

# **ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES**

Programa Marco de Calidad y Seguridad

Proceso de traslado de órganos para trasplante sin equipo extractor



# **Grupo de Trabajo**

LOURDES BENÍTEZ RUIZ HOSPITAL PUERTA DEL MAR

ELISABETH COLL TORRES ONT

RAMÓN FERNÁNDEZ-CID BOUZA HOSPITAL MATEU ORFILA

MARÍA AMOR HERNANDO COTILLAS COMPLEJO ASISTENCIAL DE BURGOS

AMPARO LUENGO CALVO ONT

ROSARIO MARAZUELA BERMEJO ONT

ESTEBAN MOLANO ÁLVAREZ ONT

KETY NUÑO SANTANA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE

VICENTE PEÑA MORANT CAT CANARIAS

SARA SÁNCHEZ BERCEDO ONT

MARGARITA SANROMÁ FERNÁNDEZ CAT CATALUÑA

ELENA ZABALA URIARTE CAT PAÍS VASCO



# Contenido

1.	DEF	INICIÓN Y OBJETIVOS	. 4
2.	RES	PONSABLES Y AGENTES IMPLICADOS	. 4
3.	ALC	ANCE	. 5
4.	ENT	RADA Y SALIDA DEL PROCESO	. 5
5.	DES	CRIPCIÓN DEL PROCESO	. 5
5	5.1.	Resumen	6
5	5.2.	Necesidad de traslado de órgano sin equipo extractor	8
5	5.3.	Decisión de desplazamiento por vía aérea o vía terrestre	8
5	5.4.	Planificación logística del traslado	8
5	5.5.	Comunicación/Actualización de tiempos en el transporte	13
5	5.6.	Llegada y recepción del órgano en el hospital trasplantador	13
6.	DIA	GRAMA DE FLUJO	14
7.	NOF	RMATIVA Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	15
AN	EXO I	. RECOMENDACIONES DE TRANSPORTE	16
AN	EXO II	I. FORMULARIO DE COMUNICACIÓN A COMPAÑÍAS AÉREAS COMERCIALES Y CECOAS	17
AN	EXO II	II. FORMULARIO DE SOLICITUD DE VUELO A COMPAÑÍA AÉREA PRIVADA	18
		IV. FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE OPERATIVOS CON COMPAÑÍAS PRIVADAS A	
AN	EXO V	/. FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE OPERATIVOS AL ESTADO MAYOR DEL AIRE	20
ΔΝ	FXO V	/I FORMULARIO DE SOLICITUD DE TRASLADO FERROVIARIO DE ÓRGANOS	21



#### 1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

Este proceso describe las actuaciones necesarias para el traslado, entre hospitales, de órganos para trasplante procedentes de donante cadáver o vivo que viajan sin el equipo encargado de su extracción y su trasplante.

El objetivo es trasladar un órgano<sup>1</sup> extraído para trasplante, desde el hospital donante hasta el hospital trasplantador, de forma segura, efectiva y eficiente.

A efectos del proceso, los hospitales pueden pertenecer a dos categorías:

- Hospital donante (HD): hospital del que sale el órgano con destino al hospital trasplantador.
- Hospital trasplantador (HT): hospital que recibe el órgano para su trasplante en un receptor.

El documento describe los pasos necesarios para un único desplazamiento del órgano, el de ida. Si por alguna contingencia el órgano tuviera que desplazarse a un tercer centro para su trasplante, se aplica el mismo proceso, considerándose HD el nuevo centro de origen.

Cuando el desplazamiento se circunscriba a la misma ciudad o a la misma comunidad autónoma, se seguirán los procedimientos autonómicos u hospitalarios dispuestos al efecto, con la intervención de la ONT cuando sea necesario.

#### 2. RESPONSABLES Y AGENTES IMPLICADOS

- 1. Organización Nacional de Trasplantes (ONT).
- 2. Coordinación autonómica de trasplante (CAT).
- 3. Coordinacion hospitalaria del hospital donante (CHD).
- 4. Coordinacion hospitalaria del hospital trasplantador (CHT).
- 5. Centro Coordinador Aeroportuario de cada aeropuerto involucrado (CECOA).
- 6. Equipo trasplantador (ET).
- 7. Servicios extra-hospitalarios de emergencia terrestre (SEM).
- 8. Empresas proveedoras de servicios de transporte terrestre: taxis, vehículos de alquiler, empresas de mensajería.
- 9. Compañías aéreas, tanto de vuelos privados como comerciales.
- Servicios de RENFE Viajeros.
- 11. Estado Mayor del Aire (EMA).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El término *órgano* se refiere de forma genérica a uno o a varios órganos que pudieran transportarse en el mismo proceso (ej. uno o ambos pulmones, o varios órganos diferentes) y/o a muestras biológicas o de tejidos necesarios para la correcta realización del trasplante.



#### 3. ALCANCE

#### Inicio

Oferta de órgano extraído que no se va a trasplantar en el HD.

#### Fin

Llegada y recepción del órgano al HT y comunicación de la recepción y verificación.

#### 4. ENTRADA Y SALIDA DEL PROCESO

#### **Entradas**

- Órgano extraído que no se trasplanta en HD y que viaja sin su equipo trasplantador.
- Protocolos de transporte para garantizar la integridad del órgano.
- Formularios de solicitud y notificación de transporte de órganos.

#### Salida

Órgano recibido y comprobado en el HT.

#### 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

A efectos de la descripción del proceso se sigue la **nomenclatura** expuesta a continuación:

- Como ha quedado establecido ya, los hospitales pueden pertenecer a dos categorías: donante (HD) o trasplantador (HT).
- Siempre que una CAT esté implicada en la gestión de la logística de un operativo coordinado por la ONT, existirá comunicación, bidireccional y en tiempo real de toda la información relacionada con el operativo, entre dicha CAT y la ONT. En la tabla resumen y a lo largo de todo el texto explicativo del proceso, dicha comunicación bidireccional e inmediata se expresa como ONT←CAT.
- Asimismo, si ONT ← CAT, según corresponda, tiene que trasladar esa información a otros agentes, o viceversa, dicha obligación se representa con una flecha sencilla (→).
- Dado que sólo se contempla un sentido de trayecto, el de ida, se denomina aeropuerto de origen el cercano al HD y aeropuerto de destino el cercano al HT. Se aplica la misma nomenclatura a las estaciones ferroviarias.
- Deben comunicarse todos los pasos y las incidencias relacionados con los aeropuertos o estaciones intermediarios o de enlace, cuyo uso es posible pero que no se presentan en el documento a fin de evitar una excesiva complejidad en la descripción del proceso.
- Este documento no incluye las actuaciones relativas al transporte internacional de órganos en vuelos comerciales. Dichas actuaciones se describen en el proceso mencionado (ver proceso de intercambio internacional de órganos para trasplante).



# 5.1. Resumen

QUÉ	QUIÉN	со́мо	CUÁNDO	A QUIÉN
Oferta de órgano que se va a extraer y no se va a trasplantar en HD	CHD	Llamada telefónica	Cuando surge el donante	$\begin{array}{c} ONT \longleftrightarrow CAT \\ \to CHT \end{array}$
Aceptación del órgano	CHT	Llamada telefónica	Tras la oferta	$ONT \longleftrightarrow CAT$
Decisión de desplazamiento vía aérea o vía terrestre	ET y ONT ↔ CAT	El tipo de traslado se decidirá en función de distancia, meteorología y tiempo de isquemia	Tras la valoración de las circunstancias	-
Comunicación de la decisión del medio de desplazamiento	ONT ↔ CAT	Llamada telefónica	Tras la toma de decisión	CHD / CAT (si implicada en la logística del operativo)
Comunicación de la planificación logística del traslado:				
a. Comunicación de traslado por vía aérea	ONT ↔ CAT	Vía telefónica, FAX, y Correo electrónico	Preaviso antes de la validez. Formalmente, tras la comunicación de la validez del órgano	Compañías aéreas y CECOA; EMA (cuando esté implicada una base militar)
b. Comunicación de traslado por carretera	CHD / CAT / CHT (si ésta gestiona la relación con la empresa de transporte)	Vía telefónica	Tras la comunicación de la validez del órgano	SEM / Empresas de transporte
c. Comunicación de traslado por tren	CHD/CAT  →  ONT ←> CAT (según acuerdo ONT-RENFE), previo acuerdo entre CHD y CHT	Vía telefónica y Correo electrónico	Preaviso en la planificación del operativo	Mensajería para custodiar el órgano RENFE CHT/CAT



Comunicación de actualización de tiempos, salida, incidencias y llegada:			Durante el traslado	
a. Traslado vía aérea (Vuelo)	Compañías aéreas → ONT ↔ CAT	Vía telefónica	Despegue, aterrizaje y cualquier incidencia	CECOA EMA ( si base militar implicada) CHD CHT
b.1. Traslado carretera (salida desde HD hacia HT)	CHD / CAT (si está implicada en la logística del operativo)	Vía telefónica	Salida, incidencias en la misma	$\begin{array}{c} ONT \longleftrightarrow CAT \\ \to CHT \end{array}$
b.2. Traslado carretera (salida desde HD hacia aeropuerto de origen / estación de origen)	CHD / CAT (si está implicada en la logística del operativo)	Vía telefónica	Salida, incidencias en la misma	ONT ↔ CAT → CHT / CECOA y Compañía aérea / CGO y Renfe viajeros
b.3. Traslado carretera (llegada al HT desde el HD)	CHT / CAT (si está implicada en la logística del operativo)	Vía telefónica	Llegada e incidencias a la misma	$\begin{array}{c} ONT \longleftrightarrow CAT \\ \to CHD \end{array}$
b.4. Traslado carretera (Llegada al HT desde el aeropuerto de destino/ estación de destino)	CHT / CAT (si está implicada en la logística del operativo)	Vía telefónica	Llegada e incidencias a la misma	ONT ↔CAT → CHD
c. Traslado ferroviario	CGO / Mensajería → ONT ↔ CAT	Vía telefónica	Salida, llegada y cualquier incidencia	CHT CHD
Recepción del órgano y comunicación de la misma	CHT	Recogida y verificación del estado de la nevera y del órgano	A la llegada del órgano	ONT ↔ CAT →CHD

La ONT  $\leftrightarrow$  CAT se implicarán en el caso de que no existan convenios de traslado acordados entre los hospitales o si así lo estableciera el protocolo autonómico / local de los hospitales implicados, o si se solicitara su participación.



### 5.2. Necesidad de traslado de órgano sin equipo extractor

Este proceso comienza con la oferta de un órgano que no va a trasplantarse en el HD y que, una vez extraído, viajará a un HT sin ir acompañado del equipo que lo vaya a trasplantar.

### 5.3. Decisión de desplazamiento por vía aérea o vía terrestre

La decisión del tipo de desplazamiento debe adoptarse de forma **consensuada** entre la ONT, la CAT (si está implicada en la gestión de la logística del operativo), y el ET.

Es preciso tener en cuenta las distancias, condiciones meteorológicas y tiempos de isquemia. Como norma general debe aplicarse un criterio de minimización de costes. Parece razonable optar por el medio de menor coste si el tiempo de desplazamiento no supera el tiempo de isquemia aceptado por el ET o, también, aprovechar el vuelo gestionado para otro equipo que se dirija al mismo aeropuerto que el órgano, transportándose éste en el mismo avión.

# 5.4. Planificación logística del traslado

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14 del *Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre,* las organizaciones, los organismos o las empresas que participen en el transporte de órganos dispondrán de protocolos adecuados para garantizar la integridad del órgano durante el transporte, así como su realización en un tiempo adecuado.

Todos los profesionales implicados en el transporte deberán conocer y respetar las recomendaciones para el transporte que se detallan en el **Anexo I**, así como las dispuestas en el **Proceso de empaquetado y etiquetado**.

Según el medio de transporte adoptado se establecen **tres vías de actuación**, descritas a continuación:

#### Traslado por vía aérea

Una vez se haya acordado que el medio de transporte apropiado es la vía aérea, en primer lugar, la ONT←CAT comprobará si es posible el transporte del órgano por vuelo comercial de acuerdo a los horarios de extracción previstos y al tiempo de isquemia del órgano. La elección se consensuará entre ONT←CAT, cuando, como se ha aclarado con anterioridad, la CAT está implicada en la gestión de la logística del operativo, y el ET.

Si no fuera posible el vuelo comercial se contratará el servicio de una compañía aérea privada.

#### a. Vía aérea en vuelo comercial

En caso de vuelos nacionales, la ONT ← CAT, según corresponda, será responsable de ponerse en contacto con las compañías aéreas y CECOAs.²

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La CHD o la CAT en las comunidades autónomas insulares, de acuerdo con sus protocolos, podrán gestionar la planificación logística del transporte de órganos en vuelos comerciales entre sus islas.



La ONT ← CAT informará con antelación a los CECOAs y a las compañías aéreas que prevea utilizar de la posibilidad de realizar un operativo, pendiente de la validez final del órgano.

- En caso de órgano válido, la ONT

  CAT se pondrá en contacto con las compañías aéreas y

  CECOAs para solicitar formalmente, mediante el formulario normalizado abajo referido, el

  transporte del órgano en el vuelo comercial seleccionado.
- Si el **órgano NO** fuera **válido**, se avisará a la compañía y a los CECOAs de la cancelación del operativo.

La ONT y la CAT que esté implicada en la gestión logística de operativos de transporte de órganos sin equipo extractor deberán disponer de **formularios normalizados** para la solicitud de transporte de órganos (**Anexo II**), que deben incluir la siguiente información:

- Fecha.
- HD y HT.
- Órgano transportado.
- Compañías, matrículas, números de vuelos, itinerarios y horarios de salida y llegada del vuelo, o de los vuelos en caso de escala.
- Datos de identificación de las personas que se encargarán de la entrega (custodia en caso de esperas o escalas) y recogida del órgano en los aeropuertos así como los datos de identificación de los vehículos asignados, que van a acceder directamente a las instalaciones aeroportuarias.
- Organización responsable de la solicitud.
- Firma y nombre del coordinador responsable de la solicitud.

La información se transmitirá por TRES vías: correo electrónico, fax y teléfono.

En caso de transporte en vuelo comercial internacional (de un órgano desde España a otro país o desde otro país a España) la gestión de dicho transporte se describe en el Proceso de intercambio internacional de órganos para trasplante.

#### b. Vía aérea en vuelo privado

La ONT←CAT será responsable de ponerse en contacto con las compañías aéreas para solicitarles vuelo, de acuerdo a los horarios previstos por las coordinaciones implicadas. Se solicitará teniendo en cuenta la disponibilidad de avión y la proximidad a la localidad de salida del mismo, la existencia de convenios autonómicos u hospitalarios con las compañías y la rotación entre las diferentes empresas. Todo ello debe ir dirigido a optimizar el servicio, compartiendo siempre que sea posible el medio de transporte con otros órganos, vayan o no acompañados por su equipo extractor o trasplantador.

Una vez seleccionada la compañía, ésta quedará preavisada pendiente de la validez del órgano, indicándoles la hora de la extracción y la hora a la que se estima que se comunicará la validez del órgano.

Si el órgano **NO** fuera **válido**, se volverá a contactar con la compañía preavisada para cancelar el vuelo.

En caso de que el órgano **SÍ** sea **válido**, la ONT CAT remitirá a la compañía aérea un formulario normalizado (**Anexo III**) en el que constará la siguiente información:



- Fecha.
- Organización responsable de la solicitud.
- HD y HT.
- Tipo de servicio: órgano en nevera exclusivamente o desplazamiento de equipo extractor.
- Tipo de órgano.
- Compañía aérea.
- Matrícula de la nave.
- Números de los vuelos.
- Apoyo en tierra (handling).
- Itinerario del avión, incluyendo todos los "saltos" y horarios de aterrizaje y despegue de cada "salto".
- Especificación de la prioridad de cada vuelo o "salto".
- Firma y nombre del coordinador responsable de esta solicitud.

La información se transmitirá por TRES vías: correo electrónico, fax y teléfono.

La ONT ← CAT transmitirá dicha información a la CHD y a la CHT.

La ONT o la CAT (si está implicada en la gestión de la logística del operativo), según corresponda, se pondrá en contacto telefónico con los CECOAs para comunicar la puesta en marcha del operativo.

También se remitirá a los CECOAs un formulario normalizado (**Anexo IV**), por DOS vías (correo electrónico y fax), donde se incluirá la siguiente información:

- Fecha.
- Organización responsable de la solicitud.
- HD y HT.
- Tipo de servicio: órgano en nevera exclusivamente o desplazamiento de equipo extractor.
- Tipo de órgano.
- Compañía aérea.
- Matrícula de la nave.
- Números de vuelos.
- Apoyo en tierra (handling).
- Itinerario del avión y horarios de despegue y aterrizaje. Incluyendo todos los "saltos" y horarios de despegue y aterrizaje de cada "salto".
- Especificación de la prioridad de cada vuelo o "salto".
- Datos de identificación de las personas encargadas de la entrega y/o recogida y de su vehículo (modelo y matrícula), que podrán o no acceder a las instalaciones aeroportuarias según el protocolo interno del aeropuerto implicado.
- Firma y nombre del coordinador responsable de esta solicitud.

En el caso de que se vean implicados aeropuertos militares, la ONT trasladará al Estado Mayor del Aire (EMA) la misma información que se ha enviado a los CECOAs por TRES vías (correo electrónico, fax y teléfono) con objeto de solicitar el permiso para la utilización de dichos aeropuertos, utilizando el formulario que recoge el **Anexo V**. El EMA concede la autorización por DOBLE vía (fax y teléfono).



#### Traslado por carretera

Se pueden producir dos escenarios diferentes, descritos a continuación.

#### a. Escenario complementario al traslado aéreo o ferroviario

En relación con el traslado del órgano desde el HD al aeropuerto o a la estación de origen, la organización será responsabilidad de la CHD o la CAT de acuerdo a sus protocolos.

Desde el aeropuerto o la estación de destino hasta la llegada al HT, la organización del transporte corresponderá a la CHT o a la CAT de acuerdo a sus protocolos.

La CHD siempre avisará a la ONT ← CAT en cuanto el órgano abandone el centro.

La ONT ← CAT a su vez trasladará dicha información al CHT y a la compañía aérea y CECOAs.

La información del traslado complementario al traslado ferroviario se expone con mayor detalle en el apartado correspondiente.

#### b. Escenario únicamente por carretera

En cuanto se conoce la validez del órgano, la CHD inicia la planificación logística del transporte. En el caso de que los protocolos de la CHD o la CAT así lo establezcan, dicha planificación correrá a cargo de la CAT correspondiente.

La CHD, o la CAT, deberá ponerse en contacto con el servicio o empresa de transporte terrestre que utilicen y fijar la hora de recogida del órgano para su posterior traslado al HT.

La CHD debe emitir una solicitud de transporte en un documento en el que conste la siguiente información:

- Órgano transportado.
- Fecha y hora previstas de salida del órgano.
- HD y HT.
- Servicio o empresa de transporte y teléfono de contacto.
- Organización responsable de la solicitud.
- Firma y nombre del coordinador responsable de la entrega del órgano en la CHD.
- Firma y nombre del profesional responsable del transporte del órgano.
- Firma y nombre del responsable de la recepción del órgano en la CHT.
- Fecha y hora previstas de recepción del órgano por la CHT.

La CHD conservará copia del documento de solicitud de transporte emitido.

La CHD avisará a la ONT↔CAT en cuanto el órgano abandone el centro. La ONT↔CAT, a su vez, trasladará dicha información a la CHT.

#### Traslado ferroviario

Para este tipo de traslado, utilizado hasta el momento actual en el trasplante renal cruzado, se seguirá lo dispuesto en el *Procedimiento ONT-RENFE de traslado de órganos para trasplante cruzado en Servicios de Renfe Viajeros*, acordado por ambos organismos en 2016.



El texto del documento otorga a la ONT, como firmante del acuerdo, la gestión del operativo con traslado ferroviario de órganos. No obstante, se podrá seguir el modelo organizativo **ONT** CAT antes expuesto, si la CAT está implicada en la logística del operativo.

La CHD o la CAT, según sus protocolos, seleccionará una empresa de mensajería para la custodia del órgano durante el traslado y comunicará a la ONT (ONT ← CAT) los datos del mensajero que ha de custodiar el órgano <u>ininterrumpidamente</u>.

La ONT (ONT ← CAT) seleccionará un trayecto en tren y se pondrá en contacto, inicialmente por vía telefónica, con el Centro de Gestión de Operaciones de Renfe-Viajeros (CGO) para notificar el traslado de un órgano custodiado por una empresa de mensajería, que requiere dos asientos contiguos: uno de pasillo para el mensajero y uno de ventana para la nevera.

Acto seguido, se enviará un correo electrónico al CGO mediante el que se solicita la colaboración de RENFE para el traslado del órgano y se adjuntará, cumplimentado, el formulario recogido en la página 7 del Procedimiento ONT-RENFE (Anexo VI). Mediante éste se informa del traslado del órgano, insistiendo en la contigüidad de los dos asientos de pasillo y de ventana, el trayecto seleccionado (número de tren, fecha, hora prevista de salida y hora prevista de llegada), los datos del mensajero que en todo momento custodiará el órgano y los de la persona encargada en la ONT.

El CGO, una vez recibida la solicitud, comprobará la exactitud de los datos que le competen y realizará las gestiones para la emisión de los billetes solicitados así como para facilitar el acceso del mensajero con la nevera al tren o trenes seleccionados.

El CGO enviará a la ONT (ONT↔CAT) los billetes, quien a su vez los facilitará a la CHD.

Una vez extraído el órgano y verificada su validez, la CHD o la CAT, de acuerdo con sus protocolos, avisará a la empresa de transporte terrestre seleccionada para que envíe el vehículo y traslade la nevera custodiada por el mensajero hasta la estación de origen. También reclamará la presencia del mensajero para que recoja la nevera y la documentación (proporcionada por la CHD) que indica que traslada un órgano para trasplante, reciba instrucciones y parta con la nevera en el vehículo gestionado por la CHD.

El mensajero debe personarse en el punto de encuentro del *Servicio Atendo* (Atención a Viajeros de Renfe) de la estación de origen con una antelación mínima de 45 minutos respecto a la hora programada para la salida del tren y portará los billetes, su identificación y el documento emitido por la CHD que indica que traslada un órgano para trasplante. Un agente del *Servicio Atendo* lo recogerá en el punto de encuentro y realizará el acompañamiento del mensajero con la nevera hasta su tren.

En el tren, el mensajero custodiará la nevera en todo momento y la colocará tal y como se indica a continuación: de las dos plazas contiguas que se asignen, el mensajero se ubicará en el asiento del pasillo. La nevera se ubicará en el asiento de la ventana o en el suelo en el espacio existente entre su fila y la del asiento delantero, ambos adyacentes a las ventanas.

Al llegar a la estación de destino, un agente del *Servicio Atendo* recogerá al mensajero en el tren y lo guiará hasta el punto de encuentro del *Servicio Atendo* de dicha estación.



Si el traslado del órgano se realiza en un tren con enlace, el personal del *Servicio Atendo* se encargará de acompañar al mensajero en el traslado entre trenes en la estación de enlace.

La CHT o la CAT, de acuerdo con sus protocolos, gestionará el transporte terrestre que recogerá al mensajero. La empresa de transporte terrestre, siguiendo las instrucciones de la CHT o de la CAT, según sus protocolos, se presentará en el punto de encuentro del *Servicio Atendo* de la estación de destino para recoger el órgano y el mensajero y trasladarlos en su vehículo hasta el HT.

## 5.5. Comunicación/Actualización de tiempos en el transporte

Todos los agentes implicados deberán informar inmediatamente de posibles incidencias a la ONT←CAT, que se encargará de transmitirlo según se indica en la tabla resumen.

#### Traslado por vía aérea

En caso de vuelo privado, la compañía debe informar del despegue y aterrizaje del vuelo a la ONT↔CAT, que informará a la CHT.

En los vuelos comerciales, la CHD debe comunicar la salida del órgano hacia el aeropuerto a la ONT⇔CAT. Ésta verificará con el CECOA que la nevera con el órgano ha embarcado sin incidencias en el vuelo previsto. La ONT⇔CAT verificará el cumplimiento del horario previsto y, si hubiera cambios, avisará a la CHT que adaptará los tiempos del traslado terrestre con destino al HT.

#### Traslado por carretera

Una vez enviado el órgano, la CHD debe informar a la ONT↔CAT de la salida y hora aproximada de llegada, quien a su vez avisará al CHT.

Ante cualquier incidencia durante el trayecto, el conductor la comunicará cuanto antes a la CHD, responsable de la solicitud de transporte, que a su vez lo trasladará a ONT↔CAT, y éstas, según corresponda, al resto.

#### Traslado ferroviario

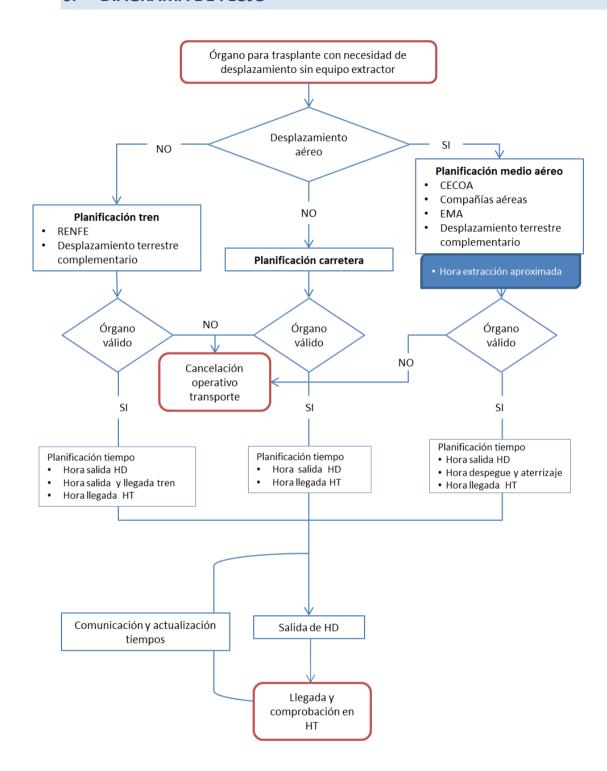
Una vez embarcado el órgano en el tren, ante cualquier incidencia, el mensajero deberá comunicar inmediatamente dicha incidencia a la ONT (ONT↔CAT), que se comunicará al resto.

### 5.6. Llegada y recepción del órgano en el hospital trasplantador

La persona encargada en el HT recibirá el órgano para trasplante de acuerdo con sus protocolos y verificará el estado de la nevera y del órgano.

El proceso termina cuando se informa a la ONT↔CAT de la llegada del órgano al HT y del resultado de la mencionada verificación.

### 6. DIAGRAMA DE FLUJO





#### 7. NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

- Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad. Disponible en: <a href="http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/29/pdfs/BOE-A-2012-15715.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/2012/12/29/pdfs/BOE-A-2012-15715.pdf</a>
- Orden SSI/2396/2014, de 17 de diciembre, por la que se establecen las bases del Programa marco de calidad y seguridad para la obtención y trasplante de órganos humanos y se establecen los procedimientos de información para su intercambio con otros países.
  - 9. Disponible en: <a href="http://www.ont.es/infesp/Legislacin/ORDEN%20SSI%202396.pdf">http://www.ont.es/infesp/Legislacin/ORDEN%20SSI%202396.pdf</a>
    10.
- Procedimiento ONT-RENFE de traslado de órganos para trasplante cruzado en Servicios de Renfe Viajeros.



#### ANEXO I. RECOMENDACIONES DE TRANSPORTE

Estas recomendaciones son de aplicación a todos los tipos de transporte (aéreo, por carretera o ferroviario).

- Muy frágil, manejar con cuidado, no volcar y mantener en posición vertical.
- No desprecintar hasta su recepción en el hospital trasplantador.
- Mantener alejado de fuentes de calor.
- No congelar. No irradiar. No escanear.
- Mantener en todo momento la cadena de custodia.
- Efectuar el traslado con la mayor rapidez posible.
- Ante cualquier incidencia, avisar de forma inmediata a la ONT (o a la CAT correspondiente, si ésta está implicada en la gestión de la logística del operativo).



# ANEXO II. FORMULARIO DE COMUNICACIÓN A COMPAÑÍAS AÉREAS COMERCIALES Y CECOAS



Organización Nacional de Trasplantes

#### **INFORMACIÓN CECOA:**

						Œ																				

H. DONANTE:
H. TRASPLANTADOR:
ÓRGANO:
SE TRASLADA:
COMPAÑÍA:
NºVUELO:
FECHA VUELO:
HORARIO SALIDA ESTIMADA (H.LOCAL):
HORARIO LLEGADA ESTIMADA (H.LOCAL):
ITINERARIO:

Muchas gracias por su colaboración

Responsable:

Enfermera/o coordinador ONT Madrid,

Correo electrónico: coordinacionont@mscbs.es



# ANEXO III. FORMULARIO DE SOLICITUD DE VUELO A COMPAÑÍA AÉREA PRIVADA



Organización Nacional de Trasplantes

## SOLICITUD DE VUELO PARA TRASLADO DE EQUIPOS MÉDICOS Y/O ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

En el día de hoy se solicita desde la Organización Nacional de Trasplantes, medio aéreo a la Compañía

Subcontratado por:

Para trasladar:

Vuelo con cargo al/los hospital/es:

#### **DATOS VUELO:**

MATRÍCULA	ITINE	RARIO	Nº VUELO	H.SALIDA (H.LOCAL)	H.LLEGADA (H.LOCAL)	PRIORIDAD

Muchas gracias por su colaboración Responsable:

Enfermera/o coordinador ONT Madrid,

Correo electrónico: coordinacionont@mscbs.es



# ANEXO IV. FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE OPERATIVOS CON COMPAÑÍAS PRIVADAS A CECOAS



Organización Nacional de Trasplantes

#### INFORMACIÓN CECOA:

En	el	día	de	hoy	se	solicita	desde	la	Organización	Nacional	de Trasplantes, medio
aér	eo a	a la C	om	pañía							
Par	a tr	aslac	lar:								

#### **DATOS VUELO:**

MATRÍCULA	ITINEI	RARIO	Nº VUELO	H.SALIDA (H.LOCAL)	H.LLEGADA (H.LOCAL)	PRIORIDAD

Muchas gracias por su colaboración

Responsable:

Enfermera/o coordinador ONT Madrid,

Correo electrónico: coordinacionont@msssi.es



# ANEXO V. FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE OPERATIVOS AL ESTADO MAYOR DEL AIRE



Organización Nacional de Trasplantes

# A LA ATENCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO DEL ESTADO MAYOR DEL AIRE, MANDO AEREO GRAL Y BASE AEREA IMPLICADA

En el día de la fecha y por parte de la ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES se solicita permiso a esta Jefatura para utilizar

La Base/s aerea de:

Con motivo de llevarse a cabo en el: una extracción de órganos para trasplante. COMPAÑÍA: PARA TRASLADAR:

DATOS VUELO:

MATRÍCULA	ITINEF	RARIO	Nº VUELO	H.SALIDA (H.LOCAL)	H.LLEGADA (H.LOCAL)	PRIORIDAD
-						

Muchas gracias	por su	colaboración	

Responsable:

Enfermera/o coordinador ONT Madrid,

Correo electrónico: coordinacionont@mscbs.es



# ANEXO VI. FORMULARIO DE SOLICITUD DE TRASLADO FERROVIARIO DE ÓRGANOS





6. Anexo: Documentación que debe aportar el mensajero: solicitud e información al Centro de Logística Renfe



Organización Nacional de Trasplantes

Madrie	1	de	20	

#### Centro de Gestión Operaciones de Renfe

Ponemos en su conocimiento que en el día de hoy, se ha solicitado desde la Organización Nacional de Trasplantes, medio de transporte ferroviario en tren AVE. Para el traslado de un mensajero, que custodia UNA NEVERA portadora de un órgano para trasplante.

IDA (Se emiten 2 billetes, plazas juntas y no mesa)

Fecha Viaje	N° TREN	ORIGEN	DESTINO	HORA SE SALIDA	OBSERVACIONES	BTES
						2

VUELTA(se emite un solo billete para regreso del mensajero)

	Fecha Viaje	N° TREN	ORIGEN	DESTINO	HORA SE SALIDA	OBSERVACIONES	BTES
ſ							1

#### Datos del mensajero:

Nombre y Apellidos: Teléfono Móvil: DNI:

#### Datos de centro de la ONT receptor de billetes:

Responsable: Email: Ifno:

Rogamos se realicen las gestiones oportunas para facilitar el acceso del mensajero al tren/es seleccionado/s. MUCHAS GRACIAS, por su colaboración:

Atentamente:

Procedimiento ONT-RENFE de traslado de órganos para trasplante cruzado en servicios de Renfe Viajeros