatios)	Área de Cobertura
101.3	Cerro Cinco, Las Cumbres 09° 05' 17.3" LN 79° 33' 10.3" LO	425	40.00	375	5,000	1.40756	100°	2	7.5	10,190.23	Dentro de las provincias de Panamá y Panamá Oeste, en un radio de 55.7 Km hacia los acimut's 100° y 215°.
							215°	2	7.5	10,190.23	

SEGUNDO: CANCELAR la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-19347-1-5**, que se reemplaza por la Autorización de Uso de Frecuencia No. **RD-19347-1-6**, que forma parte integrante de la presente Resolución, y que describe los nuevos parámetros técnicos autorizados de la frecuencia **101.3 MHz**, operando desde el sitio de transmisión denominado Cerro Cinco, Las Cumbres, provincia de Panamá, los cuales no podrán ser modificados sin la autorización previa de esta Autoridad Reguladora.

TERCERO: ADVERTIR a la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.** que deberá realizar los cambios autorizados dentro de un plazo de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

CUARTO: ADVERTIR a la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.** que, una vez realizados los cambios autorizados a través de esta Resolución, deberá comunicarlo de inmediato y por escrito a esta Autoridad Reguladora, a fin de verificar que se encuentra operando dentro del área geográfica de cobertura autorizada, de acuerdo con los parámetros técnicos autorizados y sin causar interferencia perjudicial a otros usuarios del espectro radioeléctrico.

QUINTO: COMUNICAR a la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.** que debido al cambio de sitio de su frecuencia principal para operar desde Cerro Cinco, Las Cumbres, provincia de Panamá, deberá realizar el trámite pertinente de cambio de parámetros técnicos de telecomunicaciones dentro de los periodos establecidos, para la Autorización de Uso de Frecuencia No. 27308-0-2, correspondiente a la frecuencia de enlace **309.00 MHz**, asignada para la operación del Servicio de Enlace y/o Transporte para Estaciones de Radiodifusión o Televisión, identificado con el No.218.

SEXTO: COMUNICAR a la concesionaria **CENTRAL DE RADIOS, S.A.**, que esta Resolución registrá a partir de su notificación y que, contra la misma, podrá interponer Recurso de Reconsideración ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada y adicionada por el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999; Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; Resolución AN No. 1891-RTV de 10 de julio de 2008; y, Resolución AN No. 19760-RTV de 6 de diciembre de 2024.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE,


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

CPT-39511-801



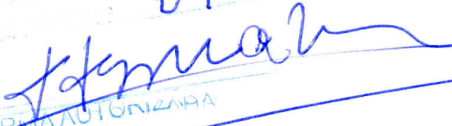




En Panamá a los veintiseis (26) días
del mes de marzo de 2025
a las 11:37 de la mañana
Notifico al Sr. Adolfo Antonio Grimado Paredes
Resolución que antecede.


0-229-12

El presente Documento es fiel copia de su Original Segura
Consta en los archivos digitalizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 3 días del mes de 04 de 20 25


FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 20121 -RTVPanamá, 2 de abril de 2025

“Por la cual se concede la clasificación de servicio Tipo B a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**, y se le otorga concesión para operar y explotar el Servicio de Radio Abierta Tipo B (No.901), en la frecuencia **98.7 MHz.**”

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006 se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la correcta prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como los de transmisión y distribución de gas natural;
2. Que la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 y el Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999, tal como fue modificado por el Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000, constituyen el régimen jurídico al que están sujetos los servicios públicos de radio y televisión;
3. Que de conformidad con la Ley No. 24 de 1999, corresponde a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos el otorgamiento de las concesiones para la operación y explotación de los servicios públicos de radio y televisión, de acuerdo con los requisitos establecidos en dicha Ley, los Reglamentos y las Resoluciones que para tal efecto emita esta Autoridad Reguladora;
4. Que el artículo 8 de la citada Ley No. 24 de 1999, clasifica los servicios públicos de radio y televisión en Tipo "A", como aquellos que requieren para su operación y explotación, la asignación por parte de esta Autoridad Reguladora, de frecuencias principales (no de enlace) para la transmisión; y, Tipo "B", como aquellos que no requieren la asignación de frecuencias principales para su operación y explotación;
5. Que dicho artículo incluye, dentro de la definición de servicios de radio y televisión Tipo "B", aquellos que requieran la asignación de frecuencias principales por parte de esta Autoridad Reguladora, para la transmisión con fines exclusivamente educativos, culturales, científicos, de asistencia médica o ambiental, de información meteorológica o de tránsito vehicular, y cuya operación se realice sin fines de lucro;
6. Que el artículo 8 en referencia dispone, respecto a las concesiones Tipo "A", que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos establecerá un programa bianual de convocatorias a licitación pública para la asignación de las frecuencias principales disponibles en el Espectro Radioeléctrico, con el propósito que dentro de ese período, todos los interesados que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios, puedan participar en dicha convocatoria a licitación pública para la concesión de estos servicios;
7. Que, tal como lo señala la reglamentación, dentro de los períodos bianuales para concesiones Tipo "A", también deben presentar su solicitud, aquellas personas interesadas en prestar servicios de radio y televisión Tipo "B" que requieran de frecuencias principales para transmitir programas de carácter educativo, cultural, científico, de asistencia médica o ambiental, de información meteorológica o de tránsito vehicular, sin fines de lucro;



Resolución AN No. 20121-RTV
Panamá, 2 de abril de 2025
Página No. 2

8. Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 80 del Decreto Ejecutivo No.189 de 1999, esta Autoridad Reguladora, a través de la Resolución AN No. 19578-RTV de 20 de septiembre de 2024, fijó del **dieciocho (18) al veintidós (22) de noviembre de 2024**, el periodo para que los interesados en solicitar **frecuencias principales** para operar y explotar los servicios de Radio Abierta Tipo A (No. 801) y Radio Abierta Tipo B (No. 901), y, los concesionarios de los servicios de Radio Abierta Tipo A (No. 801), Radio Abierta Tipo B (No. 901), Televisión Abierta Tipo A (No. 802) y Televisión Abierta Tipo B (No. 902) interesados en aumentar el área geográfica de cobertura, presentaran sus solicitudes a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos;
9. Que consta en el acta de cierre del comentado periodo, que la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**, presentó, en tiempo oportuno, todos los documentos y los estudios técnicos requeridos por la reglamentación, para la asignación de la frecuencia que a continuación se detalla, para operar y explotar el servicio de Radio Abierta Tipo B (No.901):

Solicitud No.	Frecuencia	Área solicitada
39326	98.7MHz	Dentro de la provincia de Darién y Comarca de Wargandí y Emberá Wounaan

10. Que tal como lo establece el procedimiento, los días 11, 12 y 13 de diciembre de 2024, esta Entidad Reguladora publicó, en dos (2) diarios de circulación nacional las solicitudes presentadas en la Convocatoria que cumplieron con los requisitos exigidos en la normativa vigente, con la finalidad de que los usuarios del Espectro Radioeléctrico, así como cualquier otro participante, presentaran de manera justificada las objeciones técnicas o legales pertinentes, en un término de treinta (30) días calendario;
11. Que el día 13 de enero de 2025, finalizado el periodo antes mencionado, consta en el expediente que no se recibieron objeciones técnicas o legales en contra de la solicitud presentada por la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA** de la frecuencia **98.7 MHz**, por lo que, los días 12, 13 y 14 de febrero de 2025, en dos (2) diarios de circulación nacional, se anunció que el veinticinco (25) de febrero del mismo año, se celebraría la audiencia pública para resolver la clasificación de servicio Tipo B, a la referida solicitud de **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**;
12. Que a la audiencia pública asistieron los representantes de la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**, quienes sustentaron, ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, los beneficios que recibirían las comunidades asentadas en el área geográfica solicitada, con la asignación de la frecuencia **98.7 MHz**, para operar y explotar el Servicio de Radio Abierta Tipo B (No.901), sin fines de lucro, tales como los siguientes:
- La **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA** conoce las necesidades que presenta la provincia de Darién, en términos de desarrollo y conectividad; al igual que las necesidades existentes en el área social, educativa y espiritual.
 - Las labores que viene desarrollando la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**, desde el año 2004, en la provincia de Darién (seminarios, conciertos, giras médicas, orientación educativa, participación comunitaria, información de emergencia, apoyo en catástrofes naturales, ayuda a inmigrantes, asesoría legal, donaciones de alimentos, ropa, útiles escolares y juguetes, entre otras), se reforzarán y serán más efectivas con la concesión de la frecuencia **98.7 MHz**. Adicionalmente, difundirán el aspecto espiritual, el cual consideran que ayuda a las personas y fortalece a la familia.
 - La frecuencia **98.7 MHz**, se convertirá en una herramienta para ayudar a la comunidad, ya que ofrece una vía de comunicación directa, accesible, y económica para informar, educar y conectar a las personas.



Resolución AN No. 20124 -RTV
Panamá, 2 de abril de 2025
Página No. 3

13. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 86 del Reglamento de Radio y Televisión, corresponde a esta Autoridad Reguladora, previa audiencia pública, resolver si concede o no la clasificación de servicio Tipo B a la persona que haya hecho la solicitud conforme se señala en el artículo 85, razón por la cual, sustentadas en debida forma las razones que llevan a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA** a solicitar la frecuencia **98.7 MHz**, así como los beneficios que recibirán las comunidades localizadas dentro del área de cobertura solicitada, a través de sus transmisiones, procede conceder la clasificación de servicio Tipo B y otorgar la concesión para operar y explotar sin fines de lucro, el Servicio de Radio Abierta (No.901), a través de la frecuencia peticionada;
14. Que de conformidad con lo dispuesto el artículo 4 de la Ley No. 24 de 1999, corresponde a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA** el pago del canon anual por la suma de **CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.50.00)**, por la frecuencia solicitada;
15. Que el artículo 8 de la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 establece que se entenderán como servicios Tipo B y no estarán sujetos al pago de la tasa de regulación, aquellos concesionarios que requieran de la asignación de frecuencias para la transmisión **con fines exclusivamente** educativos, culturales, científicos, de asistencia médica o ambiental, de información meteorológica o de tránsito vehicular;
16. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, le corresponde al Administrador General realizar los actos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y atribuciones de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de acuerdo con lo que establece el numeral 5 del artículo 20 del citado Decreto Ley No. 10 de 2006, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: CONCEDER a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA** la clasificación del **Servicio de Radio Abierta Tipo B (No. 901)**, para operar la frecuencia **98.7 MHz**, dentro del área geográfica de cobertura que se detalla a continuación, cuya solicitud fue presentada dentro del periodo de Convocatoria Bianual fijado, a través de la Resolución AN No.19578-RTV de 20 de septiembre de 2024, del dieciocho (18) al veintidós (22) de noviembre de 2024:

Frecuencia	Área geográfica de operación
98.7MHz	Dentro de la provincia de Darién y Comarca de Wargandí y Emberá Wounaan

SEGUNDO: OTORGAR a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**, en adelante **LA CONCESIONARIA**, el derecho de concesión para operar y explotar el Servicio de Radio Abierta Tipo B (No.901), a través de la frecuencia descrita en el Artículo Primero de la presente Resolución, dentro del área geográfica de cobertura detallada, de acuerdo con los parámetros técnicos contenidos en la Autorización de Uso de Frecuencia No. RD-60868-0-0, la cual forma parte integrante de la presente Resolución y según las siguientes condiciones:

1. DEFINICIONES DE TÉRMINOS

Para los efectos de esta Resolución, los términos contenidos en la misma tendrán el significado que les adscribe la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 y el Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000.



[Handwritten signatures and initials]

Resolución AN No. 20121 -RTV
Panamá, 2 de abril de 2025
Página No. 4

2. OBJETO DE LA CONCESIÓN

Esta concesión tiene por objeto autorizar a **LA CONCESIONARIA** para que, por su cuenta y riesgo, instale y opere el Servicio Público de Radio Abierta Tipo B (No.901), a través de la frecuencia **98.7 MHz**, dentro del área geográfica de cobertura que a continuación se detalla:

Frecuencia	Área geográfica de operación
98.7 MHz	Dentro de la provincia de Darién y Comarca de Wargandí y Emberá Wounaan

Queda entendido entre las partes que este servicio consiste en la emisión de señales de audio mediante el uso de frecuencias principales, para la transmisión de programas educativos, culturales, científicos, de asistencia médica o ambiental, de información meteorológica o de tránsito vehicular, entre otros, siempre que su operación se realice sin fines de lucro.

3. FRECUENCIAS ASIGNADAS

Para la operación del Servicio de Radio Abierta Tipo B (No.901), objeto de la presente Resolución, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos autoriza a **LA CONCESIONARIA** a utilizar la frecuencia **98.7 MHz**, conforme a los parámetros técnicos que se describen en la Autorización de Uso de Frecuencia No. RD-60868-0-0, respectivamente, las cuales forman parte integral de la presente Resolución.

LA CONCESIONARIA no podrá modificar los parámetros técnicos autorizados sin la previa autorización de la Entidad Reguladora, conforme a lo que dispone el Decreto Ejecutivo No.189 de 1999 y su modificación y las Resoluciones que emita la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

4. INICIO DE OPERACIONES

LA CONCESIONARIA está obligada a instalar su equipo e iniciar operaciones en un periodo no mayor de un (1) año, contado a partir de la entrada en vigencia de la presente Resolución.

LA CONCESIONARIA estará obligada a iniciar sus transmisiones al aire con no menos de cuatro (4) horas diarias ininterrumpidas, durante los primeros treinta (30) días calendario y a alcanzar una cobertura mínima del veinticinco por ciento (25%) del área geográfica de cobertura total que se le confiere en la respectiva Autorización de Uso de Frecuencia. Finalizado este periodo de treinta (30) días calendario, **LA CONCESIONARIA** deberá realizar sus transmisiones, por cuatro (4) horas diarias ininterrumpidas, durante un mínimo de cinco (5) días consecutivos por semana.

5. ALCANCE

Esta Resolución autoriza a **LA CONCESIONARIA** para que preste el servicio público de Radio Abierta Tipo B (No.901), mediante la utilización de las frecuencias principales asignadas, cuyas áreas de cobertura están identificadas en la Autorización de Uso de Frecuencia No. RD-60868-0-0, de que trata el artículo 86 del Decreto Ejecutivo No.189 de 1999, que formarán parte integral de la presente Resolución.

6. VIGENCIA

El derecho de concesión otorgado mediante la presente Resolución, tiene un término de duración de veinticinco (25) años, contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la presente Resolución.



[Handwritten signature]

Resolución AN No. 20121-RTV
Panamá, 2 de abril de 2025
Página No. 5

7. RENOVACIÓN

LA CONCESIONARIA tendrá derecho a que se le prorrogue automáticamente la concesión por periodos adicionales y consecutivos de veinticinco (25) años cada uno, siempre que se encuentre cumpliendo los requisitos y obligaciones establecidos en la Ley, su Reglamento y las Resoluciones que emita la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Para tal fin y conforme lo dispone el artículo 32 del Decreto Ejecutivo No.189 de 1999, **LA CONCESIONARIA** deberá presentar una solicitud de prórroga automática entre dos (2) y cuatro (4) años antes del vencimiento de la concesión, para lo cual utilizarán los periodos que la Autoridad Reguladora abra para el otorgamiento de concesiones Tipo B.

8. DERECHOS

LA CONCESIONARIA, salvo las limitaciones que establezca la presente concesión, gozará de los demás derechos que establecen la Ley No. 24 de 1999, su Reglamento y las Resoluciones que emita esta Entidad Reguladora.

9. DERECHO Y USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO

De conformidad con el artículo 35 de la Ley No. 24 de 1999, **LA CONCESIONARIA** se sujetará a lo dispuesto en el Título VII del Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997, y a las disposiciones legales relativas al derecho y al modo de usar los bienes de dominio público y las servidumbres.

10. OBLIGACIONES DE LA CONCESIONARIA

- a) Cumplir con el ordenamiento jurídico aplicable al servicio otorgado en concesión, así como las directrices técnicas que emita la Autoridad Reguladora.
- b) Instalar equipos e iniciar operaciones dentro de un periodo de un (1) año contado a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la presente Resolución.
- c) No realizar transmisiones que interfieran con los derechos legítimamente ejercidos por otros concesionarios de radio, televisión o telecomunicaciones.
- d) Informar a la Autoridad Reguladora sus horarios de transmisión diaria y no interrumpir sus transmisiones por periodos mayores de treinta (30) días sin autorización de la Entidad.
- e) Informar semestralmente a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos el horario de sus transmisiones diarias y el tipo de programación que ofrecen.
- f) Facilitar la labor reguladora y fiscalizadora de la Autoridad Reguladora, conforme a esta Ley y sus reglamentos, y permitirle acceso para ello a sus instalaciones técnicas.
- g) Transmitir gratuitamente y de preferencia, los boletines del Órgano Ejecutivo relacionados con la seguridad o defensa del territorio de la República de Panamá, como medidas encaminadas a prever o remediar cualquier calamidad pública, y aquellos actos que afecten la libre circulación, incluyendo los relativos a catástrofes, así como los mensajes o avisos relacionados con embarcaciones o aeronaves en peligro, que soliciten auxilio.
- h) Rectificar, corregir o remediar cualquier violación o incumplimiento de las disposiciones de la Ley No. 24, sus reglamentos o Resoluciones que emita la Autoridad Reguladora conforme a dichas disposiciones.
- i) Cumplir con los Principios de Autorregulación contenidos en la Resolución AN No. 3282-RTV de 15 de abril de 2002.



[Handwritten signature]



Resolución AN No. 20121-RTV
Panamá, 2 de abril de 2025
Página No. 6

j) Hacer pago completo y puntual del canon anual por el uso de las frecuencias, dentro de los primeros tres meses de cada año.

k) Cumplir con el resto de las obligaciones que establece la Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 y Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999.

11. RESTRICCIONES

LA CONCESIONARIA no podrá ceder, gravar, dar en fideicomiso, enajenar, ni en ninguna manera, disponer total o parcialmente, la Concesión otorgada mediante la presente Resolución, ni los derechos concedidos en la misma, a favor de un Estado o Gobierno extranjero, ni a ninguna persona jurídica que se encuentre bajo el control de un Estado o Gobierno extranjero, o en donde éste sea accionista o socio mayoritario de ella; ni a ningún nacional o ciudadano extranjero; o a cualquier persona, en violación a los requisitos de nacionalidad dispuestos en el artículo 14 de la Ley No.24 de 1999.

LA CONCESIONARIA tampoco podrá, en ningún momento, ceder o transferir total o parcialmente la concesión a una persona natural o jurídica que pretenda prestar el servicio público de Radio Abierta Tipo A, es decir, con fines de lucro.

12. RESPONSABILIDAD

Sin perjuicio de las responsabilidades de carácter penal y civil que puedan ser exigidas a **LA CONCESIONARIA**, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos podrá imponerle las sanciones previstas en la Ley No. 24 de 1999, su Reglamento y las Resoluciones que emita esta Entidad.

13. INFRACCIONES Y SANCIONES

Las infracciones a las obligaciones contenidas en la concesión, la Ley, sus Reglamentos y las directrices técnicas que emita la Autoridad Reguladora, se regirán por el Título III de la Ley No. 24 y el Título VIII del Decreto Ejecutivo No. 189 de 1999.

14. RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Las siguientes serán causales justificadas de resolución administrativa de la concesión otorgada mediante la presente Resolución:

- a) El no iniciar transmisiones dentro del término establecido en la presente concesión.
- b) La cesión u otra enajenación o disposición total o parcial de la respectiva concesión, en violación del artículo 15 de la Ley No. 24 de 1999.
- c) La interrupción en grado significativo y sin causa justificada, del servicio público de radio abierta, que presta **LA CONCESIONARIA**. Para estos efectos el caso fortuito y la fuerza mayor constituirán causa justificada, según el reglamento lo defina.
- d) La reincidencia grave y notoria en el incumplimiento de las normas jurídicas en materia del servicio público de radiodifusión contenidos en la Ley No. 24 de 1999, en sus Reglamentos o en las Resoluciones de la Autoridad Reguladora, o de las obligaciones derivadas de la correspondiente concesión.

15. LEGISLACIÓN APLICABLE

Esta concesión se sujeta a las leyes vigentes de la República de Panamá. **LA CONCESIONARIA** se obliga a acatar, cumplir y someterse a dichas leyes, especialmente, pero sin limitar lo anterior, al ordenamiento jurídico en materia de televisión.



Resolución AN No. 20121 -RTV
Panamá, 2 de abril de 2025
Página No. 7

Ninguno de los artículos de la presente concesión deberá interpretarse en forma que contradiga los principios y estipulaciones específicas contenidas en las normas que regulan el servicio público de radio y televisión, en particular la Ley No. 24 y su Reglamento, las que prevalecerán en caso de ambigüedad u oscuridad de cualquier artículo de la concesión, siendo de aplicación para normar todas las situaciones no previstas en la misma.

TERCERO: ADVERTIR a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA**, que deberá pagar al Tesoro Nacional la suma de **CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.50.00)**, en concepto de canon anual por la frecuencia concedida en el Artículo Primero de esta Resolución.

CUARTO: ADVERTIR a la **IGLESIA CENTRO CRISTIANO BETANIA** que la presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación, y que contra la misma sólo se admite el Recurso de Reconsideración, que deberá interponerse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006, que modifica y adiciona artículos a la Ley No. 26 de 29 de enero de 1996; Ley No. 24 de 30 de junio de 1999; Decreto Ejecutivo No. 189 de 13 de agosto de 1999, modificado mediante Decreto Ejecutivo No. 111 de 9 de mayo de 2000; y, Resolución AN No. 19578-RTV de 20 de septiembre de 2024.

NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE


ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

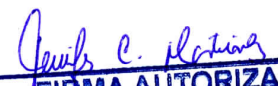
Solicitud: COB-39326-901

En Panamá a los 4 días
del mes de Abril de
2025 a las 12:28 de la Tarde
Notifico al Sr. Ilya Carrera de la
Resolución que antecede.


X 8-206-1836

El presente documento es fiel copia de su original, según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional
de los Servicios públicos.

Dado a los 7 días del mes de abril 20 25


FIRMA AUTORIZADA





República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 1398 -ADM

Panamá, 31 de marzo de 2025

“Por la cual se aprueba el Manual de “Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos, (G-ASEP-OIT-01, Versión 2.0)”.

EL DIRECTOR EJECUTIVO
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006, se reestructuró el Ente Regulador de los Servicios Públicos como organismo autónomo del Estado, con personería jurídica, patrimonio propio, y competencia para regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la distribución y transmisión de gas natural;
2. Que de conformidad con lo que establece el artículo 22 del Texto Único de la Ley No.26 de 29 de enero de 1996, adoptado mediante Decreto Ejecutivo No.143 de 29 de septiembre de 2006, las funciones generales de administración de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos serán llevadas a cabo por el Director Ejecutivo, que es de libre nombramiento y remoción por el Administrador, y ejerce sus funciones bajo la supervisión general del Consejo de Administración;
3. Que, en congruencia con lo expresado en el considerando anterior, el numeral 9 del artículo 22 del Texto Único de la Ley No.26 de 1996, establece que el Director Ejecutivo tiene entre sus atribuciones, llevar a cabo las funciones generales de administración y dirección ejecutiva de esta Autoridad;
4. Que la Oficina de Desarrollo Institucional (ODI) de esta Autoridad Reguladora ha diseñado y estructurado el Manual de *“Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos, (G-ASEP-OIT-01, Versión 2.0)”*, mismo que luego de ser revisado por las unidades administrativas correspondientes, cuenta con el respectivo visto bueno, en virtud de que consideran que el referido procedimiento describe la forma en que actualmente se realizan las actividades que dicho documento detalla;
5. Que mediante el memorando ODI-0008-2025 fechado 16 de enero de 2025, la Oficina de Desarrollo Institucional, remite el Manual de *“Guía para Crear Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos, (G-ASEP-OIT-01, Versión 2.0)”*, para su trámite correspondiente;
6. Que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en aras de implementar el Manual de *“Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos, (G-ASEP-OIT-01, Versión 2.0)”*, debe aprobarlo mediante Resolución motivada y publicarlo en la Gaceta Oficial, conforme a lo establecido en el artículo 46 de la Ley 38 de 31 de julio 2000, con el propósito de que sea de obligatorio cumplimiento para los servidores públicos encargados de aplicarla;
7. Que de conformidad con lo que establece el numeral 11 del artículo 22 del Texto Único de la Ley 26 de 29 de enero de 1996, corresponde al Director Ejecutivo realizar, en general, todos los actos jurídicos y administrativos necesarios para cumplir con la administración de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, motivo por el cual;



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código **GO681A9B66D8D5B** en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta



RESUELVE

PRIMERO: APROBAR el Manual de “*Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos, (G-ASEP-OIT-01, Versión 2.0)*”, contenido en el **ANEXO A** de la presente Resolución Administrativa, de la cual forma parte integral.

SEGUNDO: ESTABLECER que la presente Resolución Administrativa regirá a partir de su publicación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996; Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Ley No.38 de 31 de julio de 2000.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,


ALEXIS ORTEGA CÓRDOBA
Director Ejecutivo

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios públicos.

Dado a los 23 días del mes de abril 2025.


FIRMA AUTORIZADA





Manual de Guías Oficina de Informática

Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos

Área	Proceso
Seguridad	Apoyo

Revisado por			Aprobado por
Área de Seguridad	Oficina de Informática	Oficina de Desarrollo Institucional	Director Ejecutivo

Código	Estado de Revisión	Fecha de Revisión
G-ASEP-OIT-01	2.0	noviembre, 2024





 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA	Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024

CONTENIDO

HISTORIAL DE CAMBIOS

- I. ASPECTOS GENERALES
 - A. OBJETIVO
 - B. ALCANCE
 - C. RESPONSABILIDAD
 - D. NORMAS Y MEDIDAS DE CONTROL INTERNO
 - E. GLOSARIO
 - F. DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO
- II. ACTIVIDADES
- III. ANEXOS

Dirección Ejecutiva	Página: 2 de 10
---------------------	-----------------





 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA		Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0	
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024	

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha del Cambio	Autor	Motivo del Cambio
2.0	septiembre 2024	S. Herrera / I. Morales / C. Jara V.	En Contenido – Aspectos Generales: Se incluyeron y desarrollaron las partes que faltaban: Responsabilidad, Normas y Medidas de Control Interno, Glosario, Documentos de Origen Interno y Anexos
			En Actividades: - Se identificaron los responsables de ejecutar las tareas descritas y se mejoró la redacción de éstas. - En el Apartado A. Creación de Cuentas de Usuario: se actualizaron los pasos de acuerdo con los cambios introducidos en - En el Apartado B Creación del Correo: se actualizaron los pasos de acuerdo con los cambios realizados en la plataforma on line del servidor de correo.

Dirección Ejecutiva

Página: 3 de 10





 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA	Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024

I. ASPECTOS GENERALES

A. OBJETIVO

Establecer un método estandarizado y constante para la creación de las cuentas de usuarios y los correos electrónicos.

B. ALCANCE

La Guía abarca todos los pasos a seguir para la creación de las cuentas de usuario y correo de los colaboradores de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Este documento está dirigido a los funcionarios designados por el Jefe de Informática para la creación de cuentas de usuarios y sus correos.

C. RESPONSABILIDAD

- Jefe de la Oficina de Informática
- Analistas de Redes
- Técnicos de Soporte
- Jefes de unidades administrativas de la ASEP

D. NORMAS Y MEDIDAS DE CONTROL INTERNO

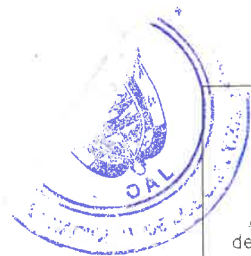
- La Oficina de Informática, a través de su área de Seguridad es la única unidad administrativa autorizada para crear y/o deshabilitar cuentas de usuarios en la ASEP.
- El área de Seguridad de la Oficina de Informática es responsable de planificar, coordinar y administrar los procesos de seguridad informática en la entidad, difundiendo esta cultura entre los funcionarios de ésta.

E. GLOSARIO

- **Envío de documentación:** los documentos (notas, memorandos, informes, formularios, resoluciones, otros) que se generen en la ASEP podrán ser enviados a través de cualquiera de los canales establecidos y autorizados para tal fin. Estos canales son: mensajería interna, mensajería externa, correo electrónico, plataforma, sistema o aplicación vigente.

Dirección Ejecutiva	Página: 4 de 10
---------------------	-----------------





 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA		Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos		Versión: 2.0
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad		Fecha: noviembre, 2024

- **Recepción de documentación:** los documentos dirigidos a la ASEP o generados internamente (notas, memorandos, informes, formularios, resoluciones, otros), serán recibidos de forma física o digital de acuerdo con la gestión de que se trate.
- **Servidor de Dominio:** Un servidor de dominio es un tipo de servidor que responde a las solicitudes de autenticación y verifica a los usuarios en redes de computadoras. Su función principal es traducir los nombres de dominio legibles para los seres humanos en direcciones IP.

F. DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO

No aplica

Dirección Ejecutiva	Página: 5 de 10
---------------------	-----------------





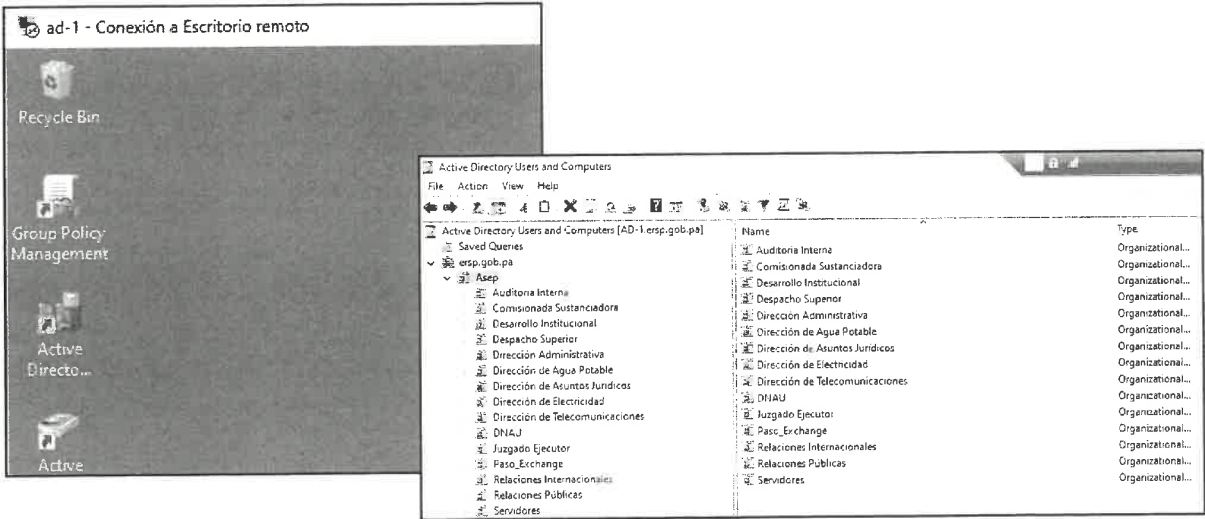
 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA		Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0	
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024	

II. ACTIVIDADES

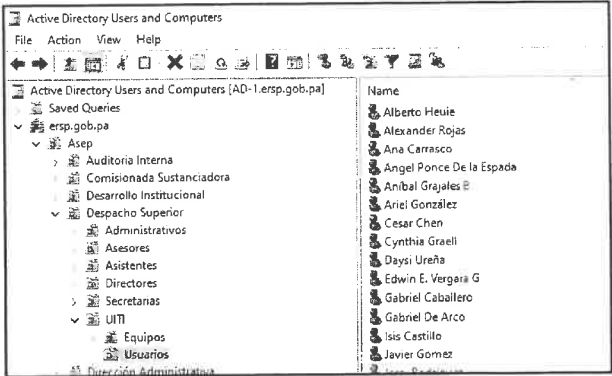
A. CREACIÓN DE CUENTAS DE USUARIO

Oficial de Seguridad

1. En el servidor de Dominio; entra en la aplicación de Active Directory.



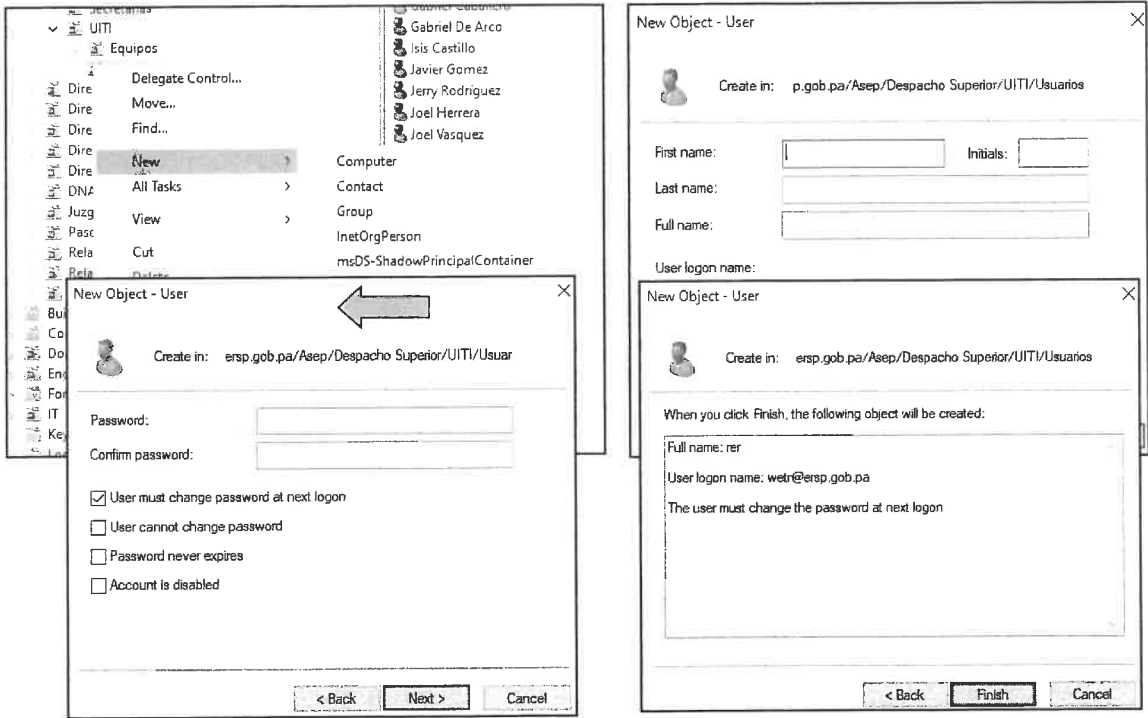
2. Va a la Unidad Organizacional (OU) correspondiente para crear la cuenta de usuario.





 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA	Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024

3. Oprime el botón derecho del mouse (ratón) sobre usuarios (User); en la ventana que se despliega, le da click en New. En la siguiente ventana, selecciona User y procede a crear el usuario, tomando en consideración que éste se crea utilizando el nombre del funcionario y la primera letra de su apellido. De ya existir un funcionario con las mismas iniciales, utiliza la primera o segunda letra del segundo nombre.



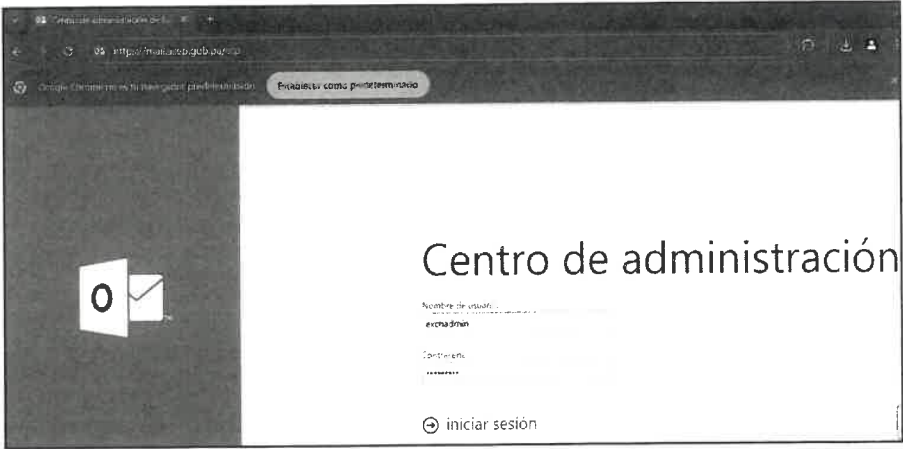


 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA	Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024

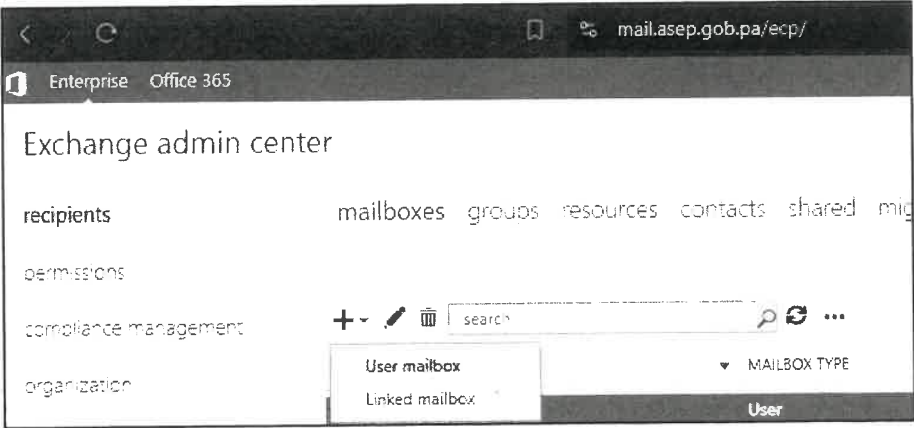
B. CREACIÓN DEL CORREO

Oficial de Seguridad

1. Accede al link <https://mail.asep.gob.pa/ecp>

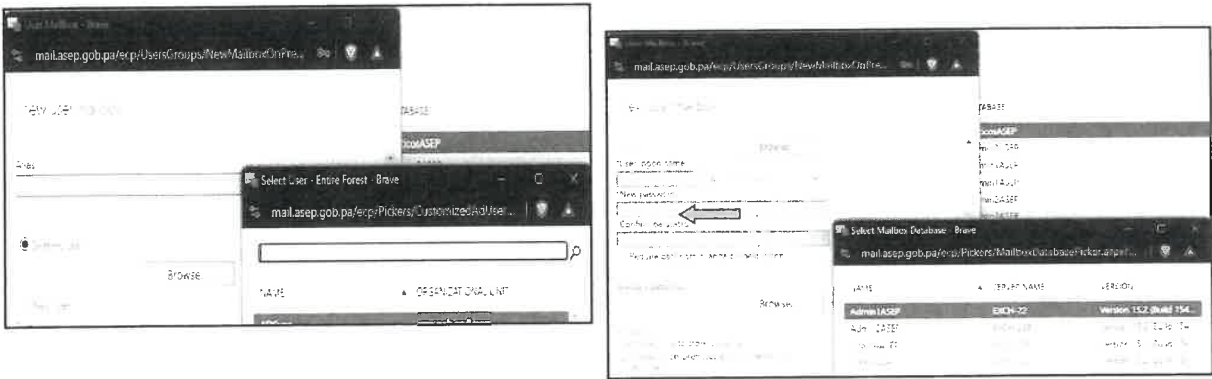


2. De ahí va a recipients, luego a mailboxes y selecciona user mailbox.

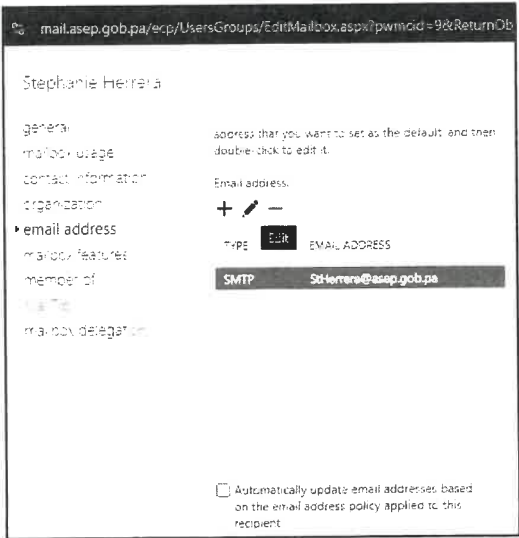


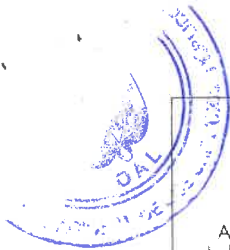
	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA		Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0	
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024	

3. Busca al usuario (Browse) recién creado. Luego, asigna una base de datos dependiendo de la jerarquía y, por último, le da click sobre el botón save.



4. Una vez creado el correo, verifica que la dirección cumpla con las especificaciones (primera letra del nombre seguido del primer apellido). De existir otro correo con las mismas características, debe editar; para lo cual se dirige al renglón email address; quita el gancho en Automatically update y le da click al botón editor (lápiz).





 ASEP Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	MANUAL DE GUÍAS DE LA OFICINA DE INFORMÁTICA	Código G-ASEP-OIT-01
	Título: Guía para Crear, Deshabilitar Cuentas de Usuarios y Correos	Versión: 2.0
	Área / Unidad Administrativa: Seguridad	Fecha: noviembre, 2024

5. Dentro del editor, agrega la segunda letra del nombre seguido del primer apellido. Al terminar, revisa nuevamente que toda la información esté correcta y le da click al botón save.

Email address type:
SMTP
The address can be EX, X.500, X.400, MSMail, CcMail, Lotus Notes, Novell GroupWise, EUM, Proxy address, and free text. Learn more
*Email address:
StHerrera@asep.gob.pa

6. Envía al área de Soporte Técnico, a través de la dirección de correo soporte@asep.gob.pa, la información de la cuenta creada.

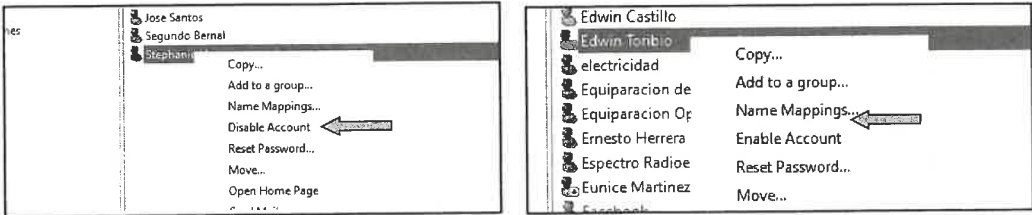
Técnico de Soporte

Procede a configurar la cuenta correo en el equipo asignado al nuevo personal.

C. DESHABILITAR / HABILITAR LA CUENTA DE USUARIO

Oficial de Seguridad

1. Para deshabilitar la cuenta de usuario entra en la aplicación de Active Directory.
2. Luego busca el usuario, oprime botón derecho del mouse (ratón) sobre el nombre y, dependiendo de lo que se desea hacer deshabilitar o habilitar, selecciona Disable Account / Enable Account.



El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios públicos.

Dado a los 23 días del mes de abril 2025


FIRMA AUTORIZADA



FE DE ERRATA

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

PARA CORREGIR ERROR INVOLUNTARIO EN EL DECRETO No.95 DE 2 DE MAYO DE 2025, PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DIGITAL N°.30271-A DE 6 DE MAYO DE 2025.

DONDE DICE:

...
Que designa al **Viceministro de Comercio Exterior**, encargado.
...

DEBE DECIR:

...
Que designa al **Viceministro de Comercio Interior e Industrias**, encargado.
...

