



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
SALUD Y DEPORTES

MANUAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES

PUBLICACIÓN
570

Serie: Documentos Técnico Normativos

La Paz - Bolivia
2025



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
SALUD Y DEPORTES

MANUAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES



Serie: Documentos Técnico Normativos

La Paz - Bolivia
2025

R-BO
WI700
M665m
No. 570
2025

Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Redes de Servicios de Salud. Programa Nacional de Salud Renal. Área de Calidad y Auditoría en Salud. Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales. /Ministerio de Salud y Deportes; Sdenka Maury Fernández; Carmen Rosa Navarro Cayo; Fabiola Nadia Jiménez. Coaut. La Paz: Unipersonal, 2025.

78p.: ilus. (Serie: Documentos Técnico Normativos No. 570)

Depósito legal: 4-1-702-2025 P.O.

- I. RECURSOS HUMANOS Y SERVICIOS DE INSTALACIONES PARA ATENCIÓN DE SALUD
- II. HABILITACIÓN PROFESIONAL[^]snormas
- III. REGULACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIONES[^]snormas
- IV. INSTITUCIONES DE SALUD[^]snormas
- V. ACREDITACIÓN[^]sorganización & administración
- VI. MANUAL DE REFERENCIA
- VII. BOLIVIA
 1. t.
 2. Serie
 3. Maury Fernández, Sdenka; Navarro Cayo, Carmen Rosa; Jiménez Ayllón, Fabiola Nadia. Coaut.

“MANUAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES”

Programa Nacional de Salud Renal dependiente de la Dirección General de Redes de Servicios de Salud, Edificio Torre Azul N°2665, Piso 6, Av. 20 de octubre esq. Campos. Teléfono/fax N° 591 – 2 – 2125600 <http://www.minsalud.gob.bo>

R.M. N° 0509 del 29 de octubre de 2025

Depósito legal: 4-1-702-2025 P.O.

Elaboración: (ANEXO EDITORIAL)

Dra. Sdenka Mireya Maury Fernández - Responsable del Programa Nacional de Salud Renal– MSyD
Dra. Carmen Rosa Navarro Cayo – Profesional Médico del Programa Nacional de Salud Renal – MSyD
Dra. Fabiola Nadia Jiménez Ayllon - Responsable del Área de Calidad y Auditoría en Salud a.i. - MSyD

Diseño y Diagramación:

Unidad de Comunicación - Ministerio de Salud y Deportes.

Revisión Final:

Dr. Yecid Ramiro Humacayo Morales - Director General de Redes de Servicios de Salud

Comité Técnico de Revisión de Publicaciones TRP/DGPPS

Comité de identidad Institucional y Publicaciones CIIP/VGSS

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - Dra. Mariana Camila Ramírez López | - Lic. Vilma Patricia Gutiérrez Cáceres |
| - Dr. Juan Marcos Rodríguez Morales | - Dra. Yhenny Jimena Apaza Kapquique |
| - Dra. Sdenka Mireya Maury Fernández | - Tec. Rodrigo Omar Chipana Cortez |
| - Dr. Reynaldo Aguilar Álvarez | - Tec. Marcelo Martínez Quisbert |

La Paz, Programa Nacional de Salud Renal, Dirección General de Redes de Servicios de Salud - Comité de Identidad Institucional y Publicaciones – Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud - Ministerio de Salud y Deportes – 2025

© Ministerio de Salud y Deportes 2025

Esta publicación es propiedad del Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia, se autoriza su reproducción, total o parcial, siempre que no sea con fines de lucro, a condición de citar la fuente y la propiedad.

Con el apoyo de: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)

Impreso en Bolivia.

**MINISTERIO DE SALUD
Y DEPORTES**

AUTORIDADES NACIONALES

Maria Renée Castro Cusicanqui
MINISTRA DE SALUD y DEPORTES

Dra. Mariana Camila Ramirez López
**VICEMINISTRA DE GESTIÓN
DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD**

Dr. Max Francisco Enríquez Nava
**VICEMINISTRO DE PROMOCIÓN, VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y MEDICINA TRADICIONAL**

Soraya Karen Palenque Gutierrez
VICEMINISTRA DE DEPORTES

Dr. Yecid Ramiro Humacayo Morales
**DIRECTOR GENERAL DE REDES
DE SERVICIOS DE SALUD**

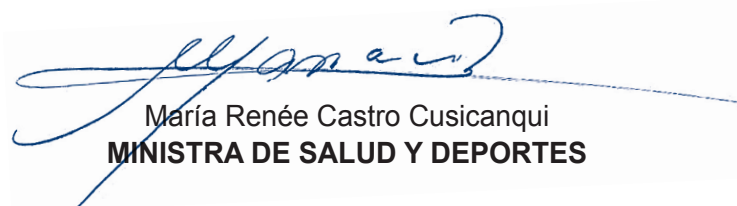
PRESENTACIÓN

La Constitución Política del Estado garantiza el derecho a la salud de toda la población, promoviendo la equidad y el acceso universal a servicios médicos de calidad. En este marco, el Sistema Único de Salud refuerza su compromiso de integrar estrategias innovadoras y humanizadas para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El Trasplante Hepático constituye una de las intervenciones médico quirúrgicas y el tratamiento de elección en pacientes con insuficiencia hepática crónica, progresiva e irreversible, o en insuficiencia hepática fulminante cuando no se dispone de tratamientos alternativos o éstos no han resultado útiles.

En cumplimiento de su compromiso con el bienestar de la población, el Ministerio de Salud y Deportes presenta el Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales. Este documento tiene como objetivo fundamental establecer criterios de evaluación de calidad para la acreditación del servicio de trasplante hepático y autorización de profesionales, así como el de regular el procedimiento de trasplante hepático bajo estrictos estándares de calidad, seguridad y eficiencia.

El presente documento es de aplicación para todos los establecimientos de salud de los subsectores públicos, de la seguridad social a corto plazo y privados del Estado Plurinacional de Bolivia que soliciten acreditar servicios de trasplante hepático y autorización de profesionales.



María Renée Castro Cusicanqui
MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES

29 OCT 2025

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que los Parágrafos I y II del Artículo 18 de la Constitución Política del Estado, determinan que todas las personas tienen derecho a la salud; el Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna.

Que el Parágrafo I del Artículo 35 del Texto Constitucional, señala que el Estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud.

Que el Artículo 37 de la Constitución Política del Estado, establece que el Estado tiene la obligación indeclinable de garantizar y sostener el derecho a la salud, que se constituye en una función suprema y primera responsabilidad financiera. Se priorizará la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

Que el Artículo 43 del Texto Constitucional, determina que la ley regulará las donaciones o trasplantes de células, tejidos u órganos bajo los principios de humanidad, solidaridad, oportunidad, gratuidad y eficiencia.

Que el Artículo 3 del Código de Salud, aprobado por el Decreto Ley Nº 15629, de 18 de julio de 1978, dispone que le corresponde al Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, al que este Código denominará Autoridad de Salud (Actual Ministerio de Salud y Deportes), la definición de la política nacional de salud, la normación, planificación, control y coordinación de todas las actividades en todo el territorio nacional, en instituciones públicas y privadas sin excepción alguna.

Que la Ley Nº 1716, de 5 de noviembre de 1996, de Donación y Trasplante de Órganos, Células y Tejidos, determina que la ley regirá las donaciones de órganos, tejidos y células para uso terapéutico, trasplantes e implantes teniendo como fuente de recursos biodisponibles los de personas vivas y cadáveres.

Que el numeral 17 del Parágrafo I y el Parágrafo III del Artículo 81 de la Ley Nº 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Bólvarez", establecen que de acuerdo a la competencia del Numeral 17 del Parágrafo II del Artículo 298 y la competencia concurrente del Numeral 2 del Parágrafo II del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado, se distribuyen las competencias del nivel central del Estado, los gobiernos departamentales autónomos, gobiernos municipales autónomos y Gobiernos indígena originario campesinos autónomos.

Que la Ley Nº 1152, de 20 de febrero de 2019, modifica la Ley Nº 475, de 30 de diciembre de 2013, de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia, modificada por Ley Nº 1069, de 28 de mayo de 2018, para ampliar la población beneficiaria que no se encuentra cubierta por la Seguridad Social de Corto Plazo, con atención gratuita de salud, en avance hacia un Sistema Único de Salud, Universal y Gratuito.

Que el Artículo 1 del Decreto Supremo Nº 1115, de 21 de diciembre de 2011, establece que el objeto del Decreto Supremo es reglamentar la Ley Nº 1716, de 5 de noviembre de 1996, de Donación y Trasplante de Órganos, Células y Tejidos, estableciendo el ámbito de aplicación, los órganos, células y tejidos que pueden ser donados, las categorías de donantes, los receptores, funciones y obligaciones de los establecimientos de salud y profesionales que participan en donación y trasplante de órganos, células y tejidos.

Que el inciso w) del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo Nº 4857, de 6 de enero de 2023, Organización del Órgano Ejecutivo, señala como atribución de las Ministras y Ministros del Órgano Ejecutivo, en el marco de las competencias asignadas al nivel central en la Constitución Política del Estado, emitir Resoluciones Ministeriales(...).

Que los incisos b) y d) del Artículo 84 del referido Decreto Supremo, establecen las atribuciones de la Ministra(o) de Salud y Deportes, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, entre ellas, Ejercer la rectoría, regulación y conducción sanitaria del sistema de salud; Regular, planificar, controlar y conducir el Sistema Nacional de Salud, conformado por los subsectores de la seguridad social de corto plazo, público y privado, así como la medicina tradicional.

Que en las Actas de Reunión del Comité de Coordinación Técnica (COCOTEC), de 10 de junio de 2025, se concluye VALIDAR los Documentos Técnico Normativos: "Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Hepático" y el "Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales".

Que mediante Actas del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones, de 18 de septiembre de 2025, el Comité de Identidad Institucional y Publicaciones (CIIP) resuelve APROBAR los Documentos Técnico Normativos: "Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Hepático", asignándole el número de publicación 563, y, el "Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales", asignándole el número de publicación 570, debiendo continuar el trámite para la emisión de la Resolución Ministerial.

Que el Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/PNSR/IT/1440/2025, de 2 de octubre de 2025, emitido por la Dra. Carmen Rosa Navarro Cayo, Profesional Médico del Programa Nacional de Salud Renal del Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud, concluye que, "El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal dependiente de la Dirección General de Redes de Servicios de Salud, con la colaboración financiera de la Agencia Española de Cooperación



Internacional para el Desarrollo (AECID), ha elaborado los documentos técnico normativos “Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Hepático” y el “Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales”; mismos que fueron revisados y aprobados por las instancias correspondientes, por lo que se otorga la viabilidad técnica para la emisión de la Resolución Ministerial para su posterior publicación.”.

Que el Informe Legal MSyD/DGM/UAJ/IL/1589/2025, de 28 de octubre de 2025, emitido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos, concluye que es procedente la emisión de la Resolución Ministerial, que apruebe los Documentos Técnico Normativos denominados “Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Hepático”, con número de publicación 563, y, el “Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales”, con número de publicación 570, elaborado por la Programa Nacional de Salud Renal de la Dirección General de Redes de Servicios de Salud dependiente del Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud, en el marco de lo establecido en la Ley N° 1716, de 5 de noviembre de 1996, el inciso w) del Artículo 14 y los incisos b) y d) del Artículo 84, del Decreto Supremo N° 4857, de 6 de enero de 2023.

POR TANTO:

LA MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES, en uso de las atribuciones que le confiere el Decreto Supremo N° 4857, de 6 de enero de 2023, Organización del Órgano Ejecutivo.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** los Documentos Técnico Normativos denominados “**NORMA NACIONAL DE PROCEDIMIENTOS DE TRASPLANTE HEPATICO**”, signado con el número de publicación 563, y, el “**MANUAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES**”, signado con el número de publicación 570, que en anexo forman parte integrante e indivisible de la presente Resolución Ministerial.

ARTÍCULO SEGUNDO. - **AUTORIZAR** a la Dirección General de Redes de Servicios de Salud dependiente del Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud, la impresión de los mencionados documentos, debiendo depositarse un ejemplar de cada uno en Archivo Central del Ministerio de Salud y Deportes.

ARTÍCULO TERCERO. - Para efecto de comunicación y difusión de la presente Resolución Ministerial, deberá ser publicada en la Página Web Institucional del Ministerio de Salud y Deportes <http://www.minsalud.gob.bo>.

ARTÍCULO CUARTO. - La Dirección General de Redes de Servicios de Salud dependiente del Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud, queda a cargo de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Kor. Marco A. Salazar Balderrama
DIRECTOR GENERAL DE
ASUNTOS JURÍDICOS
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Dra. Mariana Camila Ramírez López
VICEMINISTRA DE GESTIÓN
DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Lic. María L...
MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES
Estado Plurinacional de Bolivia



INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales tiene como objetivo principal proporcionar una guía detallada y estructurada para evaluar y asegurar la calidad y seguridad de los procedimientos y servicios relacionados con el Trasplante Hepático.

La acreditación de un servicio de trasplante hepático no solo garantiza que se cumplan los estándares nacionales e internacionales, sino que también mejora la confianza de los pacientes y la comunidad médica en la capacidad del centro para ofrecer cuidados de alta calidad.

La acreditación de un servicio de trasplante hepático es un proceso crítico que certifica que el centro de trasplante cumple con los más altos estándares de calidad y seguridad. Este proceso no solo proporciona un marco de referencia para la mejora continua, sino que también ofrece una garantía a los pacientes y sus familias de que recibirán el mejor cuidado posible.

Al adherirse a los estándares establecidos en este manual, los centros de trasplante pueden demostrar su compromiso con la excelencia clínica y operativa, fortaleciendo así la confianza de los pacientes y la comunidad en sus servicios.

El documento será de aplicación para los Establecimientos de Salud de los Subsectores Público, Seguridad Social de Corto Plazo y privados del Estado Plurinacional de Bolivia, que soliciten acreditar servicios de trasplante hepático siendo de cumplimiento obligatorio. El mismo será actualizado de forma permanente por la instancia correspondiente designado por el Ministerio de Salud y Deportes en coordinación con el personal de salud especializado en Trasplante Hepático y otras instancias que correspondan.

La supervisión del cumplimiento del presente Manual estará a cargo del Ministerio de Salud y Deportes en coordinación con los Servicios Departamentales de Salud (SEDES) y la Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social de Corto plazo (ASUSS) en el marco de las atribuciones que establece la normativa vigente.

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

AND	Ácido Desoxirribonucleico
ARN	Ácido Ribonucleico
ASUSS	Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social a Corto plazo
CIDH	Convención Interamericana sobre Derechos Humanos
CIE 10	Clasificación Internacional de Enfermedades Decima Versión
CODELAB	Coordinadora Departamental de Laboratorios
EESS	Establecimiento de Salud
ELISA	Ensayo por Inmunoabsorción Ligado a Enzimas
FHF	Falla Hepática Fulminante
FIA	Análisis de Inyección en Flujo
HLA	Antígeno Leucocitario Humano
IAAS	Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.
IGBJ	Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONT	Organización Nacional de Trasplantes
OPS	Organización Panamericana de Salud
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
RCIDT	Red Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante.
SAFCI	Salud Familiar Comunitaria Intercultural
SEDES	Servicio Departamental de Salud
SPIE	Planificación Integral del Estado
TH	Trasplante Hepático

DEFINICIONES

Trasplante Hepático

Es un procedimiento quirúrgico que consiste en la sustitución de un hígado enfermo e irreversible por un hígado sano proveniente de un donante fallecido o de un donante vivo, con el objetivo de restablecer la función hepática y mejorar la supervivencia y calidad de vida del receptor. (1)

Ablación

Procedimiento por el cual se extirpan los órganos, células y tejidos en personas vivas y con muerte encefálica con fines de trasplante. (2)

Donante vivo

Es toda persona que en vida y por voluntad propia dona sus órganos gratuitamente.

Donante cadavérico

Es toda persona con muerte encefálica, que en vida hubiera manifestado su voluntad de donar órganos, células y tejidos o por la autorización expresa de los familiares habilitados dona sus órganos gratuitamente. (3)

Muerte Encefálica

Es el cese completo e irreversible de la función cerebral y principalmente del tronco encefálico. (4)

Consentimiento Informado

Es la potestad que tiene el/la paciente de aceptar libremente y sin presiones, que por necesidad diagnóstica o terapéutica, se practique en su propio cuerpo algún procedimiento clínico, laboratorio, imagenológico, instrumental o quirúrgico, previa explicación clara de quien lo tenga que practicar, con el fin de que el paciente sepa y comprenda cómo será realizado y cuáles son sus beneficios y eventuales riesgos o perjuicios, a más de obtener respuesta a sus preguntas e inquietudes. (5)

Seguridad del Paciente

Es una disciplina de la atención de la salud que surgió con la evolución de la complejidad de los sistemas de atención de la salud y el consiguiente aumento de los daños a los pacientes en los centros sanitarios. Su objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la prestación de la asistencia sanitaria.

Acreditación

Es el resultado de un proceso de evaluación continuo, dinámico, obligatorio y confidencial, que en base a estándares establecidos evalúa estructura, procesos y resultados de la atención de los pacientes y de la gestión de los establecimientos de salud, con el fin de

promover la calidad en la oferta de servicios en condiciones de confiabilidad. Al mismo tiempo, determina la situación real del establecimiento, proponiendo medidas de corrección y ajuste a toda situación que así lo requiera, orientados al mejoramiento progresivo y sostenido de la calidad para satisfacer de la mejor manera las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos. (6)

Contenido

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES	21
1. ANTECEDENTES.....	21
2. JUSTIFICACIÓN	21
3. SITUACIÓN GENERAL DEL TRASPLANTE HEPÁTICO	23
3.1. Situación internacional del Trasplante Hepático	23
3.2. Situación nacional del Trasplante Hepático	24
4. MARCO TEÓRICO.....	24
5. OBJETIVO.....	24
6. ALCANCE.....	24

CAPÍTULO II

MARCO LEGAL.....	25
1. GENERALIDADES.....	25
2. NORMATIVA INTERNACIONAL	25
2.1. Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José) (Gaceta Oficial No. 9460 del 11 de febrero de 1978).....	25
2.2. Declaración de Estambul sobre Tráfico de Órganos y Turismo de Trasplante	26
2.3. Recomendación REC-RCIDT-2008 “Consideraciones Bioéticas sobre Donación y el Trasplante de Órganos, Tejidos Y Células 6° Reunión, Habana 26-28 de mayo del 2008	26
2.4. Resolución CD49.R18, “Marco de Política para la Donación y el Trasplante de Órganos Humanos” del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de La Salud (octubre 2009).....	26
2.5. Recomendación REC-RCIDT-2017 (24) sobre posicionamiento de la RCIDT frente al Proyecto “Global Kidney Exchange” 17° Reunión. Buenos Aires (Argentina) del 31 de agosto – 1 de septiembre del 2017	27
2.6. Recomendación REC-RCIDT-2018 (26) sobre los Principios para la Selección, Evaluación, Donación y Seguimiento de los Donantes Vivos de Órganos No Residentes 18° Reunión. Brasilia (Brasil) 13-14 de septiembre de 2018	27
2.7. Recomendación REC-RCIDT-2020 (29) sobre Programas de Donación de Vivo en América Latina 20ª Reunión. Virtual. 17-19 noviembre 2020.....	27
2.8. Estrategia y Plan de Acción sobre Donación y Acceso Equitativo al Trasplante de Órganos, Tejidos y Células 2019-2030, 164.a Sesión del Comité Ejecutivo Washington, D.C., EUA, del 24 al 28 de junio del 2019	27
3. NORMATIVA NACIONAL.....	28
4. PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, PDES 2021-2025	28

CAPÍTULO III

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRASPLANTE HEPÁTICO A SER ACREDITADOS.....	30
1. SERVICIO A SER ACREDITADO.....	30
2. EQUIPO DE PROFESIONALES	30

2.1. Equipo Profesional Específico.....	30
2.2. Equipo profesional de apoyo.....	31

CAPÍTULO IV

PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES	33
1. EQUIPO TÉCNICO EVALUADOR	33
2. PROCESO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN PARA SERVICIOS DE TRASPLANTE HEPÁTICO.....	34
2.1. Requisitos básicos.....	34
2.2. Autoevaluación.....	35
2.3. Solicitud de Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático	36
2.4. Preparación para la evaluación.....	36
2.5. Procedimiento de Evaluación.....	36
2.6. Resultados de la evaluación	37
2.7. Informe Final de Evaluación.....	37
2.8. Emisión del Dictamen de Acreditación	37
2.9. Renovación del Dictamen de Acreditación	38
2.10. Divulgación de los resultados.....	38
2.11. Control y seguimiento.....	38
2.12. Informes de seguimiento	39
2.13. Suspensión y reevaluación	39
3. PROCESO DE AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES PARA REALIZAR TRASPLANTE HEPÁTICO	39
3.1. Requisitos básicos.....	39
3.2. Solicitud de autorización.....	39
3.3. Procedimiento de evaluación	39
3.4. Resultados de la evaluación	40
3.5. Informes finales de evaluación.....	40
3.6. Dictamen de Autorización.....	40
3.7. Proceso de Renovación de la Autorización de Profesionales para realizar Trasplante Hepático.	40
3.8. Cancelación.....	41
3. VIGENCIA DE LA NORMA.....	41
4. MODIFICACIONES Y ACTUALIZACIONES	41

CAPÍTULO V

CRITERIOS Y REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO	42
1. SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO	42
1.1. Para establecimientos de salud donde se realizan trasplantes hepáticos y aquellos que recién van a realizarlos:	42
1.2. Para establecimientos donde ya se realizan trasplantes hepáticos.....	42
2. INFRAESTRUCTURA GENERAL	43
3. ÁREA QUIRÚRGICA.....	44

3.1.	Estructura quirúrgica	44
3.2.	Infraestructura de los quirófanos	44
3.3.	Mobiliario quirúrgico	45
3.4.	Equipamiento quirúrgico	45
3.5.	Equipamiento anestésico	46
3.6.	Otro equipamiento necesario	47
3.7.	Instrumental quirúrgico para cirugía de trasplante hepático dos sets básicos de cirugía mayor	47
3.8.	Material de sutura y otros	50
4.	SALA DE RECUPERACIÓN INMEDIATO UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA TRASPLANTE	51
4.1.	Infraestructura	51
4.2.	Equipamiento	52
4.3.	Recursos humanos	52
4.	ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN	52
5.1.	Infraestructura del área de hospitalización	53
5.2.	Mobiliario y equipamiento del área de hospitalización	53
5.3.	Recursos humanos del área de hospitalización	53
5.4.	Medicamentos y soluciones específicas de preservación	53
6.	LABORATORIO	58
6.1.	Laboratorio de biología molecular	59
6.2.	Laboratorio de microbiología	60
6.2.2.	Mobiliario	61
6.2.3.	Equipamiento	61
	Reactivo	61
6.3.	Laboratorio clínico e inmunoserología	61
6.3.1.	Infraestructura	62
	Mobiliario	62
	Equipamiento	62
	Reactivo	63

CAPÍTULO VI

CRITERIOS Y REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES PARA REALIZAR TRASPLANTE HEPÁTICO	64
1. EQUIPOS DE PROFESIONALES DE TRASPLANTE HEPÁTICO	64
2. EQUIPO DE TRASPLANTE HEPÁTICO	65
3. PARA RENOVACIÓN DE AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES	71

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
---	----

TABLAS

Tabla N° 1. Enfermedades del Hígado atendidas en I.G.B.J. Cochabamba - Gestión 2023	22
---	----

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

En este capítulo se abarcarán los aspectos generales y la justificación de la elaboración del presente manual, considerando algunos aspectos relevantes de la práctica del trasplante hepático a nivel internacional y las primeras prácticas de trasplante reportadas en Bolivia.

1. ANTECEDENTES

El trasplante de órganos, tejidos y células se ha convertido en una práctica mundial que puede prolongar la vida y mejorar su calidad. El trasplante hepático es el tratamiento de elección para pacientes agudos o crónicos terminales sin tratamiento alternativo eficaz.

Según datos del Registro Mundial de Trasplante desarrollado en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, cada año se realizan en el mundo más de 21.000 trasplantes hepáticos.

La Organización Panamericana de Salud informa que, 53.345 trasplantes de órganos sólidos se realizaron en las Américas en el 2016, casi el 40% del total a nivel mundial. Con 33.378 trasplantes, el de riñón fue el más frecuente entre los de órganos sólidos, seguidos por el de hígado con 11.000 trasplantes.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) desarrollo la “Estrategia y plan de acción sobre donación y acceso equitativo al trasplante de órganos, tejidos y células 2019-2030”, con el objetivo de promover el acceso equitativo al trasplante de órganos, tejidos y células con base en la donación voluntaria y observando los principios rectores sobre trasplante para contribuir a satisfacer la demanda creciente para estos tratamientos, salvar vidas y mejorar las condiciones de salud de las personas y las comunidades. El documento se centra en dos áreas fundamentales: la promoción de la donación voluntaria de órganos, tejidos y células para asegurar la disponibilidad de material de trasplante, y el fortalecimiento de la gobernanza, la rectoría y las capacidades de las autoridades sanitarias para promover el acceso equitativo a trasplantes de calidad. La propuesta se fundamenta en los principios y directrices elaborados por la OPS y la OMS y otros actores de relevancia, como la Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante (RCIDT), así como el sistema de las Naciones Unidas

En Bolivia el Ministerio de Salud y Deportes es el Ente Rector, que a través de la Ley N°1716 de Donación y Trasplante de Órganos, Células y Tejidos y su Decreto Supremo Reglamentario N°1115, regula las actividades de donación y trasplante de órganos, tejidos y células, de ahí la importancia de fortalecer y realizar acciones específicas para normar y regular las actividades de trasplante mediante la elaboración de Normas en relación al Trasplante de Órganos, Células y Tejidos.

2. JUSTIFICACIÓN

Según los últimos datos de la OMS publicados el 2020, las muertes por enfermedades no transmisibles representan el 37.6% de causas de mortalidad en Bolivia, dentro de las cuales se encuentran las enfermedades hepáticas. Dentro de las 10 causas más frecuentes de muertes a nivel nacional, se encuentra la cirrosis hepática con una Tasa de Mortalidad de 27.1 x 100.000 habitantes. Los datos también revelan que el sexo más afectado por esta patología es el masculino con un Tasa de Mortalidad de 37,8 x 1000.000 habitantes en relación al sexo femenino que reporta 16.8 x 100.000 habitantes, cifras que encuentran entre las más altas a nivel de la región.

En Bolivia se realizaron desde 1996 al 2021, 29 trasplantes de hígado, de ellos, de la gestión 2001 se realizaron más de 10 trasplantes hepáticos con la colaboración de un equipo de trasplante de Estados Unidos.

Actualmente el sistema de salud cuenta con varios establecimientos públicos, privados y de la seguridad social de corto plazo que presta servicios de Alta Complejidad Clínica y Quirúrgica para cubrir las necesidades de la población a nivel nacional.

En este contexto con una visión de atención en salud al más alto nivel de complejidad de patologías del sistema digestivo como son las enfermedades del hígado, se ve la necesidad de cirugía hepática y el Trasplante de Hígado, para tratar a los pacientes mediante técnicas de óptimo desarrollo tanto en el campo clínico y quirúrgico, así como de diagnósticos de apoyo para tratamientos e intervenciones.

La descripción que se presenta a continuación está basada en información estadística del Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés IGBJ de la ciudad de Cochabamba y adaptada para los fines correspondientes. Particularmente en las secciones de morbilidad se evidencia las secuencias de diagnósticos más frecuentes según el perfil epidemiológico del IGBJ, para la atención de forma integral de las necesidades de una población en relación a las demandas de salud al más alto nivel de complejidad y resolución de las patologías del sistema digestivo, en este caso las enfermedades hepáticas, basado en la Clasificación Internacional de Enfermedades Decima Versión (CIE 10).

**Tabla N° 1. ENFERMEDADES DEL HÍGADO ATENDIDAS EN I.G.B.J.
COCHABAMBA - GESTIÓN 2023**

CÓDIGO	PATOLOGIA	Nº DE ATENCIONES
K70.3	Cirrosis hepática alcohólica	808
K76.0	Degeneración grasa del hígado, no clasificada en otra parte	635
K76.6	Hipertensión portal	555
K76.9	Enfermedad del hígado, no especificada	332
K70.9	Enfermedad hepática alcohólica, no especificada	301
K72.9	Insuficiencia hepática, no especificada	233
K74.6	Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	231
K75.4	Hepatitis autoinmune	105
K76.8	Otras enfermedades especificadas del hígado	105
K70.1	Hepatitis alcohólica	58
K72.0	Insuficiencia hepática aguda o subaguda	46
K76.7	Síndrome hepatorenal	37
K74.4	Cirrosis biliar secundaria	34
K75.0	Absceso del hígado	28
K71.6	Enfermedad toxica del hígado con hepatitis no clasificada en otra parte	17
K71.8	Enfermedad toxica del hígado con otros trastornos hepáticos	12
K74.3	Cirrosis biliar primaria	10
K71.0	Enfermedad toxica del hígado, con colestasis	5
K74.5	Cirrosis biliar, no especificada	5
K76	Otras enfermedades del hígado	5
K75.9	Enfermedad inflamatoria del hígado, no especificada	4
K71.7	Enfermedad toxica del hígado con cirrosis y fibrosis del hígado	3
K74.0	Fibrosis hepática	3
K76.1	Congestión pasiva crónica del hígado	3
K71.9	Enfermedad toxica del hígado, no especificada	2

K73.0	Hepatitis crónica persistente, no clasificada en otra parte	2
K75.8	Otras enfermedades inflamatorias del hígado, especificadas	2
K76.2	Necrosis hemorrágica central del hígado	2
K71	Enfermedad toxica del hígado	1
K73.8	Otras hepatitis crónicas, no clasificadas en otra parte	1
K73.9	Hepatitis crónica, no especificada	1
K74	Fibrosis y cirrosis del hígado	1
K76.3	Infarto del hígado	1
K76.4	Peliosis hepática	1
K77	Trastornos del hígado en enfermedades clasificadas en otra parte	1
TOTAL		3.590

Fuente: Estadística IGBJ 2024

El perfil epidemiológico registrado en el IGBJ que es compartido con diferencias estadísticas no significativas con sus similares a nivel nacional, que se constituyen en los Institutos de alta especialidad en patologías gastroenterológicas de referencia en nuestro país, muestran con claridad que más de 1.000 personas al año padecen de enfermedades hepáticas que requieren de trasplante hepático, como indicación para salvar sus vidas.

Los datos proporcionados por el IGBJ demuestran que las cirrosis hepáticas en sus diferentes formas, se constituye en una de las primeras 10 causas de muerte reportadas por la OPS/OMS como se señalaba anteriormente, demostrando la necesidad creciente de dar acceso a nuevas terapias que brinden posibilidad de vida a esta población.

3. SITUACIÓN GENERAL DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

3.1. Situación internacional del trasplante hepático

El trasplante hepático, considerado un procedimiento experimental hasta 1984, ha demostrado grandes avances en las últimas décadas hasta ser considerado actualmente el tratamiento de elección para los pacientes con insuficiencia hepática crónica terminal o la falla hepática fulminante asegurando una prolongada sobrevida y buena calidad de vida. (7)

La historia del trasplante hepático se desarrolla entre 1955 y 1981 en la búsqueda de la viabilidad del procedimiento, la preservación adecuada del injerto y la clave de la técnica quirúrgica: desde los primeros reportes de trasplante hepático en perros por Welch, Starzl y Moore, no fue hasta 1963 cuando T. Starzl realizó el primer TH en un niño de 3 años portador de una atresia de vías biliares. (8)

A partir del consenso del Instituto Nacional de Salud en 1983 en el cual un grupo de expertos sugiere que el TH se convertía en una práctica clínica no experimental, el trasplante surge como un procedimiento pasible de ser realizado. Hoy el trasplante representa una práctica habitual a pesar de ser una de las cirugías abdominales más complejas. Es un procedimiento reglado, que se adapta a diversas variantes de acuerdo a la edad, patología y estado del paciente.

El acto operatorio representa sólo una de las etapas por la que pasa el paciente, ya que requiere una exhaustiva evaluación pre-operatoria, donde actúa un grupo multidisciplinario en el que intervienen, cirujanos, hepatólogos, hematólogos, cardiólogos, psiquiatras, nutricionistas, anestesiólogos, asistentes sociales, secretarías y coordinadores de procuración de órganos. El período postoperatorio es aún más complejo, en el que debe evaluarse la función del órgano, las complicaciones técnicas, inmunológicas e infecciosas.

Sin la interacción permanente entre todo el grupo quirúrgico, este procedimiento no podría llevarse a cabo con seguridad. Es necesario apelar a los diversos aportes de la tecnología para ampliar así los márgenes de seguridad de este procedimiento.

3.2. Situación nacional del trasplante hepático

La era del trasplante en Bolivia se inicia en 1948 con el primer trasplante de córnea efectuado por el Dr. Javier Pescador en la ciudad de La Paz. El 2 de noviembre de 1979, el equipo del Dr. Néstor Orihuela Montero, cirujano urólogo, realiza con éxito en el Hospital Obrero N°1, el primer trasplante renal con donante cadavérico en Bolivia. Este fue el primer y único trasplante renal con donante cadavérico en los siguientes quince años. Pocos días después, el Dr. Orlando Canedo, cirujano radiólogo de Cochabamba, realiza lamentablemente sin éxito, el primer trasplante renal con donante vivo en la Clínica San Pedro. (10)

En octubre de 1996, se realiza el primer trasplante de hígado a cargo del Dr. Stephen Dunn de Philadelphia y su equipo en la ciudad de Santa Cruz, con un lóbulo hepático donado por la madre a su niña pequeña.

4. MARCO TEÓRICO

Actualmente son múltiples las indicaciones para Trasplante Hepático (TH), entre las más comunes están la cirrosis ocasionada por virus de hepatitis C, esteatohepatitis no alcohólica o cirrosis hepática criptogénica, hepatocarcinoma, cirrosis por enfermedad autoinmune, colangitis esclerosante primaria o cirrosis biliar primaria y cirrosis hepática por consumo de alcohol, siempre y cuando los pacientes se encuentren en un periodo de sobriedad mayor a seis meses o a un año, en un programa activo de alcohólicos anónimos y hayan sido aceptados por el comité o por el equipo de trasplante.

Otras indicaciones incluyen enfermedades metabólicas o genéticas como la enfermedad de Wilson y hemocromatosis, atresia de vías biliares (más comunes en pacientes pediátricos) e incluso cirrosis biliar secundaria después de alguna alteración en la vía biliar, síndrome de Budd-Chiari y Falla Hepática Fulminante (FHF). (16)

5. OBJETIVO

Establecer criterios de evaluación de calidad para la acreditación del servicio de trasplante hepático y autorización de profesionales, así como el de regular el procedimiento de trasplante hepático referente a las condiciones de infraestructura, equipamiento médico, recurso humano y registro documental.

6. ALCANCE

El presente Manual es de aplicación para todos los establecimientos de salud públicos, privados y de la seguridad social de corto plazo del Estado Plurinacional de Bolivia que soliciten acreditar servicios de trasplante hepático.

CAPÍTULO II

MARCO LEGAL

1. GENERALIDADES

El trasplante a lo largo del tiempo, se ha convertido en una forma de responder ante las necesidades de la población con algún tipo de enfermedad crónica terminal, disolviéndose la prerrogativa y transformado al mismo en un tratamiento alternativo con posibilidad para todos los habitantes de una nación.

En este sentido, con la finalidad de regular y reglamentar las prácticas de donación y trasplante, la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicó un documento que describe los principios rectores sobre trasplantes de tejidos, células y órganos humanos, dentro de los cuales, se pueden destacar los principios: **Principio Rector 1** (Para extraer células, tejidos u órganos de una persona fallecida, se debe obtener el consentimiento legal y no haber razones para pensar que la persona se oponía a ello). **Principio Rector 3** (Las donaciones de personas fallecidas deberán desarrollarse hasta alcanzar su máximo potencial terapéutico, pero los adultos vivos podrán donar órganos de conformidad con la reglamentación nacional. En general, los donantes vivos deberán estar relacionada genética, legal o emocionalmente con los receptores). **Principio Rector 4** (No se pueden extraer células, tejidos u órganos de un menor vivo para trasplante, excepto en casos autorizados por la legislación nacional), **Principio Rector 5** (Las células, tejidos u órganos deben donarse de forma gratuita, sin ningún pago monetario u otra recompensa), **Principio Rector 11** (Las actividades de donación y trasplante, así como sus resultados clínicos, deben ser transparentes y abiertos a inspección. Sin embargo, se debe garantizar la protección del anonimato personal y la privacidad de los donantes y receptores).

Basados en los Principios Rectores mencionados, es que la normativa nacional como internacional han ido elaborando una serie de recomendaciones, declaraciones, normativas las cuales se desarrollarán a continuación.

2. NORMATIVA INTERNACIONAL

Tomando en consideración lo descrito anteriormente y contemplando además que Bolivia es un Estado Miembro del MERCOSUR, existen recomendaciones y normativa internacional que debe irse adoptado a fin de cumplir con los compromisos asumidos como nación. En este sentido, las recomendaciones internacionales, se muestran a continuación.

2.1. **Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José) (Gaceta Oficial No. 9460 del 11 de febrero de 1978)**

La Convención Interamericana sobre Derechos Humanos (CIDH) es un tratado internacional que protege los derechos fundamentales de las personas, por lo que los principios que coadyuvarán dentro el proceso de donación y trasplante:

Artículo 4. Derecho a la Vida

Toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho estará protegido por la ley y, en general, a partir del momento de la concepción. Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente.

Artículo 5. Derecho a la Integridad Personal

1. Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral.
2. Nadie debe ser sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. Toda persona privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano.

2.2. Declaración de Estambul sobre Tráfico de Órganos y Turismo de Trasplante

Esta declaración hace referencia a la donación y el trasplante de órganos, y expresa la determinación de los profesionales de estos campos de maximizar los beneficios de los trasplantes y compartirlos de manera equitativa, pero además de tomar medidas adecuada para la regulación de la donación y el trasplante.

Principios:

1. El tráfico de órganos humanos y la trata de personas con fines de extracción de órganos deben ser prohibidos y criminalizados.
2. La donación de órganos debe ser un acto financieramente neutro.
3. Cada país o jurisdicción debe desarrollar e implementar legislación y regulaciones de acuerdo con estándares internacionales para controlar la extracción de órganos de donantes fallecidos y vivos y la práctica de trasplante.
4. Autoridades designadas en cada jurisdicción deben supervisar y ser responsables de las prácticas de donación, asignación y trasplante de órganos para garantizar la estandarización, trazabilidad, transparencia, calidad, seguridad, ecuanimidad y la confianza pública.
5. Los gobiernos y profesionales de la salud deben implementar estrategias para disuadir y evitar que los residentes de su país participen en el turismo de trasplante.
6. Los países deben hacer lo posible para alcanzar la autosuficiencia en donación y el trasplante.

2.3. Recomendación REC-RCIDT-2008 “Consideraciones Bioéticas sobre Donación y el Trasplante de Órganos, Tejidos Y Células 6º Reunión, Habana 26-28 de mayo del 2008

Establece en el punto 4.1 (REQUISITOS), “Que el destino de lo donado sea a una persona determinada, relacionada familiar, genética o conyugalmente, o en convivencia estable, prolongada y debidamente documentada con el donante”.

2.4. Resolución CD49.R18, “Marco de Política para la Donación y el Trasplante de Órganos Humanos” del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de La Salud (octubre 2009)

- a) A que apliquen los Principios Rectores sobre Trasplante de Células, Tejidos y Órganos Humanos en la formulación y ejecución de sus políticas, leyes y reglamentaciones relativas a la donación y el trasplante de células, tejidos y órganos humanos, según sea el caso;
- b) A que luchen contra la búsqueda de beneficio económico o de ventajas comparables en las transacciones con partes del cuerpo humano, el tráfico de órganos y el turismo de trasplantes, e incluso que alienten a los profesionales de la salud a notificar a las autoridades pertinentes cuando tengan conocimiento de esas prácticas, de conformidad con las capacidades nacionales y la legislación nacional.

2.5. Recomendación REC-RCIDT-2017 (24) sobre posicionamiento de la RCIDT frente al Proyecto “Global Kidney Exchange” 17° Reunión. Buenos Aires (Argentina) del 31 de agosto – 1 de septiembre del 2017

“En América Latina, la fuente de donación inter- vivo tradicionalmente ha sido el Donante Vivo Relacionado, y en las legislaciones de varios países, la donación fuera de este círculo no está contemplada o está estrictamente regulada. El donante vivo emocionalmente relacionado, que incluye cónyuges, convivientes y amigos, ha sido tradicionalmente susceptible de generar situaciones irregulares de relaciones ficticias y de compensación por el órgano donado, sobre todo en la categoría de «amigos», y por tanto entraña el riesgo de comercialización”.

2.6. Recomendación REC-RCIDT-2018 (26) sobre los Principios para la Selección, Evaluación, Donación y Seguimiento de los Donantes Vivos de Órganos No Residentes 18° Reunión. Brasilia (Brasil) 13-14 de septiembre de 2018

Limitación de vínculo por consanguinidad:

“En caso de que el trasplante se pretenda realizar con órgano proveniente de donante vivo no residente, es preferible que se limite el vínculo hasta cuarto grado por consanguinidad o afinidad y, en el caso de cónyuge o concubino, se solicite antigüedad mínima y autorización judicial. En casos excepcionales, pueden aceptarse otros vínculos siempre que sean verificados de forma inequívoca y de acuerdo con las legislaciones nacionales, de los países involucrados”.

2.7. Recomendación REC-RCIDT-2020 (29) sobre Programas de Donación de Vivo en América Latina 20ª Reunión. Virtual. 17-19 noviembre 2020

La Red Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante recomienda:

1. Promover la donación de órganos a partir de donantes fallecidos, tratando de desarrollarla hasta su máximo potencial terapéutico.
2. Establecer marcos jurídicos que regulen la donación de órganos en vida basados en principios éticos fundamentales que consagren la libertad del donante vivo, su autonomía, la beneficencia y no maleficencia, la igualdad, la equidad, el altruismo, la no remuneración y la transparencia entre donantes y receptores.
3. Prohibir las donaciones de órganos en vida cuando no exista ninguna relación entre donante y receptor, considerando únicamente como relaciones aceptables para la donación de órganos en vida (prevalentemente):
 - La consanguinidad y la adopción, hasta el grado que defina cada legislación.
 - Los vínculos conyugales y de concubinato.
 - Restringir al máximo todo otro tipo de donación de órganos en vida no contemplada en el párrafo anterior.

2.8. Estrategia y Plan de Acción sobre Donación y Acceso Equitativo al Trasplante de Órganos, Tejidos y Células 2019-2030, 164.a Sesión del Comité Ejecutivo Washington, D.C., EUA, del 24 al 28 de junio del 2019

El plan contempla las siguientes líneas estratégicas de acción:

- a) Fortalecer la gobernanza y rectoría de las autoridades sanitarias para la donación y el trasplante de células, tejidos y órganos, en particular su capacidad de fiscalización.

- b) Aumentar la disponibilidad de órganos y tejidos y células con base en la donación voluntaria no remunerada.
- c) Mejorar el acceso equitativo a los trasplantes de órganos, tejidos y células en los sistemas de salud.
- d) Mejorar la gestión de la información y las actividades de monitoreo, vigilancia, evaluación y gestión del riesgo de la donación y el trasplante de órganos, tejidos y células.

3. NORMATIVA NACIONAL

El documento se encuentra respaldado de acuerdo al siguiente detalle:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ley N° 1716, de 5 de Noviembre de 1996, de Donación y Trasplante de Órganos Células y Tejidos.
- Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”.
- Código de Salud aprobado por Decreto de Ley N° 15629, de 18 de julio de 1978.
- Decreto supremo N° 25233, de 27 de noviembre de 1988, de Organización, Atribuciones y Funcionamiento de los Servicios Departamentales de Salud.
- Decreto supremo N° 3561, de 16 de mayo de 2018, que crea a la Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social a Corto Plazo – ASUSS.
- Decreto supremo N° 4857, de 6 de enero de 2023, de Organización del órgano Ejecutivo, modificado por el Decreto Supremo N° 5164, 29 de mayo de 2024.
- Decreto supremo N° 1115, de 21 de diciembre de 2011, que reglamenta a la Ley N° 1716, de 5 de noviembre de 1996, de Donación y Trasplante de Órganos, Células y Tejidos, modificado y complementado por el Decreto Supremo N° 1870, de 23 de enero de 2014.
- Resolución Ministerial N° 0090, de 26 de febrero de 2008, que aprueba el “Manual de Acreditación de EESS de III nivel de atención”
- Resolución Ministerial N° 0265, de 06 de Julio 2021, que Declara el mes de julio, como el Mes de la Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos a nivel Nacional, declara el 28 de julio, el Día Nacional del Donante de Órganos y Tejidos a nivel Nacional.
- Resolución Ministerial N° 0414, de 11 de julio de 2023, que aprueba la Política Nacional de Calidad en Salud.
- Resolución Ministerial N°0437, de 22 de septiembre de 2024, que aprueba la Norma Nacional de Seguridad del Paciente.

4. PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, PDES 2021-2025

En la propuesta, se encuentra enmarcado en lo establecido en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025, alineado el **Pilar 3** “Salud, Educación y Deportes”, **Eje Estratégico 6** “Salud y Deportes para proteger la vida con cuidado integral en tiempos de pandemia”, **Meta 6.3.** “Fortalecer el Sistema Único de Salud Universal y Gratuito a través de servicios de salud públicos, respetando

su cosmovisión y prácticas tradicionales sin exclusión ni discriminación en el marco de la Política Nacional de Salud Familiar Comunitaria Intercultural vigente SAFCI”, en el **Resultado PDES 6.3.1.** “Se ha incrementado el acceso de la población a servicios de salud SUS”, **Acción PSDI 6.3.1.1** “Incrementar el porcentaje de población beneficiaria que accede a la atención del SUS”, **Acción Estratégica Institucional 6.3.1.1.1.** “Implementación y desarrollo de la Ley, reglamentos y protocolos del SUS en todos los establecimientos de salud”.

También, se encuentra alineada al **Eje Estratégico 7** “Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional”, **Meta 7.1.** “Impulsar el acceso a la justicia social y reparadora para todos sobre la base de la reforma del Sistema Judicial y de una Gestión Pública transparente que lucha frontalmente contra la corrupción”, en el **Resultado PDES 7.1.7.** “Se ha fortalecido la gestión pública para el ejercicio democrático e institucional del Estado conforme a las necesidades del pueblo boliviano, fortaleciendo el acceso a la información y comunicación”, **Acción PSDI 7.1.7.2** “Publicación y difusión de la normativa oficial para la democratización de la información al pueblo Boliviano”, **Acción Estratégica Institucional 7.1.7.2.1.** “Elaboración de políticas, normas, reglamentos y guías en salud vigilando su cumplimiento”.

CAPÍTULO III

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRASPLANTE HEPÁTICO A SER ACREDITADOS

1. SERVICIO A SER ACREDITADO

Podrán ser acreditados para realizar Trasplante Hepático aquellos servicios de los Establecimientos de Salud pertenecientes a los subsectores público, de la seguridad social y privados, con o sin fines de lucro, que previamente hayan sido habilitados y cumplan con los requisitos relacionados con la acreditación de servicios de salud de alta complejidad, establecidos en el presente manual.

- La acreditación será otorgada a aquellos servicios de Trasplante Hepático que demuestren cumplir con los estándares técnicos, administrativos, infraestructurales y de equipamiento necesarios para realizar Trasplante Hepático.
- Asimismo, las entidades que ofrezcan servicios tercerizados que sean indispensables para el proceso de trasplante, como laboratorios de procesamiento celular y servicios de apoyo clínico, también deberán cumplir mínimamente con los requisitos establecidos en el presente manual.
- Los Establecimientos de Salud donde ya se realiza Trasplante Hepático tendrán un plazo de tres a seis meses a partir de la publicación del presente manual para regularizar su situación y obtener la acreditación necesaria para continuar con la prestación de estos servicios.
- El vencimiento del término de la acreditación de los servicios de Trasplante Hepático, implicará para el servicio, la imposibilidad de continuar realizando las respectivas prácticas, salvo que se encuentren en pleno proceso de primera acreditación o re acreditación.

2. EQUIPO DE PROFESIONALES

El equipo de trasplante hepático debe ser multidisciplinario, con profesionales de amplio conocimiento en la práctica del trasplante hepático.

Los profesionales componentes de un equipo podrán ser integrantes de otros equipos, debiendo en todos los casos solicitar la correspondiente autorización para integrar cada uno de ellos a los jefes de equipo.

2.1. Equipo profesional específico.

Médico Cirujano Especializado en Cirugía de Trasplante y/o Hepatobiliar – Jefe del equipo de Trasplante Hepático:

- El equipo deberá contar mínimamente con 1 cirujano con especialización y experiencia en trasplante hepático, los especialistas deberán haber cursado la subespecialidad, curso de alta especialidad, curso de perfeccionamiento mínimo de 2 años con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.
- Se podrá contar con el apoyo de otro cirujano de trasplante de un equipo acreditado a nivel nacional dependiendo el caso particular de cada paciente, justificando la necesidad del apoyo.

Médico Hepatólogo:

- Deberán contar mínimamente con 1 médico internista o gastroenterólogo capacitado en el manejo de insuficiencia hepática y la evaluación pre y post-trasplante, es decir en hepatología, con un mínimo de 12 meses con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.

Médico Anestesiólogo:

- Deberán contar con 2 anestesiólogos, capacitados en al menos 15 trasplantes hepáticos en un centro hospitalario, con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.

Licenciatura en Enfermería:

- Deben contar con 3 a 4 profesionales en enfermería, en la atención de pacientes críticos, capacitados en trasplante hepático y manejo de inmunosupresores y complicaciones relacionadas con el trasplante, certificación con un mínimo de 3 meses.

Enfermera Instrumentista:

- El equipo debe contar con 2 enfermeras instrumentistas, con entrenamiento o capacitación en cirugía de trasplante hepático con un mínimo de 3 meses.

2.2. Equipo profesional de apoyo**Cirujano General y/o Cirujano Gastroenterólogo:**

- El equipo deberá contar al menos con dos cirujanos generales y/o cirujano gastroenterológico especialista.

Médico Intensivista:

- Médico intensivista de preferencia en manejo de pacientes de trasplante.

Médico Internista:

- Es necesario contar con un médico internista con experiencia certificada en el manejo de pacientes sometidos a trasplante hepático.

Psiquiatra o Psicólogo Clínico:

- Es necesario un profesional en salud mental, ya sea psiquiatra o psicólogo clínico, para la evaluación y apoyo pre y post-trasplante. En los casos de establecimientos privados que no cuenten con este profesional dentro de su equipo deberán garantizar las evaluaciones y atenciones en los periodos de pre y post trasplante.

Trabajador/a Social:

- Es necesario para el apoyo a pacientes trasplantados y sus familias, encargado de coordinar el seguimiento social y la reintegración del paciente a su entorno. En los casos de establecimientos privados que no cuenten con este profesional dentro de su equipo deberán garantizar las evaluaciones y atenciones en los periodos de pre y post trasplante.

Nutricionista:

- Es necesario contar con profesional nutricionista para que al paciente trasplantado hepático le oriente a llevar una dieta nutritiva y equilibrada para ayudar a que el trasplante funcione bien.

Medico Gastroenterólogo:

- Es necesario para el manejo de posibles complicaciones post trasplante hepático, deseable subespecialista en endoscopia digestiva avanzada.

Médico Anatomo-Patólogo:

- Necesario para evaluar el grado de esteatosis hepática de potenciales lesiones y diagnóstico de rechazo histopatológicamente.
- En los casos de establecimientos de salud que no cuenten con este profesional dentro de su equipo, podrán apoyarse en la red de salud regional.

Médico Infectólogo:

- Necesario para el manejo de infecciones vinculadas al trasplante.

Profesional Especialista en Medicina Física y Rehabilitación y Kinesiología:

- Necesario para preparar al paciente antes de la intervención, mejorando su condición física, recuperación óptima, reduciendo el riesgo de complicaciones postoperatorias, acelerando la rehabilitación, para una integración más rápida del paciente en su vida cotidiana.
- En los casos de Establecimientos de Salud que no cuenten con estos profesionales dentro de su equipo, podrán apoyarse en la red de salud regional o tercerización de los servicios, garantizando las evaluaciones y atenciones en los periodos de pre y post trasplante, mediante convenios o contratos aprobados por las autoridades de salud correspondientes.

Profesional Bioquímico de Laboratorio:

- Necesario por el gran apoyo que efectúan en el laboratorio del Establecimiento de Salud, mediante un Protocolo de actuación en relación a todos los exámenes laboratoriales que se solicita para el trasplante hepático en cada una de las fases del trasplante.

Las prácticas medico quirúrgicas de trasplante hepático solo podrán ser realizadas por profesionales autorizados para este fin por la autoridad competente de acuerdo a norma vigente.

El equipo de trasplante hepático debe elaborar el registro y realizar un reporte mensual al área o programa designada por la Dirección General de Redes de Servicios de Salud, a través de los coordinadores departamentales de trasplante.

CAPÍTULO IV

PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES

1. EQUIPO TÉCNICO EVALUADOR

Cada Servicio Departamental de Salud (SEDES), quienes ejercen tuición sobre los Establecimientos de Salud (EESS) públicos y privados, y de la Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social de Corto Plazo (ASUSS) que tienen tuición para la Seguridad Social de Corto Plazo; tienen un Responsable del Área de Calidad y un Comité Departamental de Acreditación, los mismos que elaborarán una lista de profesionales de diferentes especialidades en salud, que hayan realizado cursos de capacitación en alguna de las siguientes áreas: Gestión de Calidad, Auditoría en Salud, Acreditación o Evaluación de establecimientos de salud; a partir de la cual se conformarán el o los Equipos Técnicos Departamentales de Evaluación para Trasplante Hepático. El Equipo Técnico Evaluador deberá estar integrado, al menos, por los siguientes profesionales:

- Un especialista con reconocida experiencia en cirugía de trasplante o trasplante hepático, designado por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.
- Un auditor en salud o auditor médico, con formación certificada en gestión de calidad y auditoría médica, responsable de la verificación de los procesos internos y la adecuada implementación de las normativas.
- Un representante del SEDES o ASUSS (dependiendo del subsector), encargado de coordinar las actividades del equipo de evaluación y asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas establecidas a nivel departamental y nacional.
- Un representante del SEDES o ASUSS del área de bioseguridad y control de infecciones, encargado de garantizar el cumplimiento de los estándares de bioseguridad en todas las fases del proceso de trasplante.
- Un Biomédico del SEDES o ASUSS responsable del correcto funcionamiento y mantenimiento de los equipos utilizados en el proceso de trasplante.

Este Equipo Departamental estará conformado por personal ajeno al establecimiento de salud en el que se encuentra el servicio a ser evaluado y acreditado, garantizando imparcialidad en el proceso de acreditación. Será responsable de realizar la evaluación y acreditación de los servicios de salud y autorización de profesionales que deseen ofrecer servicios de trasplante hepático.

El Equipo Técnico Evaluador tendrá como funciones principales:

- Evaluar las instalaciones y equipamiento de los servicios de salud que deseen realizar Trasplante Hepático, asegurándose de que cumplan con los estándares de infraestructura, tecnología y recursos.
- Verificar la capacitación y experiencia de los profesionales que integran los equipos de trasplante, asegurando que cuenten con la formación y competencias necesarias para realizar estos procedimientos.

- Elaborar informes de evaluación con recomendaciones claras sobre la acreditación de los servicios y autorización de profesionales, detallando las áreas que requieren mejoras y las condiciones a cumplir para la habilitación.
- Monitorear el cumplimiento continuo de los estándares de calidad en los servicios acreditados, mediante visitas de seguimiento anuales o cuando sea necesario.

El Equipo Técnico Evaluador deberá establecer un archivo de documentación referente al proceso de evaluación y acreditación de servicios y autorización de profesionales para trasplante hepático, el mismo que deberá garantizar el resguardo y mantenimiento de dicha documentación, debidamente clasificada, por el término de 10 años. Enviará también un informe semestral al Director Técnico del SEDES o responsable de la ASUSS Departamental, según corresponda; con copia a la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, y al área o programa designada por la Dirección General de Redes de Servicios de Salud del Ministerio de Salud y Deportes, el informe detallará el número de evaluaciones realizadas por los Equipos Técnicos Departamentales de Evaluación para Trasplante Hepático, los resultados alcanzados y los dictámenes, adjuntando los medios de verificación respectivos.

2. PROCESO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN PARA SERVICIOS DE TRASPLANTE HEPÁTICO

Los Establecimientos de Salud debidamente habilitados, que quieran ofertar servicios de **trasplante hepático**, deben contar con el Dictamen de Acreditación del servicio de **trasplante hepático** y contar con el Equipo de Profesionales con el correspondiente Dictamen de Autorización para realizar **trasplante hepático** emitidos por el Comité Departamental de Acreditación y aprobados por el Comité Nacional de Acreditación; para ello deben pasar por un proceso de acreditación que se detalla en este manual, con el objetivo de garantizar la calidad y seguridad de los servicios ofrecidos.

A continuación, se describen las etapas de los respectivos procesos.

2.1. Requisitos básicos

- **Constitución legal:** El establecimiento de salud debe estar debidamente constituido y habilitado por las autoridades sanitarias correspondientes (SEDES o ASUSS).
- **Infraestructura adecuada:** La infraestructura del servicio debe estar en buenas condiciones de mantenimiento (instalaciones eléctricas, sanitarias, tanques de reserva de agua potable, generador eléctrico de emergencia, sistema de oxígeno, vacío, aire comprimido), principalmente en las áreas relacionadas con las actividades de trasplante hepático (quirófanos, central de esterilización, anestesiología, recuperación, terapia intensiva, salas de internación individuales, enfermería, laboratorios, limpieza y lavandería).
- **Instalaciones adecuadas** para circulación vertical de camillas y sillas de ruedas (ascensores o rampas), en establecimientos de más de una planta.
- **Instalaciones eléctricas y sanitarias** deben encontrarse en buen estado de conservación y funcionamiento y deben contar con tanques de reserva de agua potable y generador eléctrico de emergencia.
- **Señalización externa e interna** para acceso a sus dependencias que debe ser lo suficientemente clara y explicativa.

- Su medio ambiente debe ser saludable; ausencia de polvo, basura, escombros, muebles y equipos dados de baja, animales domésticos y vectores, en dependencias y/o terrenos aledaños.
- Personal con uniforme limpio y bien planchado, o con ropa de trabajo protectora según el área específica; con identificación claramente visible y legible.
- El personal debe estar debidamente capacitado en la Norma Nacional de Seguridad del Paciente, así como la prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), así como también bioseguridad y manejo de residuos generados en establecimientos de salud.
- Deben existir flujogramas de los procesos según las diversas áreas, que deben ser fácilmente accesibles y de conocimiento del equipo de trasplante.
- El establecimiento de salud debe estar en condiciones de prestar servicios de emergencia las 24 horas del día durante todos los días del año.
- **Personal capacitado:** El equipo de trasplante debe estar conformado por profesionales con las certificaciones y experiencia necesarias en el área de trasplantes, quienes deben estar debidamente registrados y autorizados.
- **Normas de bioseguridad:** Los establecimientos deben implementar estrictos protocolos de bioseguridad y manejo de infecciones, garantizando la seguridad del paciente y del personal médico durante todo el proceso.
- **Capacidad de seguimiento post trasplante:** El establecimiento debe contar con un sistema de seguimiento continuo de los pacientes trasplantados, asegurando la monitorización de posibles complicaciones y recuperación a largo plazo.
- Cumplimiento de todos los demás pasos procedimentales y de los estándares consignados en el presente manual.

2.2. Autoevaluación

El establecimiento de salud, a través del Gestor de Calidad o del responsable del Comité de asesoramiento correspondiente debe realizar una autoevaluación preliminar del Servicio de Trasplante Hepático antes de solicitar formalmente la acreditación. En esta fase, el establecimiento deberá:

- Solicitar una visita de asesoramiento por parte del Equipo Técnico Evaluador, si lo considera necesario, para orientar sobre los pasos o procedimientos a seguir.
- Realizar un diagnóstico de su situación, evaluando el grado de cumplimiento de los estándares establecidos en el “Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de Salud de Tercer Nivel de Atención” y el presente “Manual de Evaluación y Acreditación de Servicios de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales” y así identificar áreas que requieren mejoras.
- Elaborar y ejecutar un Plan de Acción estableciendo cronogramas para el cumplimiento. Una vez corregidas las deficiencias detectadas, se realizará una nueva autoevaluación.
- Este procedimiento puede realizarse las veces que sea necesario hasta lograr el cumplimiento de los estándares.

2.3. Solicitud de Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático

Una vez que el servicio de trasplante hepático considera que cumple con los estándares requeridos, podrá presentar una solicitud formal de evaluación externa para la acreditación correspondiente, dirigida al Director Técnico del SEDES (público y privado) o al Director General Ejecutivo de la ASUSS (Seguridad Social de Corto Plazo), según corresponda, quienes derivaran al Comité Departamental de Acreditación.

La solicitud debe incluir la siguiente documentación:

- Fotocopia legalizada de sus documentos de constitución del establecimiento de salud.
- Fotocopia legalizada del Registro de Habilitación vigente del Establecimiento de Salud, emitida por el SEDES o la ASUSS.
- Informe de autoevaluación con los resultados obtenidos en la última evaluación del servicio, adjuntando medios de verificación.
- Los EESS acreditados, deberán presentar una fotocopia simple del Dictamen de Acreditación.
- Los EESS que no estén acreditados, deberán presentar una Carta de Compromiso de la Dirección del EESS, para regularizar su situación y acreditarse plenamente en el término de un año, computable desde la emisión del primer Dictamen de Acreditación, caso contrario no podrán acceder a la renovación del Certificado de Servicio de Trasplante Hepático Acreditado.

2.4. Preparación para la evaluación

Tras la presentación de la solicitud, el Equipo Técnico Evaluador revisará la documentación y si no existiesen observaciones, comunicarán al director del establecimiento de salud, y programará la visita de evaluación externa, con una antelación mínima de dos semanas para organizarse y preparar a su personal y servicios para la evaluación externa.

En caso de existir observaciones, se comunicará al establecimiento de salud, que deben efectuar las correcciones necesarias, otorgándoseles un plazo acorde a su magnitud; este plazo lo determinará el Equipo Técnico Evaluador, pero en ningún caso podrá exceder de tres meses.

La programación de la visita por el Equipo Técnico Evaluador no podrá exceder de dos meses a partir de la recepción de solicitud formal de evaluación externa y haberse subsanado observaciones si existieran.

Con una semana de anticipación, las autoridades del establecimiento de salud, deberán comunicar al público, al personal y a los pacientes, en forma clara y visible que durante la fecha estipulada estará presente el Equipo Técnico Evaluador.

Deberá instruirse al personal del EESS, para que facilite la información requerida por los evaluadores y así mismo solicitar al público, pacientes y comunidad organizada la colaboración que requieran los evaluadores.

2.5. Procedimiento de evaluación

El Equipo Técnico Evaluador designado por el Comité Departamental de Acreditación, visitará el establecimiento de salud en las fechas programadas, para la verificación in situ del cumplimiento de todos los estándares de acreditación o autorización, a través de los parámetros de evaluación y medios de verificación. Este proceso incluirá:

- Revisión documental (expedientes clínicos, manuales de procedimientos, registros de mantenimiento de equipos, etc.).
- Entrevistas con el personal médico, administrativo, pacientes y familiares
- Inspección directa de las instalaciones.
- Observación de la implementación de protocolos y procedimientos médicos.
- Evaluación del cumplimiento de los parámetros de evaluación, en todas las reparticiones del establecimiento de salud involucrados con los procedimientos de Trasplante Hepático. (Las unidades, reparticiones, áreas o servicios del EESS señaladas como indispensables para realizar trasplante hepático son las siguientes: Quirófanos, Anestesiología, Recuperación, Terapia Intensiva, Salas de Internación Individuales, Enfermería, Esterilización, Laboratorios, Limpieza y Lavandería).
- Concluida la evaluación, se elaborará un Informe Final de Evaluación, suscrito por todos los miembros del Equipo Técnico Evaluador.

2.6. Resultados de la evaluación

A partir de los resultados obtenidos en la evaluación, el Equipo Técnico Departamental de Evaluación elaborará un informe final sobre la evaluación del EESS y si procede o no, recomendar la acreditación. El informe se basa en la verificación objetiva del cumplimiento de los parámetros de evaluación y contemplará los siguientes resultados:

- **Servicio Acreditado con Excelencia**, para realizar trasplante hepático: Cuando el servicio cumple con el 100% de los estándares establecidos. La acreditación se otorgará por tres (3) años, al cabo de los cuales deberá ser renovada, a través de un nuevo proceso de Acreditación.
- **Servicio Acreditado Condicionado**, para realizar trasplante hepático: Si el cumplimiento es entre el 75% y 99%, el servicio recibirá una acreditación condicionada por un (1) año, debiendo elaborar un plan de mejora que deberá ser cumplido en ese tiempo para una próxima evaluación.

Esta acreditación condicionada solo se puede obtener por tres veces consecutivas, siendo obligatorio en la próxima evaluación acceder a la acreditación con excelencia.

- **Servicio No Acreditado** para realizar trasplante hepático: Si el cumplimiento es inferior al 75%, el servicio. Se deberá elaborar un plan de mejora y cumplir en un plazo determinado conjuntamente con el Equipo Técnico Evaluador, que no deberá exceder de 6 meses. El servicio no podrá ser acreditado hasta que logre la puntuación requerida.

2.7. Informe final de evaluación

El Informe Final de Evaluación, en original y tres copias, junto con los formularios de evaluación debidamente firmados por el Equipo Técnico Evaluador (adjuntar formulario digital) y documentación de respaldo, deben ser elevados al Comité Departamental de Acreditación en un plazo máximo de 10 días hábiles y determinará el porcentaje de cumplimiento de los parámetros de evaluación, emitiendo las conclusiones y recomendaciones correspondientes; recomendando según sus resultados, ya sea la concesión de la acreditación con excelencia, condicionada, o su negativa.

2.8. Emisión del Dictamen de Acreditación

En base a la revisión de la documentación remitida por el Equipo Técnico Evaluador, el Comité Departamental de Acreditación (SEDES - ASUSS) elaborará el Dictamen de Acreditación, el cual

deberá ser aprobado por la instancia competente de acuerdo a lo establecido en el “Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de Salud de Tercer Nivel de Atención”.

El Dictamen para los servicios de trasplante hepático comprende tres categorías:

A) Servicio de Trasplante Hepático Acreditado con excelencia:

Servicio con Calificación Óptima para realizar trasplante hepático por el lapso de 3 (tres) años.

B) Servicio de Trasplante Hepático Acreditado condicionado:

Servicio con Calificación Suficiente para realizar trasplante hepático: Se podrán realizar trasplante hepático en estos servicios durante 1 (un) año.

C) Servicio de Trasplante Hepático no acreditado:

Servicios con Calificación Insuficiente para realizar trasplante hepático.

Estos establecimientos no podrán realizar trasplante hepático en tanto no obtengan la Acreditación correspondiente.

2.9. Renovación del Dictamen de Acreditación

Al vencimiento de la validez del dictamen de acreditación, los servicios de trasplante hepático deberán solicitar la renovación de su acreditación mediante un nuevo proceso de evaluación y acreditación. Esta solicitud deberá ser presentada con al menos seis meses de anticipación al vencimiento de su dictamen vigente.

2.10. Divulgación de los resultados

La facultad de dar a conocer oficial y públicamente el resultado de la evaluación, quedará exclusivamente a cargo de la instancia competente de acuerdo a lo establecido en el “Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de Salud tercer nivel de atención”.

2.11. Control y seguimiento

El proceso de control y seguimiento tiene como objetivo garantizar que los servicios de trasplante hepático acreditados mantengan y/o mejoren los estándares de calidad establecidos en el presente manual.

2.11.1. Seguimiento interno

Los servicios de trasplante hepático deberán llevar a cabo un seguimiento interno semestral, a cargo de la Autoridad Jerárquica por medio del Gestor de la Calidad o del responsable del Comité de Auditoría en Salud y Evaluación Interna, para verificar que no se presenten modificaciones que disminuyan las condiciones registradas al momento de la acreditación. Los resultados de estos seguimientos deberán ser enviados al Comité Departamental de Acreditación (SEDES- ASUSS).

2.11.2. Seguimiento externo

El Equipo Técnico Evaluador realizará inspecciones anuales o cuando sea necesario, para verificar que los establecimientos sigan cumpliendo con los estándares de calidad. Si durante las inspecciones se detecta alguna modificación que afecte las condiciones registradas en la evaluación inicial, la

acreditación del servicio será suspendida hasta subsanar las irregularidades detectadas, sin que este periodo de corrección deba exceder un plazo de seis meses.

2.12. Informes de seguimiento

Los resultados de los seguimientos internos y externos deberán ser consignados en informes detallados, los cuales serán enviados al Comité Departamental de Acreditación, quienes podrán adoptar medidas correctivas si lo consideran necesario.

2.13. Suspensión y reevaluación

En caso de que las condiciones que llevaron a la suspensión no se corrijan dentro del plazo estipulado, la acreditación será revocada; y se comunicará inmediatamente a la Comisión Nacional de Acreditación.

El servicio podrá solicitar una nueva evaluación una vez que haya subsanado los problemas detectados, y podrá recuperar la acreditación tras cumplir nuevamente con los estándares de calidad.

3. PROCESO DE AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES PARA REALIZAR TRASPLANTE HEPÁTICO

3.1. Requisitos básicos

Los profesionales de salud de equipos de trasplante que participen en la realización de trasplante hepático, deberán ser debidamente autorizados de acuerdo con los requisitos establecidos en este manual. La autorización garantiza que los profesionales poseen la formación, capacitación y experiencia necesarias para llevar a cabo estas actividades de alta complejidad con seguridad y eficacia.

Para acceder a la autorización para realizar trasplante hepático, el profesional de salud debe presentar documentos imprescindibles en fotocopias legalizadas y son los siguientes:

- Título Académico y Título en Provisión Nacional
- Certificado de Especialidad cuando corresponda.
- Certificado de haber cursado la subespecialidad, curso de alta especialidad, curso de perfeccionamiento mínimo de 2 años con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos, en lo que corresponde a profesionales médicos.

3.2. Solicitud de autorización

El jefe de equipo de trasplante hepático deberá presentar una solicitud formal de autorización para los miembros del equipo ante la Máxima Autoridad del SEDES o ASUSS, quien remitirá la solicitud al Comité Departamental de Acreditación (SEDES-ASUSS). La solicitud debe incluir fotocopias legalizadas de toda la documentación de requisitos básicos con los respaldos correspondientes, según la profesión y especialidad.

La solicitud debe especificar a qué Establecimiento de Salud otorgará sus servicios el equipo de trasplante.

3.3. Procedimiento de evaluación

El proceso de evaluación del profesional incluirá la verificación de la autenticidad y validez de todos los documentos presentados, así como una posible entrevista personal. La evaluación tiene como

objetivo garantizar que el profesional cuente con las competencias necesarias para integrar un equipo de trasplante.

El Equipo Técnico Evaluador será el encargado de realizar esta evaluación, y podrá solicitar información adicional o realizar entrevistas a los empleadores o supervisores previos del profesional.

Concluida la evaluación, el Equipo Técnico Evaluador elaborará un Informe que contemple el porcentaje de cumplimiento de los parámetros de evaluación, las conclusiones y recomendaciones; debiendo ser elevado al Comité Departamental de Acreditación (SEDES -ASUSS) en un plazo máximo de 10 días hábiles.

3.4. Resultados de la evaluación

Tras completar la evaluación, el Equipo Técnico Evaluador, emitirá uno de los siguientes dictámenes:

- Profesional autorizado con calificación Óptima para realizar trasplante hepático: El profesional cumple con el 100% de los requisitos y será autorizado para realizar trasplante hepático.
- Profesional no autorizado con calificación Insuficiente para realizar trasplante hepático: El profesional no cumple con todos los requisitos. Una vez que cumpla con el 100% de los requisitos, podrá solicitar una nueva evaluación.

3.5. Informes finales de evaluación

Concluida la evaluación el equipo técnico evaluador enviará el Informe Final de Evaluación del equipo de trasplante en original y tres copias, formularios de evaluación debidamente firmados (adjuntar formulario digital) y respaldos de documentación correspondiente a cada profesional, al Comité Departamental de Acreditación (SEDES-ASUSS), recomendando según sus resultados, ya sea la concesión de la autorización o su negativa.

3.6. Dictamen de Autorización

El Comité Departamental de Acreditación (SEDES -ASUSS), en base a la revisión de la documentación presentada por el Equipo Técnico Evaluador elaborará el Dictamen de Autorización, el mismo que deberá ser aprobado por la instancia competente de acuerdo a lo establecido en el “Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de Salud de Tercer Nivel de Atención”.

El Dictamen comprende dos categorías:

A) Profesional de salud autorizado para realizar y/o formar parte del equipo de trasplante hepático:

Profesional de salud con calificación óptima para realizar trasplantes hepáticos.

B) Profesional de salud no autorizado para realizar y/o formar parte del equipo de trasplante hepático:

Profesional de salud con calificación insuficiente para realizar trasplantes hepáticos. Estos profesionales no podrán realizar trasplantes en tanto no obtengan la autorización correspondiente.

3.7. Proceso de Renovación de la Autorización de Profesionales para realizar Trasplante Hepático.

Al vencimiento de la validez del dictamen de los profesionales autorizados para trasplante hepático, implicará para los mismos, la imposibilidad de continuar realizando las respectivas prácticas de trasplante hepático, para lo cual se deberá solicitar la renovación de su autorización. Esta solicitud deberá ser presentada con al menos seis meses de anticipación al vencimiento del dictamen vigente, presentando la siguiente documentación:

- Dictamen de autorización vigente.
- Constancia de participación en actividades de trasplante durante el periodo de vigencia de la autorización.
- Certificación de ser miembro activo la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos o de su área de especialización.

Los procesos siguientes de evaluación de la solicitud y autorización seguirán los mismos procedimientos de los especificados en el acápite de solicitud de autorización inicial.

3.8. Cancelación

La autorización puede ser revocada en cualquier momento si se comprueba que el profesional ha dejado de cumplir con los estándares de calidad y seguridad establecidos en este manual, o si incurre en prácticas que comprometan la integridad de los pacientes. En tales casos, el Comité Departamental de Acreditación (SEDES/ASUSS) iniciará un proceso de revisión que puede concluir con la cancelación de la autorización.

3. VIGENCIA DE LA NORMA

El presente manual de evaluación y acreditación de servicios y autorización de profesionales para trasplante hepático entrará en vigor a partir de su publicación oficial. Su vigencia será revisada cada tres años, en cumplimiento de las disposiciones establecidas por el Decreto Supremo N° 28562 del 22 de diciembre de 2005, que reglamenta la Ley del Ejercicio Profesional Médico N° 3131 de 8 de agosto de 2005. La revisión periódica del manual permitirá la incorporación de los avances científicos y técnicos en el campo del trasplante hepático, así como la adaptación a nuevas normativas internacionales y a las necesidades del Sistema Nacional de Salud del país.

4. MODIFICACIONES Y ACTUALIZACIONES

En caso de que los avances científicos, técnicos o normativos lo exijan, o si se considera necesario, el Ministerio de Salud y Deportes podrá emitir resoluciones de interpretación, modificaciones o reglamentos adicionales al presente manual, garantizando siempre la adecuada implementación y ejecución de los procesos de acreditación y autorización.

CAPÍTULO V

CRITERIOS Y REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO

1. SERVICIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO

1.1. Para Establecimientos de Salud donde se realizan trasplantes hepáticos y aquellos que recién van a realizarlos:

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
El personal de salud y las autoridades del establecimiento implementan la normativa de Trasplante Hepático del Ministerio de Salud y Deportes.	Verificar la existencia y libre disponibilidad de: <ul style="list-style-type: none">• Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Hepático• Manual de Evaluación y Acreditación del Servicio de Trasplante Hepático y Autorización de Profesionales• Todos los Formularios de la Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Hepático

1.2. Para establecimientos donde ya se realizan trasplantes hepáticos

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Procedimientos a seguir en el Trasplante Hepático.	Verificar en el Expediente Clínico: <ul style="list-style-type: none">• Formulario de Autorización de Ablación de Órganos, Células y Tejidos de Donante Cadavérico.• Formulario de Autorización de Trasplante de Órganos, Células y Tejidos de Donante Cadavérico.• Formulario de Consentimiento Informado para intervención quirúrgica de Trasplante.• Formulario de Consentimiento Informado para Donación de Hígado (Donante Vivo Relacionado)• Formulario de Autorización de Ablación de Órganos, Células y Tejidos de Donante Vivo.• Formulario de Autorización de Trasplante de Órganos de Donante Vivo.• Formulario de Inclusión en Lista de Espera para Trasplante Hepático.• Formulario de Reporte de Trasplante Hepático.
Procedimientos de la Comisión Departamental de Trasplante.	Verificar en el Expediente Clínico: <ul style="list-style-type: none">• Autorización de la Comisión Departamental de Trasplantes.• Comunicación al área o programa designada por la Dirección General de Redes de Servicios de Salud.
Documento Notariado de Donación de hígado para donante vivo relacionado	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el documento
Registro correlativo de ablaciones, donaciones y trasplantes realizados.	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el Libro de Registro Foliado y Firmado por el Director/a del Establecimiento de Salud.

Archivo de antecedentes de los receptores y donantes.	<p>Verificar en el Expediente Clínico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe del/la Coordinador/a Departamental. • Aprobación del Programa Nacional de Salud Renal. • Verificar el Libro de Registro Foliado y Firmado por el/la Director/a del Establecimiento de Salud. • Verificar en el expediente clínico: <ul style="list-style-type: none"> • Resumen de la Historia Clínica de los receptores. • Resultados de las pruebas serológicas e inmunológicas de los receptores y protocolo operatorio. • Epicrisis • Resultados de funcionamiento del trasplante realizado. • Resumen de la Historia Clínica de los donantes • Resultados de las pruebas serológicas e inmunológicas de los donantes. • Ausencia de la identificación personal del donante cadavérico.
Comunicación a los Coordinadores Departamentales y SEDES; de ablaciones, donaciones y trasplantes realizados	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar las Constancias de Recepción de las comunicaciones
Seguimiento de los pacientes trasplantados.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar en el Expediente Clínico
Seguimiento de los donantes vivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar en el Expediente Clínico
Información sobre el riesgo de realización de Trasplantes hepáticos.	<p>Verificar en el Expediente Clínico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consentimiento informado. • Formularios de evolución del Expediente Clínico. <p>Verificar también:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de encuestas de satisfacción si las hubiera y el buzón de sugerencias y quejas

2. INFRAESTRUCTURA GENERAL

Hace referencia a las condiciones mínimas indispensables que deben tener la infraestructura del establecimiento de salud.

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Paredes con superficies lisas, pintadas y limpias, sin superficies descascaradas ni revoques visibles o deteriorados y sin señales de humedad o presencia de goteras	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual.
Puertas y ventanas íntegras y con vidrios completos y pavinados, que garanticen privacidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo.

Pisos antideslizantes en buen estado de conservación.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar funcionamiento de las instalaciones eléctricas y sanitarias.
Instalaciones adecuadas para circulación vertical de camillas y sillas de ruedas (ascensores o rampas), en establecimientos de más de una planta.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar funcionamiento de los ascensores y accesorios.
Las instalaciones eléctricas deben encontrarse en buen estado de conservación y funcionamiento y debe contar con generador eléctrico de emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la señalización.
Las instalaciones sanitarias deben encontrarse en buen estado de conservación y funcionamiento. Además, deben contar con tanques de reserva de agua potable y calefones.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el medio ambiente.
La señalización externa e interna para acceso a sus dependencias debe ser lo suficientemente clara y explicativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual
Su medio ambiente debe ser saludable; sus dependencias y/o terrenos aledaños al establecimiento deben estar libres de polvo, basura, escombros, muebles y equipos dados de baja, animales domésticos y vectores.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual

3. ÁREA QUIRÚRGICA

3.1. Estructura quirúrgica

Los siguientes requerimientos son considerados imprescindibles, por lo que se citan detalladamente.

3.2. Infraestructura de los quirófanos

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
2 Quirófanos que deben ser adyacentes y con posibilidad de funcionamiento simultáneo, disponibles las veinticuatro (24) horas de los trescientos sesenta y cinco (365) días del año (Cada quirófano debería tener idealmente, las siguientes dimensiones aproximadas: 6 m. de largo X 6 m. de ancho X 3 m. de alto, ocupando una mínima de 36 m ² de superficie. Estas dimensiones no son limitantes ni excluyentes).	Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Existencia. • Estado de conservación. • Funcionamiento de las instalaciones eléctricas. • Funcionamiento del equipamiento eléctrico. • Registros de mantenimiento preventivo y reparativo.

3.3. Mobiliario quirúrgico

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>Mesa de Cirugía de Banco en el Quirófano para el Receptor del Trasplante.</p> <p>Vitrinas metálicas o muebles adecuados para equipamiento, instrumental quirúrgico, insumos y medicamentos propios de procedimientos de trasplante hepático.</p>	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia. • Disponibilidad. • Estado de conservación. • Registros de mantenimiento preventivo y reparativo.

3.4. Equipamiento quirúrgico

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>Equipamiento Quirúrgico necesario en cada quirófano para Ablación de hígado de donantes vivos o cadavéricos y Trasplante Hepáticos, en utilización simultánea.</p> <p>Cada uno de los quirófanos debe contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lámpara cialítica - Lámpara accesoria de pie - Luz de emergencia generadora por unidad autónoma o lámpara con acumulador con suficiente energía para servicio quirúrgico. - Mesa quirúrgica apropiada para posición supino y cirugía de trasplante hepático - Mesa para instrumental quirúrgico. - Mesa accesoria para instrumental quirúrgico. - Oxígeno central o en balones, - Aspiración portátil o central, - Electrobisturí/Electrocauterio. - Bisturí armónico. - Frontoluz. (opcional) - Botas de compresión (Un par). 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia. • Disponibilidad Inmediata. • Funcionalidad. • Estado de conservación de los equipos e instrumental. • Registros de mantenimiento preventivo y reparativo. • Calibración. • Hojas de vida según pertinencia.

3.5. Equipamiento anestésico

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>Equipamiento Anestésico necesario en cada quirófano para ablación de hígado de donantes vivos o cadavéricos y trasplantes hepáticos, en utilización simultánea: Laringoscopio con hojas para adultos y pediátricas.</p> <p>Máquina de anestesia, que debe contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alarmas de desconexión. - Capnografía y oximetría. - Seguro de mezcla hipóxica. - Vaporizadores de gases anestésicos. - Monitor de oxígeno. - Monitor de presiones en la vía aérea y Ventilador. <p>Elementos de monitoreo mínimo para administrar anestesia:</p> <p>Monitor Multiparámetro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electrocardiografía continua (Todas las derivaciones). - Presión Arterial no invasiva e invasiva. - Presión Venosa Central. - Monitor de Signos Vitales. - Oximetría de pulso. - Capnografía. - Temperatura: <ul style="list-style-type: none"> a) Por el catéter pulmonar (Swan Ganz). b) Temperatura esofágica en caso de no utilizar catéter pulmonar. - Monitor de gases anestésicos. - Línea arterial (de preferencia guiado por US): - Monitor de relajación muscular. - Análisis biespectral o BIS Método No invasivo. - Tromboelastograma (Rotem). <p>Carro de anestesia de trasplante hepático (mesa de mayo grande).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipo básico de reanimación (carro de paro con desfibrilador, de acceso inmediato). - Bombas de infusión de medicamentos. - Infusor rápido. - Colchón térmico. - Ultrasonido. - Ecocardiograma transesofágico. (opcional) 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia. • Disponibilidad inmediata. • Funcionalidad. • Estado de conservación de los equipos e instrumental. • Registros de mantenimiento preventivo y reparativo. • Calibración. • Hojas de vida del equipo según pertinencia.

3.6. Otro equipamiento necesario

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Camillas rodantes con barandillas. Conservadoras para transporte de hígado dos. Se recomienda: Arco en C (Estándar no obligatorio) Pletismógrafo o Doppler para manejo intraoperatorio con transductor para arteria de mediano y pequeño calibre. (Opcional)	Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Existencia. • Disponibilidad. • Estado de conservación. • Registros de mantenimiento preventivo y reparativo.

3.7. Instrumental quirúrgico para cirugía de trasplante hepático dos sets básicos de cirugía mayor

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Existencia física y disponibilidad inmediata de instrumental quirúrgico: SETS DE CIRUGÍA MAYOR: UNO (OBLIGATORIO) DOS (OPCIONAL)	Verificar presencia física y funcionalidad del instrumental en cada una de las cajas Quirúrgicas.

Cada set debe contener como mínimo el siguiente instrumental:	Medios de verificación
NOMBRE	Verificar presencia física y funcionalidad del instrumental en cada una de las cajas quirúrgicas.
Caja contenedora de instrumental: una pieza.	
Pinza de Campo: diez piezas.	
Pinza Kelly curva: diez piezas.	
Pinza Mosco curva: diez piezas.	
Pinza Rochester curva: diez piezas.	
Pinza Mixer de 25 cm: dos piezas.	
Pinza Mixer de 23 cm: cinco piezas.	
Pinza Mixer de 19 cm: tres piezas.	
Pinza Allis (3 de 14 cm y 3 de 18 cm): seis piezas.	
Pinza Babcock (1 de 20 cm y 1 de 25 cm): dos piezas.	
Pinzas Bakey Morris (2 de 19 cm y 2 de 22 cm): cuatro piezas.	
Pinza Bakey con cremallera largo 90° (grados): una pieza.	
Pinza Bakey con cremallera mediana 90° (grados): una pieza.	
Pinza Ochsner grande: una pieza.	
Pinza DeBakey Satinsky (25 y 26 cm): dos piezas.	
Pinza con estrías en la punta: una pieza.	
Pinza Bakey 21 cm: dos piezas.	
Pinza Cooley: una pieza.	
Pinza Bakey pediatría de 15 cm: una pieza.	
Pinza Cooley neonatal de 12.5 cm: una pieza.	
Pinza Cooley pediátrica: una pieza.	
Porta Agujas Vascular (de 15, 18 y 28 cm) tres piezas.	

Porta Agujas Vascular Mayo Hegar 25 cm con anillos dorados: dos piezas.	Verificar presencia física y funcionalidad del instrumental en cada una de las cajas quirúrgicas.
Porta Agujas de Mayo Hegar de 20 cm: una pieza.	
Pinzas de Disección Rusa dos piezas.	
Pinza de Disección con y sin dientes de 30 cm: dos piezas.	
Pinzas de Disección Bakey: dos piezas.	
Pinzas de Disección con y sin dientes de 14 cm: dos piezas.	
Pinzas de Disección con y sin dientes de 20 cm: dos piezas.	
Pinza de Disección Potts: cuatro piezas.	
Pinzas de Anillos Forester: tres piezas (dos curvas y una recta).	
Tijeras de Potts: tres piezas.	
Tijera Metzenbaum Curva de 14 cm: dos piezas.	
Tijera Metzenbaum curva 18 cm: una pieza.	
Tijera Metzenbaum recta 18 cm: una pieza.	
Tijera de Sims curva: dos piezas.	
Separadores Farabeuf: dos piezas.	
Separador Richardson: tres piezas (dos pequeños y una grande).	
Dilatadores de Bakes: once piezas.	
Dilatador arterial: una pieza.	
Cánula de Yankauer con oliva: una pieza.	
Clamps Bulldog: cinco piezas.	
Mangos de bisturí #4: dos piezas.	
Mango de bisturí #7: una pieza.	
Pinza Satinsky: dos piezas.	
Tijera Sims recta: dos piezas.	
Tijera de Mayo curva 14 cm: una pieza.	
Tijera Mayo recta 14 cm: una pieza.	
Separador Balfour con 1 valva: una pieza.	
Separador Harrington: dos piezas.	
Separador Deaver: dos piezas.	
Cánula Yankauer con oliva: una pieza.	
Disección Arterial dos piezas.	
Disección Mediana: tres piezas (dos con dientes y una sin dientes).	
Riñones de Acero 1000 ml: dos piezas.	
Charola de Mayo de acero: una pieza.	
Clamp de Sherman: dos piezas.	
Separador de Thompson: una pieza obligatoria, dos (opcional).	

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>SET BÁSICO PARA CIRUGÍA DE BANCO</p> <p>Debe contener como mínimo el siguiente instrumental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cánulas de perfusión de diferentes tamaños - Recipientes grande, mediano y pequeño: tres piezas. - Pinzas Halsted mosquito curvas: seis piezas. - Pinzas Halsted mosquito rectas: seis piezas. - Pinzas Kelly curva larga: cuatro piezas. - Pinzas Halsted largas: cuatro piezas. - Pinzas Overholt mediana: dos piezas (disección de tejidos). - Pinzas Moynihan 23 cm: dos piezas (opcional). - Pinza de Disección sin diente, mediana larga fina: dos piezas. - Pinza de Disección con diente, mediana larga fina: dos piezas. - Pinzas DeBakey finas vascular largo y mediano: dos piezas. - Portaagujas mediano, larga, vasculares: dos piezas. - Tijeras Potts 90°: una pieza. - Mango de bisturí N° 3: una pieza. - Tijeras Metzenbaum mediana recta: una pieza. - Tijeras Metzenbaum larga recta: una pieza. - Tijeras Metzenbaum mediana curva: una pieza. - Tijeras Metzenbaum larga curva: una pieza. - Tijeras de Mayo material mediana larga: dos piezas. - Pinzas Mixer larga: dos piezas. - Pica Hielo: una opcional. - Martillo mediano: una pieza. 	<p>Verificar:</p> <p>Presencia física y funcionalidad del instrumental en cada una de las cajas quirúrgicas.</p>
<p>SETS DE INSTRUMENTAL DE ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA VASCULAR UNO (OBLIGATORIO) DOS (OPCIONAL)</p> <p>Cada set debe contener como mínimo el siguiente instrumental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separador Finochietto o Gosset grande: una pieza. - Separadores Deaver: un juego. - Separadores de vena: dos piezas. - Separadores de vena largos: dos piezas. - Valvas maleables: un juego o Separadores Bookwalter: un juego. - Pinza bayoneta larga fina: una pieza. - Clamps Satinsky grandes: cuatro piezas. - Clamps Satinsky medianos: cuatro piezas o Clamps Derra medianos: cuatro piezas. - Clamps Bulldog: SET completo. - Pinzas Mixer largas finas: cuatro piezas. - Pinzas Hayes largas finas: dos piezas. - Tijeras Potts largas de 45°: dos piezas. - Tijeras Potts largas de 90°: una pieza. - Pinzas arteriales DeBakey mediana: dos piezas. - Pinzas arteriales DeBakey largas: dos piezas. - Portaagujas arteriales (vasculares) largos 26 cm o más tamaño: dos piezas. - Portaagujas arteriales (vasculares) mediano 18 o 23 cm tamaño: dos piezas. - Porta Aguja Castroviejo con cremallera largo 23 cm: dos piezas. - Pinza Clamp de vena cava largas tamaño: dos piezas. - Pinza Leland Jones 19.5 cm largo: dos piezas. 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia física y funcionalidad del instrumental en cada una de las cajas quirúrgicas.

3.8. Material de sutura y otros

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
MATERIALES:	Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Existencia y disponibilidad inmediata mediante inspección visual. El estado de conservación.
Bisturí 11	
Bisturí 20	
Prolene 6/0 2BV-1 M8805T	
Seda 0	
Seda 1	
Seda 2-0	
Seda 3-0	
Seda 4-0	
PDS 6/0 doble armada.	
PDS 5/0 RB-1 doble armada.	
Seda 2/0 C/A SH 75cm K833 H.	
Seda 4/0 NS 10x75 cm.SA 83T.	
Prolene 0.	
Prolene 1.	
Prolene 2-0 SH.	
Prolene 3-0 Aguja SH Doble.	
Prolene 4-0 SH.	
Prolene 5-0 Aguja SH Doble.	
Prolene 6-0 Aguja SH Doble.	
Prolene 7-0 Aguja SH Doble.	
Mononylon 0-3 con aguja.	
Mononylon 0-2 con aguja.	
Drenaje Aspirativo Jackson Pratt de 100 ml.	
Prótesis biliar polietileno.	
Sellante de Fibrina (Tisseel).	
Apósito Hemostático Absorbible (Gelfoam).	
Liga Clips de titanio vascular talla pequeño, mediano y largo.	
Consumible para Infusor rápido De Nivel 1.	
Sonda Nasogástrica No 16.	
Llaves de tres vías sin extensión.	
Llaves de tres vías con extensión.	
Banco de llaves.	
Tapón Macho Stopper.	
Sensor FloTrac.	
Catéter Central (Mahurkar 12 Fr Triple Volumen).	
Catéter MAC para vía central con introductor.	
Catéter Certofix Protect Duo V720.	
Catéter de Swan Ganz.	
Catéter de línea arterial Arrow.	
Laringoscopio con Hojas 2,3, y 4 Mac y Miller.	
Bolsas de Presión.	

Colchón de Agua.	Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Existencia y disponibilidad inmediata mediante inspección visual. El estado de conservación.
Sabana para calentador de aire superior.	
Sabana para calentador de aire inferior.	
Tiras para glucómetro.	
Alargador 1 metro C/Robinete.	
Tegaderm 10 X 25 cm 3m.	
Tegaderm (10x12) 3m 1626w.	
Tegaderm Iv Cod.1633.	
Sonda Foley 16.	
Sonda Foley 18.	
Filtro Para Maquina.	
Tubo Endotraqueal Diferentes N° 6 al 8,5 C/Balón.	
Aguja Hip Des. 18.	
Aguja Hip Des. 25.	
Aguja Hip Des. 21.	
Electrodos de ECG.	
Transductor de Bis.	
Biopath (Apósito con Clorhexidina) o Similar.	
INSUMOS:	
Gorros	
ChloraPrep 4 o similar (Antiséptico).	
Equipo Venoclisis /Ambar.	
Sujetador de Sonda Foley.	
Stericath # 14 (Sonda de Aspiración Cerrada).	
Pares de guantes estériles 6 1/5 - 7 - 7 1/5 - 8.	
Paquete quirúrgico descartable cirugía menor.	
Paquete quirúrgico descartable cirugía mayor.	
Campos Estériles Adicionales.	
Tela Adhesiva Diferentes Tamaños.	
Almohadillas para zona poplítea y tobillos (Deseable Gel).	

4. SALA DE RECUPERACIÓN INMEDIATO UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA TRASPLANTE

4.1. Infraestructura

Habitación privada o área de aislamiento protectorio en Unidad Intermedia o de Terapia Intensiva, con personal de enfermería de atención exclusiva y continua 24 horas, que realice un control estricto del proceso de Atención en Enfermería, principalmente de líquidos administrados y eliminados cada hora.

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Habitación privada o área de aislamiento. Verificar su existencia	Verificar : <ul style="list-style-type: none"> Registros de mantenimiento preventivo y reparativo

4.2. Equipamiento

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Oxígeno central o en balones.	Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Su existencia, funcionalidad y disponibilidad inmediata mediante inspección visual. El estado de conservación del equipamiento e instrumental. Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo, calibración y hojas de vida según pertinencia.
Aspiración central o portátil.	
Tensiómetro y estetoscopio.	
Equipo para monitorear tensión arterial, trazado electrocardiográfico y presión arterial invasiva y no invasiva.	
Equipo básico de reanimación (o carro de paro con desfibrilador).	
Desfibrilador.	
Pulso oximetría.	
Monitor de temperatura.	
Bombas de infusión (o sistema de infusión rápida de líquidos).	
Sistema de calentamiento de líquidos y sangre.	
Equipo mínimo para manejo de la vía aérea:	
Carro de vía aérea con las siguientes características:	
<ul style="list-style-type: none"> Hojas de laringoscopia curvas y rectas incluidas pediátricas, de diferentes tamaños. Tubos Endotraqueales estériles de diferentes calibres o descartables de uso único. Máscaras laríngeas diferentes números. Equipo de Cricotiroidotomía percutánea. (opcional) Equipo de intubación retrógrada opcional. 	
- Camillas rodantes con barandas.	

4.3. Recursos humanos

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Médico intensivista presente en la servicio. Personal de enfermería de presencia permanente y atención exclusiva. Control estricto del Proceso de Atención en Enfermería, principalmente el control de líquidos administrados y eliminados cada hora.	Verificar su presencia: <ul style="list-style-type: none"> Hoja del Registro del Proceso de Atención en Enfermería. Notas de enfermería Hoja de control de líquidos.

Recomendable disponibilidad las 24 horas en el área quirúrgica y post operatorio inmediato

- Laboratorio
- Servicio de Transfusión o Acceso a Banco de Sangre.
- Ecodoppler vascular

4. ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN

Debido a la inmunosupresión requerida por los pacientes receptores de Trasplante Hepático, éstos se encuentran en alto riesgo de sufrir infecciones oportunistas, por lo que se recomienda que las áreas

de hospitalización designadas sean apropiadas, habitaciones individuales, aisladas y asépticas, con baño, alejadas de áreas de pacientes infectocontagiosos.

La alimentación debe ser supervisada por una nutricionista, acorde con las necesidades de cada paciente según su condición médica del momento y con medidas de estricta asepsia.

Deberán existir disposiciones de aislamiento protectorio, conocidas y aplicadas estrictamente por el personal y los visitantes. Contar con protocolos.

5.1. Infraestructura del área de hospitalización

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Habitación individual, aislada y aséptica con baño exclusivo, ducha y sistema de recambio de aire.	Verificar su existencia: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo.

5.2. Mobiliario y equipamiento del área de hospitalización

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Vitrina	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su existencia • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo.
Equipo de signos vitales sólo para el paciente	
Equipo de control de ingeridos y eliminados	
Equipo de alimentación exclusiva para pacientes	
Equipos de aseo para pacientes	

5.3. Recursos humanos del área de hospitalización

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Personal de enfermería de presencia permanente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su existencia • Verificar reportes de enfermería
Alimentación supervisada por una nutricionista	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar presencia de nutricionista • Verificar reportes de nutricionista
Fisioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su existencia. • Verificar reportes pre y post trasplante

5.4. Medicamentos y soluciones específicas de preservación

Los medicamentos a utilizarse en pacientes de trasplante hepático se agrupan en ocho grupos más los medicamentos usuales para anestesia general en el receptor del trasplante hepático y en la cirugía de hepatectomía del donante vivo; debiendo estar siempre disponibles para su uso, medicamentos de cada grupo según sus protocolos de tratamiento.

Parámetros de evaluación Grupo 1	Medios de verificación
<p>INMUNOSUPRESORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metilprednisolona - Prednisona Tabletas - Everolimus (opcional) - Rituximab (opcional) - Basiliximab (opcional) - Daclizumab (opcional) <p>ANTIPROLIFERATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Micofenolato de mofetilo (opcional) - Azatioprina (opcional) <p>INHIBIDORES DE LA CALCINEURINA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tacrolimus (opcional) - Ciclosporina (opcional) - Meglumina Diatrizoato inyectable 70% - 76% 50 ml (opcional) <p>ANTIBIÓTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imipenem - Piperacilina/tazobactan - Cefazolina inyectable 1 g - Ceftriaxona inyectable 1 g - Meropenem inyectable 1 g <p>DIURÉTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Furosemida inyectable 10 mg/ml <p>ANTI HIPERTENSIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nitroprusiato de sodio inyectable 25 mg/ml <p>PROTECTOR GÁSTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omeprazol inyectable 40 mg/ml Bloqueadores H2 <p>ANALGÉSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paracetamol (Acetaminofeno) inyectable 1 gr - Ketorolaco 60 mg - Tramadol inyectable 100 mg/2 ml <p>INOTRÓPICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dopamina 200 mg (ampolla) - Dobutamina 500 mg (ampolla) - Adrenalina 1 mg (ampolla) - Norepinefrina 4 mg (ampolla) 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listas de medicamentos. • Existencia física • Almacenamiento de medicamentos. • Disponibilidad inmediata de los medicamentos. • Fechas de vencimiento. • Libros o cuadernos del registro de movimiento. • Formularios de solicitud y entrega de almacenes o farmacia. • Copia de las Recetas

<ul style="list-style-type: none"> - Vasopresina 20 UI (ampolla) - Terlipresina 1 mg (opcional) - Octreotide 1000 UI (opcional) <p>SOLUCIONES ENDOVENOSAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución Plasmalyte 7,4 de 1000 ml (opcional) - Solución Fisiológica 0,9% de 100 - 250 - 500 - 1000 ml - Solución Irrigación para lavado - Solución Ringer Lactato 1000 ml - Solución Glucosada al 5% (ml) - Solución Glucosada al 50% (50 ml) - Solución Glucosada 1000 ml - Manitol de 500 ml <p>EXPANSORES PLASMÁTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Albumina humana inyectable 20% - Poligelina 500 ml <p>PRODUCTOS SANGUÍNEOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paquetes globulares - Plasma fresco congelado - Aféresis plaquetaria - Crioprecipitados <p>SOLUCIONES DE PRESERVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución Wisconsin (opcional) - Solución Custodiol (opcional) 	
---	--

Parámetros de evaluación Grupo 2	Medios de verificación
<p>MEDICAMENTOS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ácido fólico comprimido 5 mg - Alopurinol comprimido 300 mg - Valganciclovir comprimido 450 mg (opcional) - Amlodipino comprimido 10 mg - Cotrimoxazol (sulfametoxazol + trimetoprim) - Aciclovir comprimido 400mg (opcional) - Ácido valproico o valproato - Atropina 1 mg (ampolla) - Efedrina ampolla 50 mg - Gluconato de calcio ampolla 1 gr - Sulfato de magnesio ampolla 1 gr - Cloruro de potasio ampolla 20% - Bicarbonato de sodio de 50 ml - Heparina 1000 UI/ml (ampolla) - Complejo B (B1+B6+B12) inyectable - Vitamina C 1 gr - Metoclopramida inyectable 10 mg 2ml - Ondansetrón ampolla 4 mg - Vitamina K ampollas - Nifedipino cápsulas - Metoprolol comprimidos 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listas de medicamentos • Existencia física • Almacenamiento de medicamentos • Disponibilidad inmediata de los medicamentos • Fechas de vencimiento. • Libros o cuadernos del registro de movimiento. • Formularios de solicitud y entrega de almacenes o farmacia.

<ul style="list-style-type: none"> - Carvedilol comprimido 12,5 mg - Domperidona comprimido 10 mg - Omeprazol 20 mg - Dexmedetomidina inyetable 100 mg/ml (opcional) - Concentrado de fibrinógeno 1 gr - Zinc 10 mg ampolla (opcional) - Zinc 50 mg comp - Furosemida 40 mg comp - Insulina Cristalina 100 UI - Complejo Protrombínico 500 UI (opcional) - Ácido Tranexámico 500 mg (ampollas) - Nitroglicerina 50 mg ampolla - Labetalol ampolla - Esmolol ampolla (opcional) - Amiodarona 150 mg (ampolla) - Efedrina ampolla 50 mg - Digoxina ampolla - Fluconazol - Voriconazol (opcional) - Bupivacaina clorhidrato inyetable 5% - Desmopresina (opcional) - Lidocaína 2% ampolla 	
--	--

<p>MEDICAMENTOS USUALES PARA ANESTESIA GENERAL:</p> <p>AGENTES INDUCTORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Propofol 200 mg/20ml - 3 Midazolam 15 mg/3ml - 3 Ketamina (dependiendo estado paciente). <p>AGENTES HIPNÓTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 Propofol 200 mg/20ml - 5 Dexmedetomidina inyetable 100mg/ml <p>NARCÓTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 Fentanilo ampolla 500 microgramos - 10 Fentanilo ampolla <p>AGENTES INHALADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Sevoflurano (si se optó por anestesia general balanceada) <p>RELAJANTES MUSCULARES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Rocuronio 50mg/5ml - 1 Atracurio 50mg/5ml - 1 Cisatracurio 10mg/5ml - 1 Succinilcolina 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listas de medicamentos. • Existencia física. • Almacenamiento de medicamentos. • Disponibilidad inmediata de los medicamentos. • Fechas de vencimiento. • Libros o cuadernos del registro de movimiento. • Formularios de solicitud y entrega de almacenes o farmacia. • Copia de las recetas
---	--

REVERTORES ANESTÉSICOS:

- 3 Sugammadex
- 5 Naloxona
- 5 Flumazenilo

CORTICOIDES

- 3 Hidrocortisona 100 - 500 mg

CONTENIDO DEL CARRO DE TRASPLANTE HEPÁTICO**MEDICAMENTOS:**

- 6 Fentanilo ampolla 500 microgramos
- 1 Etomidato ampolla 20 mg
- 5 Rocuronio ampolla 50 mg
- 2 Midazolam ampolla de 15 mg
- 2 Ertapenem ampolla 1g
- 2 Dopamina ampolla 200mg
- 1 Dobutamina ampolla 500mg
- 12 Adrenalina ampolla 1 mg
- 10 Atropina ampolla 10 mg
- 4 Norepinefrina ampolla 4mg
- 4 Vasopresina ampolla 20 UI
- 2 Efedrina ampolla 50 mg
- 1 Nitroglicerina ampolla 50mg
- 4 Amiodarona ampolla 125mg
- 15 Gluconato de calcio ampolla 1 gr
- 5 Sulfato de magnesio ampolla 1 gr
- 4 Cloruro de potasio ampolla 20 mEq
- 8 Frascos de bicarbonato de sodio de 50 ml (44mEq)
- 1 Heparina ampolla 1000 UI/ml
- 1 Protamina (Opcional)
- 4 Lidocaína 2% ampolla
- 8 Albumina al 20%
- 10 Furosemida 20 mg ampolla
- 4 Desmopresina 0.15 (opcional)
- 1 Metilprednisolona ampolla 1gr
- 1 Nitroprusiato de Sodio (Opcional)

SOLUCIONES:

- 6 Solución Plasmalyte 7.4 de 1000 ml
- 6 Solución Hartmann de 1000 ml.
- 6 Solución Fisiológica 1000 ml.
- 10 Solución Fisiológica 250 ml.
- 3 Solución Glucosada al 5% ml.
- 3 Solución Fisiológica 100 ml.
- 1 Solución glucosada al 50%
- 2 Manitol de 250 ml.
- 6 Solución Haemaccel

PRODUCTOS SANGUÍNEOS: (OPCIONAL)

- 10 paquetes globulares
- 10 plasma fresco congelado

- 3 aféresis plaquetaria
- 30 crioprecipitados

EQUIPO DE VÍA AÉREA

- Laringoscopio con hojas 2, 3 y 4
- Tubo endotraqueal 8 y otros
- Cánula de Yankauer

EQUIPO TÉRMICO

- Colchón de agua térmica
- Sabana para calentador de aire superior
- Sabana para calentador de aire inferior
- Calentador externo de emergencia (opcional)

LABORATORIO (NÚMERO DE MUESTRAS EN EL TRANSOPERATORIO): (OPCIONAL)

- 10 gasometrías
- 4 Biometrías hemáticas
- 6 Tiempo de Protrombina
- 6 Tiempo Parcial de Tromboplastina
- 6 Tiempo de Trombina
- 6 Fibrinógeno
- 1 Pruebas de función hepática
- 2 Electrolitos de 7 elementos
- 2 Química sanguínea
- 1 Troponina I
- 4 Tromboelastograma

6. LABORATORIO

Los laboratorios clínicos y de especialidad en microbiología, inmunoserología, patología y la unidad de transfusión sanguínea (Servicio de Transfusión o Banco de Sangre) deben prestar servicios durante las 24 horas para casos de trasplante de donante cadavérico.

El establecimiento de salud que quiera acreditarse para prestar el servicio de Trasplante Hepático, puede contratar los servicios de un laboratorio del Sector Público, de la Seguridad Social o del Sector Privado con o sin fines de lucro, debidamente habilitado y que cumpla los requisitos básicos determinados en el presente manual.

Los laboratorios de cualquier área deben estar habilitados por el CODELAB departamental y contar con resolución administrativa de habilitación o renovación de habilitación como laboratorio Nivel III (mínimo) con todas sus áreas de especialidad y estar en condiciones de brindar atención laboratorial.

Los laboratorios deben funcionar utilizando técnicas debidamente actualizadas y basadas en evidencia científica, realizando permanentes controles de calidad.

En caso de ser hepático aislado no se requiere la solicitud de genotipaje HLA, en el caso de que el receptor requiera trasplante Hepatorenal que requiera estudios o pruebas de laboratorio relacionados con la compatibilidad HLA y su sensibilización, será bajo criterio médico

la solicitud de estos servicios a un Laboratorio de Histocompatibilidad e Inmunogenética y estos deben registrarse al manual de trasplante hepático según normativa vigente del ministerio de salud y deportes. Se podrá contratar servicios de un laboratorio de Histocompatibilidad y/o Inmunogenética del Sector Público, de la Seguridad Social o del Sector Privado con o sin fines de lucro, debidamente habilitado y que cumpla los requisitos básicos establecidos por la Norma Nacional de Procedimientos de Trasplante Renal.

6.1. Laboratorio de biología molecular

Este laboratorio debe realizar las siguientes pruebas:

- Pruebas a nivel molecular para identificación de microorganismos y distintos análisis de importancia clínica.

6.1.1. Infraestructura

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Ambiente Físico independiente para cada sección de procesamiento en conformidad de normativa vigente para laboratorio de biología molecular.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo. Verificar control de temperatura de ambientes, ventilación y flujo de aire adecuado.

6.1.2. Mobiliario

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Mesón y sillón adecuado. Estantería para resguardar documentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual. • Verificar su funcionalidad. • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo

6.1.3. Equipamiento

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Termociclador de 6 a 9 canales	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su existencia, funcionalidad y disponibilidad inmediata mediante inspección visual
Campana de flujo laminar tipo Nivel II	
Centrifuga con refrigeración para extraer AND/ARN (ácido desoxirribonucleico/ ácido ribonucleico)	
Vortex	<ul style="list-style-type: none"> • El estado de conservación del equipamiento
Agitador de columnas/tubos Eppendorf	
Campana de flujo laminar Nivel II para extracción de muestras.	

Agitador con graduación de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo, calibración y hojas de vida según pertinencia
Congelador 250 litros a -70°C para conservación de muestras	
Refrigerador de 2° a 8°C 150 litros	
Tubos Eppendorf de diversos volúmenes (libre de DNA/ARN)	
Gradillas	
Juego de micropipetas de bajo volumen a mayor volumen	
Tips grado biología molecular (libre de ADN/ARN) de diversos volúmenes	
Tubos para conservación de muestra	
Cribox (resistente a temperatura de -70°)	
Cronómetros.	
Termohigrómetros	

6.1.4. Reactivos

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>Reactivos comerciales, insumos necesarios con certificación de calidad internacional, de acuerdo al menú de pruebas que se ofertan, con registro sanitario si ameritan en el MSyD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la existencia del registro. • Listas de reactivos. • Existencia física. • Almacenamiento de los reactivos. • Disponibilidad inmediata. • Fechas de vencimiento. • Kárdex del registro y control de reactivos e insumos. • Formularios de solicitud y entrega de almacenes.

6.2. Laboratorio de microbiología

Este Laboratorio realiza principalmente la Detección, Aislamiento y antibiograma de agentes bacterianos y parasitarios pre y post trasplante.

6.2.1. Infraestructura

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>Ambientes físicos independientes para, recepción de muestras, toma de muestra, preparación de medios, procesamiento de muestras, área de tinciones y validación de resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar resolución de habilitación e inspección visual • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo

6.2.2. Mobiliario

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Mesón y silla para área de recepción	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual.
Sillón de toma de muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su funcionalidad
Mesones acorde a normativa vigente (reglamento general de habilitación de laboratorios en Bolivia)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo

6.2.3. Equipamiento

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Estufas de diversas temperaturas.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su existencia, funcionalidad y disponibilidad inmediata mediante inspección visual
Equipo automatizado para hemocultivos.	
Equipo automatizado para identificación y Concentración Inhibitoria minimizara antibióticos (CIM)	
Microscopio	<ul style="list-style-type: none"> • El estado de conservación del equipamiento
Vortex	
Autoclave	
PH (potencial de Hidrogeniones)metro	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo, calibración y hojas de vida según pertinencia
Mecheros Bunsen	
Contador de colonias	
Escala de McFarland	

Reactivo

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Reactivos, medios de cultivos, sensidiscos, frascos de hemocultivos, insumos, tarjetas de identificación, etc. comerciales necesarios, de acuerdo al menú de pruebas que se ofertan, con registro sanitario si ameritan en el MSyD.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la existencia del registro. • Listas de reactivos. • Existencia física. • Almacenamiento de los reactivos. • Disponibilidad inmediata. • Fechas de vencimiento. • Kárdex del registro y control de reactivos e insumos. • Formularios de solicitud y entrega de almacenes.

6.3. Laboratorio clínico e inmunoserología

El Laboratorio Clínico e Inmunoserología debe estar habilitado por el CODELAB departamental y contar con resolución administrativa de habilitación o renovación de habilitación como laboratorio Nivel III con todas sus áreas de especialidad y estar en condiciones de brindar atención laboratorial.

6.3.1. Infraestructura

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Con ambientes adecuados (flujo de aire, ventilación, espacio idóneo, instalación eléctrica idónea, lavamanos en cada área, áreas diferenciadas jefatura/de laboratorio, secretaria, área de recepción de muestras, área de toma de muestra, área de separación de muestras, área de procesamiento de hematología, área de procesamiento de química clínica, área de procesamiento de coagulometría), Laboratorio de inmunoserología para todas las áreas en conformidad al reglamento general de habilitación de laboratorios en Bolivia.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar cumplimiento de requisitos en conformidad de normativa vigente y mediante inspección visual • Verificar planos de laboratorio. • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo.

Mobiliario

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Vitrinas adecuadas para documentación	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mediante inspección visual.
Refrigerador y congelador	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su funcionalidad.
Mesones de material lavable y sillones respectivos	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo

Equipamiento

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Equipos automatizados para inmunología por método de quimioluminiscencia	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar su existencia, funcionalidad y disponibilidad inmediata
Equipos de respuesta rápida por métodos ELFA, FIA.	
Equipo automatizado para realizar hemogramas.	
Tromboelastógrafo o tromboelastómetro	<ul style="list-style-type: none"> • El estado de conservación del equipamiento
Equipo coagulómetro automatizado y semiautomático.	
Equipo automatizado para química clínica.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar registros de mantenimiento preventivo y reparativo, calibración y hojas de vida según pertinencia
Equipo semiautomático de química clínica para contingencia.	
Gasómetro multiparámetros.	
Equipo de electrolitos.	
Estufas de secado.	
2 Congelador a -70°C 400 litros para conservación de muestras.	
4 refrigeradores de 2 a 8°C de 500 litros para conservación de reactivos.	
4 Vortex.	
Agitador de placas.	
Agitador de tubos.	
Baño maría.	
Micropipetas de diversos volúmenes.	
Micropipetas electrónicas.	
Balanza.	
Juego de micropipetas.	
Tubos vacutainer y todos los insumos necesarios.	
Lector de ELISA.	
Microscopio de inmunofluorescencia (en caso de las pruebas de IFI).	

Reactivo

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Reactivos comerciales necesarios, insumos de acuerdo al menú de pruebas que se ofertan, con registro sanitario en el MSyD para los que ameritan.	<ul style="list-style-type: none">• Verificar la existencia del registro.• Listas de reactivos.• Existencia física.• Almacenamiento de los reactivos.• Disponibilidad inmediata.• Fechas de vencimiento.• Libros o cuadernos del registro de movimiento.• Formularios de solicitud y entrega de almacenes.

CAPÍTULO VI

CRITERIOS Y REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES PARA REALIZAR TRASPLANTE HEPÁTICO

1. EQUIPOS DE PROFESIONALES DE TRASPLANTE HEPÁTICO

Se autorizará a los profesionales que vayan a integrar los Equipos de Trasplante Hepático, los mismos que deberán conformar Equipos de Trasplante Hepático integrados y coherentes, multidisciplinarios, absolutamente comprometidos y motivados con la práctica del trasplante.

Los profesionales de los Equipos de Trasplante Hepático deben ser reconocidos primeramente por sus sociedades científicas y la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.

El área o programa designado por la Dirección General de Redes de Servicios de Salud, la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos, los respectivos Colegios de Profesionales de Bolivia a través de sus filiales departamentales, los SEDES y la ASUSS llevarán un registro de los profesionales componentes de los equipos de trasplante hepático.

Las prácticas médicas de trasplante hepático sólo podrán ser realizadas por profesionales médicos autorizados para tal fin. Dicha autorización se otorgará por el término de tres (3) años.

El Equipo de Trasplante Hepático, debe realizar y reportar mensualmente al área o programa designada por la Dirección General de Redes de Servicios de Salud, a través del jefe del Equipo de Trasplante, el seguimiento riguroso de:

- La lista de pacientes con enfermedad hepática crónica o falla hepática fulminante en espera de trasplante hepático.
- El número de trasplantes realizados.
- Número de donaciones procedentes de donantes vivos.
- Número de donaciones procedentes de donantes cadavéricos.
- El seguimiento riguroso de la sobrevida de los receptores y de los injertos; durante la vida de los pacientes injertados, a no ser que los mismos decidan cambiar de médicos o cambien de residencia, en cuyo caso, debe realizarse la transferencia correspondiente.
- Los casos de complicaciones vasculares, biliares y/o del lecho operatorio.
- Los casos de las complicaciones relacionadas con la inmunosupresión o rechazo.
- Los casos que requieran retrasplante.
- El seguimiento de la sobrevida y estado de salud de los donantes vivos, durante la vida de los pacientes injertados, a no ser que los mismos decidan cambiar de médicos o cambien de residencia, en cuyo caso, debe realizarse la transferencia correspondiente.

Cada Equipo de Trasplante Hepático debe elegir un jefe de equipo, que será el Médico Cirujano especializado en Cirugía de Trasplante y/o Hepatobiliar.

El Jefe de Equipo de Trasplante Hepático autorizado, serán responsable de asegurar que la información sea lo suficientemente clara y adecuada a la capacidad de comprensión de los pacientes que inscriban en las listas de espera para trasplante, acerca de todos los procesos y

procedimientos de procuración, distribución y asignación de órganos que realizan las Coordinadoras Departamentales de Trasplante; así como de proporcionar la información necesaria acerca de los requerimientos en cuanto a los trámites necesarios, la medicación que se utilizará, los exámenes de laboratorio a realizarse, su costo por lo menos aproximado y otros detalles propios de esta actividad.

2. EQUIPO DE TRASPLANTE HEPÁTICO

El equipo de trasplante se encuentra conformado por:

- Cirujano de Trasplante Hepático y/o Hepatobiliar mínimamente 1
- Hepatólogo 1
- Anestesiólogo 2
- Enfermera especializada en cuidado intensivo 3 a 5
- Enfermera instrumentista 2

a) Funciones del Equipo Médico:

- Evaluación y preparación de los receptores.
- Evaluación y preparación de los potenciales donantes vivos.
- Evaluación y mantenimiento de los potenciales donantes cadavéricos.
- Técnicas de ablación multiorgánica en donantes cadavéricos.
- Técnicas y cuidados especiales a tomar en cuenta en la hepatectomía del donante vivo.
- Preservación del hígado.
- Técnicas quirúrgicas en la cirugía de banco.
- Técnicas de explante del receptor.
- Técnicas de implantación en el/la receptor/a, tanto vasculares como biliares.
- Manejo de complicaciones quirúrgicas.
- Manejo de la inmunosupresión.
- Manejo de la comorbilidad asociada al trasplante hepático
- Manejo de complicaciones tardías.

b) Equipo de Enfermería

Conformado por Licenciadas en Enfermería capacitadas y con experiencia en:

- Manejo de pacientes trasplantados
- Terapia Intensiva
- Manejo post operatorio inmediato de pacientes sometido a trasplante hepático,
- Atención de pacientes hospitalizados
- Manejo en sala de donantes para trasplante hepático

Así mismo debe contar con Instrumentadoras o Licenciadas en Enfermería con especialidad o experiencia en Instrumentación Quirúrgica, Central de esterilización.

c) Equipo de apoyo

- Cirujano General y/o cirugía gastroenterológica 2
- Medico Intensivista 1
- Médico Internista 1
- Psiquiatra o Psicólogo Clínico 1
- Trabajador Social 1
- Nutricionista 1
- Medico Gastroenterólogo 1 (deseable subespecialista en endoscopia digestiva avanzada)
- Medico Anatomo-patólogo 1
- Medico Infectólogo
- Bioquímico o Bioquímico farmacéutico 1
- Medico en Medicina Física Rehabilitación y Kinesiología 1

El Establecimiento de Salud deberá contar también con el apoyo de médicos especialistas en otras especialidades como, cardiología, neumología, endocrinología, gastroenterología, infectología, radiología (y ultrasonografía), anatomía patológica, cirugía percutánea.

Según corresponda, los profesionales con especialidad o postgrado, deben contar con el título o certificado otorgado por una institución educativa debidamente reconocida. En caso de estudios en el exterior, deben ser legalizados por el consulado respectivo y luego por la Cancillería del Estado a fin de poder presentarse al colegio de profesionales y sociedad boliviana de trasplante.

El proceso de autorización del profesional de salud para realizar trasplante hepático incluye la verificación de las fotocopias legalizadas de los documentos.

Para la renovación de la autorización ya que, en este caso, todos los profesionales autorizados que deseen continuar en la práctica de trasplante hepático deberán presentar el récord de sus actividades realizadas en todos o algunos de los componentes que conforman la Práctica Médico-Quirúrgica de Trasplante hepático, como integrante de uno o varios equipos de trasplante hepático y otras actividades de capacitación tales como asistencia a cursos, congresos, etc.

Los Currículo vitae del personal de salud, deben estar debidamente archivados en la oficina de jefatura de personal del establecimiento o en un lugar especializado del archivo, que garantice su custodia, confidencialidad, preservación y mantenimiento.

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
<p>Equipo profesional específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirujano de Trasplante Hepático mínimamente 1. En casos que ameriten podrán contar con apoyo de otro cirujano especializado en trasplante hepático de un equipo acreditado. - Hepatólogo 1. - Anestesiólogo 2. - Enfermera especializada cuidado intensivo 3 a 5. - Enfermera Instrumentista 2. 	<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expedientes del personal del equipo de trasplante hepático.
<p>Equipo profesional de apoyo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirujano General y/o cirugía gastroenterólogo 2. - Médico Intensivista 1. - Médico Internista 1. - Psiquiatra o Psicólogo Clínico 1. - Trabajador/a Social 1. - Nutricionista 1. - Médico Gastroenterólogo 1. (Deseable subespecialista en endoscopia digestiva avanzada) - Médico anatómo-patólogo 1. - Médico Infectólogo 1. - Bioquímico o Bioquímico Farmacéutico 1. - Médico en Medicina Física Rehabilitación y Kinesiología 1. 	
<p>Los especialistas y sub-especialistas del equipo de trasplante hepático deben residir en la misma ciudad en donde realizan los procedimientos de trasplante (lo anterior no aplica para el rescate de órgano).</p>	
<p>Las legalizaciones serán realizadas por los Colegios Profesionales respectivos.</p>	
<p>Se evaluarán específicamente los siguientes requisitos y estándares de profesionalización, especialización, capacitación y entrenamiento de los profesionales de salud para trasplantes hepáticos:</p>	

<p>Requisitos Profesionales del Equipo de Trasplante</p> <p>Requisitos Generales:</p> <p>Los profesionales del equipo de trasplante, Cirujano de Trasplante Hepático y/o Hepatobiliar, Hepatólogo, Anestesiólogo, deben cumplir y certificar los siguientes requisitos generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Título Académico de Médico o su equivalente en caso de estudios en universidad extranjera. 2. Título de Médico en Provisión Nacional. 3. Matrícula Profesional extendida por el Ministerio de Salud y Deportes. 4. Certificado de Especialidad de Cirujano de Trasplante Hepático y/o Hepatobiliar, Hepatólogo, Anestesiólogo, correspondiente emitida por la entidad competente. 5. Certificado de registro para trasplante hepático en el caso del cirujano de trasplante hepático emitida por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos. 	<p>Verificar en los expedientes personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del Título Académico de Médico otorgado por universidad nacional o extranjera. • Fotocopia legalizada de la resolución de convalidación en caso de universidad extranjera. • Fotocopia legalizada del Título de Médico en Provisión Nacional. • Fotocopia legalizada de la Matrícula Profesional. • Fotocopia legalizada del Certificado de Especialidad de Cirujano de Trasplante Hepático y/o Hepatobiliar, Hepatólogo, Anestesiólogo, correspondiente emitida por la entidad competente. • Fotocopia legalizada del Certificado de registro para Trasplante Hepático en la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.
<p>Requisitos Específicos:</p> <p>Médico Trasplante Hepático y/o Hepatobiliar</p> <p>Deben cumplir y certificar los siguientes requisitos específicos: Cirujano con especialización y experiencia en trasplante hepático. Los especialistas deberán haber cursado la subespecialidad, curso de alta especialidad, curso de perfeccionamiento mínimo de 2 años con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del certificado otorgado por la institución acreditada como centro formador experiencia en trasplante hepático, subespecialidad o curso de alta especialidad o curso de perfeccionamiento mínimo de 2 años, legalizado o validado por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.

<p>Medico Hepatólogo:</p> <p>Debe contar y certificar los siguientes requisitos específicos: Capacitación en el manejo de la insuficiencia hepática, la evaluación pre y post-trasplante, con un mínimo de 12 meses con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del certificado otorgado por la institución acreditada de la capacitación en el manejo de la insuficiencia hepática, la evaluación pre y post-trasplante, con un mínimo de 12 meses, validado por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.
<p>Médico Anestesiólogo</p> <p>Debe contar y certificar los siguientes requisitos específicos: Capacitación en al menos 15 trasplantes hepáticos en un centro hospitalario, con reconocimiento por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del Certificado de participación de 15 trasplantes hepáticos en un centro hospitalario, validado en la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.
<p>Enfermera especializada</p> <p>Requisitos Generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Título Académico, de Licenciada en Enfermería emitida por entidad autorizada. 2. Título de especialidad o similar en cuidados crítico emitida por entidad autorizada. 3. Matrícula Profesional extendida por el Ministerio de Salud y Deportes. <p>Requisitos Específicos:</p> <p>Debe contar con especialización en la atención de pacientes críticos, capacitados en trasplante hepático y manejo de inmunosupresores y complicaciones relacionadas con el trasplante, certificación con un mínimo de 3 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del Título Académico de Licenciada en Enfermera otorgado por universidad u otra institución de enseñanza, nacional o extranjera. • Fotocopia legalizada de la resolución de convalidación en caso de universidad extranjera. • Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional. • Fotocopia legalizada del Carnet Profesional. <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del Certificado de capacitación en trasplante hepático y manejo de inmunosupresores y complicaciones relacionadas con el trasplante, certificación con un mínimo de 3 meses.

<p>Enfermera Instrumentista</p> <p>Requisitos Generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Título Académico de Instrumentador/a o Certificado de Estudios en Instrumentación Quirúrgica o su equivalente y/o licenciadas de enfermería. 2. Título de Técnica/o en Instrumentación Quirúrgica por universidad reconocida. 3. Matrícula Profesional extendida por el Ministerio de Salud y Deportes. <p>Requisitos Específicos:</p> <p>Debe contar con entrenamiento o capacitación en cirugía de trasplante hepático con un mínimo de 3 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del Título Académico de Enfermera y/o Instrumentador/a otorgado por universidad u otra institución de enseñanza, nacional o extranjera. • Fotocopia legalizada de la resolución de convalidación en caso de universidad extranjera. • Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional. • Fotocopia legalizada del Carnet Profesional. <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia legalizada del Certificado de entrenamiento o capacitación en cirugía de trasplante hepático con un mínimo de 3 meses.
<p>Requisitos Equipo Profesional de Apoyo</p> <p>Los profesionales del equipo de apoyo, deben cumplir y certificar los siguientes requisitos generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Título Académico o su equivalente en caso de estudios en universidad extranjera. 2. Título en Provisión Nacional. 3. Matrícula Profesional extendida por el Ministerio de Salud y Deportes. 4. Certificado de Especialidad correspondiente emitida por la entidad competente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopias legalizadas de los requisitos generales para los profesionales de apoyo del equipo de trasplante hepático.

3. PARA RENOVACIÓN DE AUTORIZACIÓN DE PROFESIONALES

Parámetros de evaluación	Medios de verificación
Certificado de Autorización para realizar Trasplantes hepáticos extendido por el área de Calidad y Auditoría Médica de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad dependiente de la Dirección General de Redes de Servicios de Salud del Ministerio de Salud y Deportes.	<ul style="list-style-type: none">• Fotocopia legalizada del Certificado de Autorización para realizar Trasplantes.
Carta certificada extendida por la Coordinadora Nacional de Trasplantes, en la que se detalle su récord de actividades en trasplante Hepático.	<ul style="list-style-type: none">• Fotocopia legalizada de la Carta certificada extendida por la Coordinadora Nacional de Trasplantes.
Carta certificada extendida por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos en la que se detallen las actividades científicas y académicas realizadas por el profesional de salud en el campo del Trasplante hepático.	<ul style="list-style-type: none">• Fotocopia legalizada de la Carta certificada extendida por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.
Otra documentación pertinente que certifique su actividad permanente en Trasplante Hepático.	<ul style="list-style-type: none">• Fotocopias legalizadas por la Sociedad Boliviana de Trasplante de Órganos y Tejidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zambrano Pérez DA. Trasplante hepático de donante cadavérico en el Hospital General Luis Vernaza de Guayaquil, Ecuador, 2013-2016”. 2017. TRABAJO DE GRADO Universidad de Especialidades Espíritu Santo.
2. Fratantoni , Mattera J, De Santibañes , Pekolj. Trasplante Hepático:Aspectos técnicos y variantes. 2020, Tomo IV-428, pág. 1-29. Enciclopedia Cirugía Digestiva.
3. UCSF Health. Glosario de trasplante de hígado. 2022. <https://www.ucsfhealth.org/education/liver-transplant-glossary>.
4. Fortuna Custodio , Rivera Marchena , Jiménez Lomas , Morales Flores M, Roldán García AM, Navarro Paz , et al. Donación de órganos: metas del mantenimiento en el paciente con muerte encefálica. Revista de la Asociación Mexicana de MEDICINA CRÍTICA. 2014 Diciembre; 28(4).
5. Ministerio de Salud y Deportes. Obtención de Consentimiento Informado La Paz – Bolivia; 2008.
6. Ministerio de Salud y Deportes. Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de Salud de Tercer Nivel. La Paz – Bolivia; 2008.
7. S. A. Trasplante de Órganos en Bolivia. REVISTA Médica. 2000 Julio; II(18).
8. KF M. Evaluation of the patient for liver transplantation. Hepatology. 2005; 41(1-26). x
9. INCUCAI. (2022). Resolución 82/2022: Normas para la Habilitación de Programas de Trasplante de Hígado. Buenos Aires: Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante.
10. Sandi VMJ. Manual de Trasplante Hepático. Primera ed. Editores C, editor. Sucre: Ciencia Editores; 2016.
11. Protocolo Trasplante Hepático Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. Galicia-España 2012.
12. Jesús Kazuo Yamamoto. Clínicas Mexicanas de Gastroenterología. Trasplante Hepático una Guía Práctica. Editorial Alfil. México. 2023.
13. Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de salud y Autorización de Profesionales para Trasplantes Renales. Ministerio de Salud y Deportes Bolivia 2008.
14. Manual de Evaluación y Acreditación de Establecimientos de Salud Tercer Nivel de Atención. Ministerio de Salud y Deportes Bolivia. 2008.
15. Manual para la habilitación de unidades de trasplante y autorización de equipos de profesionales para la práctica de ablación e implante de hígado. SEDES Santa Cruz-Bolivia. 2023.
16. Jesús Yamamoto. Trasplante Hepático una guía práctica. Clínicas Mexicanas de Gastroenterología. Editorial Alfil. Ciudad de México. 2023.
17. Reglamento de Habilitación de Establecimientos de Salud del Subsector Público del Departamento de Cochabamba. SEDES CBBA. (Resolución Administrativa Consejo Técnico N° 05/2024) 2024.
18. Rubén Gómez. Dirección y Administración de Hospitales. Serie de Medicina Interna SEMEMI Dirección y Administración de Hospitales. México. 2023.

19. 62a Asamblea Mundial de la Salud. Trasplante de Órganos y Tejidos Humanos-Informe de Secretaria. A62/15. Organización Mundial de la Salud; 2009.
20. Organización de los Estados Americanos (OEA). Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). San José, Costa Rica.: Organización de los Estados Americanos (OEA).; 1978. Report No.: Gaceta Oficial No. 9460.
21. Declaración de Estambul. Declaración de Estambul sobre tráfico de órganos y turismo de trasplante. [Online].; 2008 [cited 2024 noviembre 25. Available from: <https://www.declarationofistanbul.org>.
22. Red Iberoamericana de Bioética. Recomendación REC-RCIDT-2008 sobre consideraciones bioéticas en la donación y el trasplante de órganos, tejidos y células. La Habana.: Red Iberoamericana de Bioética; 2008.
23. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Resolución CD49.R18: marco de política para la donación y el trasplante de órganos humanos. Organización Panamericana de la Salud.; 2009.
24. Red Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante (RCIDT). Recomendación REC-RCIDT-2017 (24): Posicionamiento de la RCIDT frente al proyecto "Global Kidney Exchange". Buenos Aires (Argentina); 2017.
25. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Resolución CD49.R18: marco de política para la donación y el trasplante de órganos humanos. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud.; 2009.
26. Red Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante (RCIDT). Recomendación REC-RCIDT-2020 (29): sobre programas de donación de vivo en América Latina. Informe de reunión. Virtual.; 2020. Report No.: 29.
27. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia y plan de acción sobre donación y acceso equitativo al trasplante de órganos, tejidos y células 2019-2030. Informe de reunión. Washington, DC, EUA, Organización Panamericana de la Salud.; 2019. Report No.: 164ª sesión del comité ejecutivo.
28. Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. Decreto Supremo N° 29601 SAFCI. Decreto Supremo. La Paz, Bolivia.: Ministerio de Salud y Deportes.; 2008.

ANEXO EDITORIAL

CO AUTORES

Dr. Marcelo Javier Sandi Vargas

PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD BOLIVIANA DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS – CIRUJANO TRASPLANTÓLOGO

Dr. Mauricio Ronald Pasten Vargas

DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO DEL INSTITUTO GASTROENTEROLÓGICO DEL BICENTENARIO HOSPITAL DE CUARTO NIVEL

Dr. Juan Pablo Santos Duran Azurduy

CIRUJANO HPB Y TRASPLANTE DEL HOSPITAL 3ER NIVEL MONTERO

Dra. Susan Mariel Aviles Ribera

CIRUGÍA HPB- TRASPLANTE DE ÓRGANOS SÓLIDOS IOOB/CLÍNICA FOIANINI

Dr. Guiver Orlando Vargas Arispe

CIRUJANO DE TRASPLANTE HEPÁTICO - INSTITUTO GASTROENTEROLÓGICO BOLIVIANO JAPONÉS COCHABAMBA

Dr. Niki Fabián Bedregal Cáceres

GASTROENTERÓLOGO CLÍNICO - UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA - HOSPITAL UNIVERSITARIO SUCRE

Dr. Pablo Andres Dávila Erquicia

NEFRÓLOGO PEDIATRA - HOSPITAL DEL NIÑO MANUEL ASCENCIO VILLARROEL / HOSPITAL UNIVALLE SUR / HOSPITAL BELGA

Dr. Sergio Rolando Salinas Pacheco

ANESTESIÓLOGA REANIMACIÓN Y DOLOR - INSTITUTO GASTROENTEROLÓGICO BOLIVIANO JAPONÉS COCHABAMBA

Dr. Miguel Ángel Arze Zambrana

MÉDICO PATÓLOGO - INSTITUTO GASTROENTEROLÓGICO BOLIVIANO JAPONÉS COCHABAMBA

Dr. Jaime Claudio Villarroel Salinas

MEDICO PATÓLOGO - INSTITUTO GASTROENTEROLÓGICO BOLIVIANO JAPONÉS

Dr. Luis Jesús Patiño Paniagua

ANESTESIÓLOGO - INSTITUTO GASTROENTEROLÓGICO BOLIVIANO JAPONÉS COCHABAMBA

Dra. Patricia Guerra Salazar

GASTROENTERÓLOGA HEPATÓLOGA - INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGÍA BOLIVIANO JAPONÉS

Dr. Ricardo Villarroel Gutiérrez

CIRUGÍA HEPATOBILIAR Y TRASPLANTE - HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS / CLÍNICA METROPOLITANA DE LAS AMÉRICAS / CLÍNICA INCOR / CLÍNICA DEL HÍGADO

Dr. Walter Fabricio Salinas

CIRUGÍA Y TRASPLANTE - CLÍNICA DE LAS AMÉRICAS / CLÍNICA FOIANINI / HOSPITAL UNIVALLE

Dra. Cinthia Coronado Araúz

CIRUJANO ESPECIALISTA TRASPLANTE HEPÁTICO

Dr. Sergio Cabrera Calzadilla

REGENTE DE LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD E INMUNOGENÉTICA - SELADIS

Msc. Lic. Jesusa Torrez Mamani

MASTER EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGÍA BOLIVIANO JAPONÉS

Dr. Camilo Ernesto Gonzales Rodríguez

JEFE DE UNIDAD DE REGULACIÓN DE GESTIÓN HOSPITALARIA - MSyD

Dra. Fabiola Ximena Montesinos Rodríguez

COORDINADORA NACIONAL DE LABORATORIOS – MSyD

Dra. Gabriela Condori Gutiérrez

PROFESIONAL TÉCNICO EN AUDITORÍA EN SALUD – MSyD

Dra. Rocio Troche Choque

PROFESIONAL TÉCNICO DEL ÁREA DE REDES - MSyD

Dra. Ingrid Fridley Tapia Rivera

PROFESIONAL TÉCNICO DEL ÁREA DE CALIDAD - MSyD

Dra. Keila Lopez Leaña

PROFESIONAL MÉDICO UNIDAD DE REGULACIÓN DE GESTIÓN HOSPITALARIA - MSyD

