

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PROCURACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:

Procuración de órganos y tejidos con fines terapéuticos.

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:

Obtener y otorgar el mayor número de órganos y tejidos de los casos Médico y Médico-Legal para trasplante con fines terapéuticos mediante la profesionalización del sistema para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

ÁREAS DE APLICACIÓN:

Unidades Administrativas que intervienen en el proceso de Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)

- Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez
- Centro Estatal de Trasplantes CETRA
- Centro Nacional de Trasplantes
- Establecimientos autorizados para trasplante

VIGENCIA: MARZO DE 2028

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez	Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes	Hoja: 1 de 4
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se considera Unidad Administrativa a las áreas que integran los Servicios de Salud: Jurisdicción Sanitaria, Hospitales Generales, Hospitales Básicos Comunitarios, Centros de Salud, Laboratorios, Almacén Central, Organismos Desconcentrados, C.E.T.R.A. y Oficina Central. 2. Los trasplantes de órganos y tejidos en seres humanos representan un medio terapéutico, a veces único, para conservar la vida y la salud de las personas, por lo cual se establecen las bases legales conforme a las cuales deberá realizarse la disposición de órganos y tejidos en seres humanos: 3. Ley General de Salud. Título Decimocuarto: Donación, trasplantes y pérdida de la vida: <ol style="list-style-type: none"> a. Capítulo I. Disposiciones comunes: Artículos 313-319. b. Capítulo II. Donación: Artículos 320-329. c. Capítulo III. Trasplantes: Artículos 330-342. d. Capítulo IV. Pérdida de la Vida: Artículo 343-345. e. Capítulo V. Cadáveres: 346-350 bis 7. 4. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Donación y Trasplantes. 5. Código de Procedimientos Penales vigente en el Estado. 6. Decreto Legislativo 297, publicado en el Periódico Oficial del Estado 1/VI/2002, en el que se adiciona el al Código Penal del Estado de San Luis Potosí, el Art. 107 bis a efecto de establecer el concepto de pérdida de la vida, relacionada con los Artículos 343 y 344 de la Ley General de Salud. 7. Decreto por el que se declara Día Nacional de la Donación y Trasplante de Órganos, el 26 de septiembre de cada año. Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veinticinco días del mes de septiembre de dos mil tres. - Vicente Fox Quezada.- Rúbrica.- El Secretario de Salud, Julio Frenk Mora.- 8. NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. Publicada el 29 de junio de 2012. Entrada en vigor 15/10/2012. México. Secretaría de Salud. 9. Ley de donación y Trsplantes para el Estado de San Luis Potosí, última modificación mayo de 2022. 10. Para efectos de donación y trasplante en relación con la pérdida de la vida, ésta puede presentarse bajo cualquiera de las hipótesis siguientes, de acuerdo con la causa que la genere: <p>Sin causa legal: cuando la causa de la muerte no esté relacionada con ningún hecho constitutivo de delito.</p> <p>Con causa legal: cuando la causa de la muerte tenga relación directa con un hecho probablemente constitutivo de delito culposo o doloso, se dará intervención al Ministerio Público y a la Autoridad Judicial para su intervención a través de un funcionario con fe pública para presentarse durante la extracción de órganos y tejidos, de acuerdo con Artículo 328 de la Ley General Estado y Artículo 76 Bis del Código de Procedimientos Penales vigente en el Estado.</p> 11. Donador Cadavérico: Legalmente se considera donante de órganos y/o tejidos, a toda persona fallecida que en vida no haya dejado constancia expresa de su oposición para que después de su muerte se realice la extracción de órganos y tejidos, previo consentimiento de los familiares cercanos. 	
Formuló y Revisó	Autorizó

Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)

12. Los órganos que pueden ser procurados son: riñones, hígado, corazón, pulmones, páncreas e intestino. Los tejidos: córneas, huesos y segmentos osteotendinosos, válvulas cardiacas, segmentos vasculares y piel.
 - i. El Coordinador hospitalario de donación (coordinador hospitalario) será el responsable de realizar la detección y seguimiento de los pacientes en estado crítico en el hospital
 - ii. El Coordinador Hospitalario de Donación realizará visita médica diaria a los servicios de: Unidad de Cuidados Intensivos (adultos y pediatría), urgencias, salas de cirugía, medicina interna y pediatría del hospital. A través de un censo registrará información de pacientes potenciales donadores detectados.
13. Revisa el expediente clínico y determina si existen criterios de exclusión (Anexo: **Criterios de Exclusión**).
14. Realiza evaluación clínica de los pacientes en estado crítico para descartar contraindicaciones que imposibiliten la donación de órganos y tejidos.
15. En el caso de que el paciente sea potencial donador, el Coordinador Hospitalario solicitará los exámenes de laboratorio correspondientes al médico tratante para evaluar el riesgo de enfermedades transmisibles al receptor.
16. Los exámenes de laboratorio se solicitarán en los formatos específicos del hospital y los resultados se anexarán al expediente clínico para la integración del caso.
17. El médico tratante, neurólogo o neurocirujano realiza la evaluación clínica al potencial donador para establecer el diagnóstico de muerte encefálica de acuerdo con la Ley General de Salud en los artículos 343 y 344.
18. El médico tratante, neurólogo o neurocirujano solicita por escrito, en el expediente clínico, el estudio confirmatorio correspondiente para muerte encefálica (Electroencefalograma, US Doppler) para que el técnico (EEG) o neurólogo (US Doppler transcraneal) acuda a realizarlo.
19. El diagnóstico de muerte encefálica puede ser confirmado por cualquiera de las siguientes pruebas: Un electroencefalograma que demuestre ausencia total de la actividad eléctrica, corroborado por médico especialista; Cualquier otro estudio de gabinete que demuestre en forma documental la ausencia permanente de flujo encefálico arterial de acuerdo a los criterios establecidos en la Ley General de Salud en el artículo 344.
20. El médico tratante, neurólogo o neurocirujano notifica a la familia del potencial donador el diagnóstico de muerte encefálica y elabora el certificado de pérdida de la vida (formato Certificado de pérdida de la vida -CENATRA-), CETRADGDMCH05) para dar paso a la entrevista familiar.
21. El médico tratante, neurólogo o neurocirujano realizará el certificado de defunción (en casos médicos y médico-legales) en los formatos oficiales, asentando la fecha y hora de la muerte consignada en el certificado de pérdida de la vida, especificando la causa de la muerte encefálica.

Formuló y Revisó

Dra. Rosa María Barba Díaz
Coordinador Hospitalario de Donación,
Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,

Autorizó

Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar
Director General,
Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez	Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes	Hoja: 3 de 4
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)	

22. El Coordinador Hospitalario establecerá contacto con la familia posterior al momento en que el médico tratante, neurólogo o neurocirujano informa del diagnóstico de muerte encefálica, determina quién es el responsable legal (disponente secundario) de acuerdo con la Ley General de Salud en los Artículos 324 y 345.
23. El Coordinador Hospitalario mantiene una actitud de ayuda y ofrece la opción de donación en entrevista familiar. En caso de ser aceptada la donación se continúa el proceso. En caso de no ser aceptada **finaliza el proceso**.
24. El consentimiento para la disposición de órganos y tejidos se solicita por escrito (Formato de Consentimiento a la Donación) al familiar responsable y 2 testigos.
25. El parentesco de los disponentes secundarios con el donador se acreditará con:
 - a. Actas del Registro Civil, de Nacimiento, de Matrimonio o Adopción.
 - b. Identificaciones oficiales (Expedidas por: Instituto Federal Electoral, Secretaria de Relaciones Exteriores, Secretaría de la Defensa Nacional, de Dirección General de Profesiones y de la Secretaria de Educación Pública).

Para casos sin implicación legal continuar en el punto 30
26. En caso de que la pérdida de la vida del donante esté relacionada con la averiguación de un delito, el Coordinador Hospitalario solicitará anuencia por escrito (Formato de Solicitud de Anuencia al Ministerio Público) al Ministerio Público para cumplir en los términos del artículo 328 de la Ley General de Salud y el Artículo 76 Bis del Código de Procedimientos Penales del Estado.
27. La solicitud de anuencia para extracción de órganos y tejidos para el Ministerio Público será firmada por el director del Hospital donde se encuentre el donador y en su ausencia, podrá firmarla el subdirector de este o el Coordinador Hospitalario de Donación.
28. El Ministerio Público solicitara por escrito al Médico Legista un el dictamen de pérdida de la vida, así como la determinación respecto de si la extracción de los órganos y tejidos donados podrán alterar el resultado de la necropsia para emitir anuencia en caso de ser aceptada.
29. El Médico Legista emitirá dictamen dirigido al Ministerio Público.
30. El Ministerio Publico tiene la responsabilidad de analizar el caso y con base en el dictamen del Médico Legista, emitir el propio.
31. El Coordinador Hospitalario notifica al Director Médico del Centro Estatal de Trasplantes y al Registro Nacional de Trasplantes acerca de la donación y envía resumen del donador con los exámenes de laboratorio y gabinete necesarios.

Formuló y Revisó	Autorizó
Dra. Rosa María Barba Díaz Coordinador Hospitalario de Donación, Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,	Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar Director General, Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez	Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes	Hoja: 4 de 4
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)	

32. El Coordinador Hospitalario de Donación en coordinación con el Director Médico del Centro Estatal de Trasplantes notificará telefónicamente al Registro Nacional de Trasplantes si se ponen a disposición los órganos y/o tejidos obtenidos de la donación.
33. El Equipo Quirúrgico está formado por personal médico-quirúrgico capacitado para este procedimiento, de acuerdo con el tipo de explante o trasplante que se realice.
34. Los tejidos oculares serán explantados, de preferencia, durante las seis primeras horas después del paro cardíaco o pinzamiento aórtico del donador, y de acuerdo con los procedimientos técnicos del área.
35. Los órganos y tejidos donados se asignan a los receptores de acuerdo con lo establecido en el Artículo 336 de la Ley General de Salud. En el caso de córneas, se localizan a dos posibles receptores por tejido.
36. El Comité Interno Trasplantes es el responsable de autorizar el traslado de los órganos y/o tejidos donados.
37. Para cada órgano o tejido donado se elabora un contra recibo (Resguardo y traslado de organos y tejidos con fines de trasplante), el cual es firmado por la persona responsable de recibir el órgano o tejido correspondiente.
38. La extracción y embalaje de los órganos o tejidos es responsabilidad del equipo quirúrgico que acepta el caso. El primer ayudante realiza embalaje y etiqueta los órganos o tejidos extraídos (Formato de etiquetado contenedor) para una adecuada identificación y seguimiento de estos.
39. En el caso se trasladen fuera del Estado, se debe identificar plenamente al responsable del traslado y debe portar identificación que lo acredite como personal del hospital o institución a donde se asignó el órgano y/o tejido.

Formuló y Revisó	Autorizó
Dra. Rosa María Barba Díaz Coordinador Hospitalario de Donación, Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,	Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar Director General, Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez		Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes		Hoja: 1 de 5
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)		
Puesto o posición responsable	Operación No.	Descripción de la actividad
Coordinador Hospitalario	01	Vigila ingreso de pacientes en estado crítico en el Hospital.
	02	Identifica al donador potencial.
	03	Revisa el expediente clínico con base en la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 y evalúa criterios de exclusión (Criterios de Exclusión).
	04	Llena el resumen de potencial donador con datos del expediente clínico (Anexo A.1 Resumen y valoración de riesgo del donante)
	05	Proporciona información de caso con los datos de la bitácora del potencial donador para solicitar exámenes de laboratorio y gabinete de acuerdo con el estado clínico del potencial donador.
Coordinador Hospitalario	06	Solicita al médico tratante los exámenes de laboratorio y gabinete de acuerdo al caso.
Médico Tratante, Neurólogo o Neurocirujano	07	Elabora solicitud de exámenes de laboratorio y gabinete (de acuerdo con los formatos del Hospital) y entrega.
	08	Envía solicitudes al laboratorio y corrobora que se realicen los estudios indicados.
Laboratorio y gabinete	09	Realiza exámenes solicitados y entrega resultados.
Médico Tratante, Neurólogo o Neurocirujano	10	Recibe resultados, los revisa y anexa al expediente.
Coordinador Hospitalario	11	Actualiza los datos en el resumen del potencial donador (Anexo A.1 Resumen y valoración de riesgo del donante).
	12	Analiza el caso y determina, de acuerdo con las condiciones clínicas y los resultados de los estudios realizados, si continúa el proceso de donación.
	13	¿El proceso continúa? No: Detiene el proceso de donación de acuerdo a los criterios absolutos de exclusión (Criterios de exclusión) e informa. Termina Procedimiento. Sí: Se continúa con el proceso de donación.
Formuló y Revisó		Autorizó
Dra. Rosa María Barba Díaz Coordinador Hospitalario de Donación, Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,		Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar Director General, Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez	Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes	Hoja: 2 de 5
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)	

Puesto o posición responsable	Operación No.	Descripción de la actividad
Coordinador Hospitalario	14	Informa al Médico Tratante, Neurólogo o Neurocirujano la continuidad del proceso.
Médico Tratante, Neurólogo o Neurocirujano.	15	Evalúa condiciones clínicas del potencial donador y realiza diagnóstico clínico de muerte encefálica.
	16	Registra los resultados en el expediente clínico.
	17	Solicita estudios de confirmación diagnóstica en el potencial donador a través de la nota médica en el expediente clínico.
Coordinador Hospitalario	18	Revisa expediente clínico.
	19	Solicita la realización de los estudios de confirmación diagnóstica.
Técnico EEG, US Doppler transcraneal.	20	Recibe solicitud y se traslada al sitio donde se encuentra el potencial donador.
	21	Realiza los estudios de confirmación diagnóstica.
Medico tratante, Neurólogo o Neurocirujano.	22	Revisa y entrega resultados de los estudios de confirmación diagnóstica realizados en el potencial donador.
	23	Realiza evaluación clínica y neurológica completa y analiza los resultados de los estudios de confirmación diagnóstica para determinar la muerte encefálica.
	24	¿Establece diagnóstico de muerte encefálica? No: Se detiene el proceso, informa y realiza nueva valoración. Pasa a actividad 17. Sí: Elabora nota médica en el expediente clínico.
	25	Certifica la pérdida de la vida para la disposición de órganos y tejidos (formato Certificado de pérdida de la vida -CENATRA).
Coordinador Hospitalario	26	Notifica de la muerte del potencial donante a familiares y a Coordinador Hospitalario.
	27	Solicita a la Trabajadora Social el informe de la entrevista a la familia al ingreso del paciente.

Formuló y Revisó

Autorizó

Dra. Rosa María Barba Díaz
Coordinador Hospitalario de Donación,
Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,

Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar
Director General,
Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez		Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes		Hoja: 3 de 5
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)		
Puesto o posición responsable	Operación No.	Descripción de la actividad
Coordinador Hospitalario	28	Coordina programación de quirófano en comunicación con el encargado de quirófano
	29	Realiza evaluación del donador y avisa de la disponibilidad del quirófano al equipo quirúrgico.
	30	Fotocopia el expediente para cada establecimiento que recibe órganos y tejidos para trasplante. Pasa a la actividad 40
Director General del Hospital	31	Realiza formato de solicitud de anuencia para extracción de órganos y tejidos dirigida al MP (Formato de Solicitud de Anuencia al Ministerio Público)
	32	Revisa y firma solicitud de anuencia.
Coordinador Hospitalario	33	Entrega oficio de solicitud de anuencia a Ministerio Público.
Ministerio Público	34	Recibe oficio. Indica al Médico Legista (ML) dictaminar la existencia de pérdida de la vida y si la extracción de órganos donados altera el resultado de la necropsia.
Médico Legista	35	Emite dictamen.
Ministerio Público	36	Revisa dictamen y determina anuencia o negativa para el explante.
Coordinador Hospitalario	37	¿Existe anuencia para el proceso de explante? No: Detiene el proceso. Informa al director del Hospital y al Equipo de Salud Involucrado. Solicita al MP negativa por escrito a la solicitud. Fin del proceso.
	38	Sí: Informa al director del Hospital y al Equipo de Salud Involucrado que se continúe el proceso de donación. Realiza fotocopias del expediente para entregar a MP y una más por cada establecimiento receptor de órganos y tejidos.
Coordinador Hospitalario	39	Proporciona datos de la donación al CETRA (Director Médico) y CENATRA
CETRA-CENATRA	40	Indica datos de posibles equipos de trasplantes estatales interesados en los órganos y tejidos que se encuentran a disposición
Coordinador Hospitalario	41	Establece comunicación con el Coordinador de Trasplantes del hospital interesado en el órgano o tejido y proporciona información específica sobre el caso.
Formuló y Revisó		Autorizó
Dra. Rosa María Barba Díaz Coordinador Hospitalario de Donación, Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,		Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar Director General, Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez	Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes	Hoja: 4 de 5
Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)	

Puesto o posición responsable	Operación No.	Descripción de la actividad
Comité Interno de Trasplantes	42	Analiza la información y determina la distribución de órganos y tejidos e informa al Coordinador Hospitalario de Donación y al Centro Nacional de Trasplantes.
	43	Sesiona y genera acta de reunión extraordinaria para asignación de órganos y tejidos.
Coordinador Hospitalario	44	Establece comunicación con los equipos quirúrgicos para que el explante y trasplante se realicen en forma sincronizada.
Cirujano de trasplantes	45	Verifica que el expediente clínico del donador esté completo y con los exámenes de laboratorio y gabinete correspondientes. Avisa a anestesiólogo de que todo está en orden y de que se puede realizar la cirugía.
Anestesiólogo	46	Recibe al donador en el quirófano, verifica estado hemodinámico, da manejo en caso de alteraciones e indica inicio del procedimiento quirúrgico.
Cirujano de trasplantes	47	Realiza asepsia y antisepsia del donador. Inicia procedimiento quirúrgico. Determina la viabilidad de cada órgano macroscópicamente
	48	¿Los órganos son viables macroscópicamente? Sí: Pasa a actividad 53. No: Esperan a ser evaluados microscópicamente, se envían muestras a patología
	49	Toma biopsia de órganos y envía a patología.
Patología	50	Recibe biopsia de los órganos y se procesan. Realiza reporte anatomopatológico de los órganos e informa.
Cirujano de trasplantes	51	¿Órganos validados por estudio de patología? Sí: Continúa el proceso No: No se explanta el órgano y se deja asentado en nota quirúrgica. Pasa a actividad 60.
	52	Extrae órganos validados y entrega al primer ayudante.
Primer ayudante	53	Realiza cirugía de banco, embalaje de los órganos extraídos.
	54	Realiza etiqueta de órganos extraídos para identificación (Etiqueta contenedor).
	55	Realiza el reporte de la cirugía realizada en la hoja quirúrgica y anexa a expediente.

Formuló y Revisó	Autorizó
Dra. Rosa María Barba Díaz Coordinador Hospitalario de Donación, Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,	Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar Director General, Presidente del Comité Interno de Trasplantes.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Hospital General de Soledad de Graciano Sánchez	Fecha de elaboración: marzo de 2023
Subdirección: Comité Interno de Trasplantes	Hoja: 5 de 5

Procedimiento: Donación Cadavérica (Caso Médico y Médico-Legal)

Puesto o posición responsable	Operación No.	Descripción de la actividad
Coordinador Hospitalario	56	Anexa la copia de la nota quirúrgica y documentación del evento.
	57	Elabora formato de resguardo y traslado (Resguardo y traslado de órganos y tejidos con fines de trasplante) 2 originales.
	58	Solicita identificación al responsable del traslado de órganos y credencial o autorización del Hospital que recibirá el traslado.
Responsable de traslado	59	Se identifica, entrega fotocopia de identificación y firma documentos. Recibe los órganos y/o tejidos para traslado y realiza traslado.
Coordinador Hospitalario	60	Notifica a la familia que finalizó el proceso de donación e informa de incidentes.
	61	Verifica la entrega del cadáver
	62	Informa al personal del hospital (Trabajo social, depto. de Medicina Legal) que se ha concluido la extracción.
	63	Informa a CETRA/CENATRA y autoridades del Hospital la finalización de la extracción.
Responsable sanitario	64	En las siguientes 48hrs ingresa datos de la donación al sistema informático SiRNT del CENATRA
Comité Interno de Trasplantes	65	En los siguientes 3 días hábiles envía a CETRA el acta correspondiente a la donación y asignación de órganos y tejidos.
	66	Resguarda expediente clínico del donante por 5 años.
	67	Fin del proceso.

Formuló y Revisó

Autorizó

Dra. Rosa María Barba Díaz
Coordinador Hospitalario de Donación,
Secretario Técnico del Comité Interno de Trasplantes,

Dr. Guillermo Eugenio Monsiváis Salazar
Director General,
Presidente del Comité Interno de Trasplantes.