

## **A.M. DIAGNOSTICOS 2015**

### **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: REQUISITOS MÍNIMOS**

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS ACUERDO MARCO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2015

### 1. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las características y los requisitos técnicos que deben cumplir los centros sanitarios serán los que se establecen con carácter de mínimos en este pliego, pudiendo ser mejorados por los licitadores en sus ofertas, de acuerdo a los criterios establecidos en el anexo III del PCAP.

Constituyen requisitos de solvencia técnica de la empresa, según lo estipulado en el apartado 7 de la Cláusula 1 del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares (PCAP), los relativos a equipamiento, personal facultativo de las especialidades correspondientes a las pruebas ofertadas, recursos humanos locales e instalaciones y servicios del hospital, por lo que deberán acreditarse en el momento de la licitación (SOBRE 1-A).

No se podrá modificar la relación de personal facultativo ni incorporar nuevos facultativos a la ejecución de las pruebas contratadas sin autorización previa del Servicio Madrileño de Salud. Todos los requisitos humanos y materiales establecidos en este pliego de prescripciones técnicas deberán mantenerse actualizados durante toda la vigencia del Acuerdo Marco.

Para obtener la puntuación relativa al Anexo "*Criterios de valoración de mejoras*" del PCAP, deberá acreditarse con la documentación justificativa correspondiente. Si en algún momento a lo largo de la duración de este Acuerdo Marco, por cambios en el personal o equipos disponibles en el centro, o por cualquier otro motivo, dejaran de cumplirse dichos requisitos, el adjudicatario deberá comunicarlo al Servicio Madrileño de Salud, que modificará la puntuación inicial otorgada

Los requisitos relativos a la prestación del servicio (preparación del paciente, protocolos, informes de resultados y resto de requisitos) deberán cumplirse en todo momento a lo largo de la ejecución de los contratos. Los Protocolos de las pruebas de diagnóstico por imagen deberán estar a disposición del Servicio Madrileño de Salud en el momento de la licitación.

La copia del informe de resultados así como las imágenes, en su caso, deberán ser archivadas y almacenadas, de acuerdo con la normativa vigente en relación con la protección de datos de carácter personal especialmente protegida a que se refieren, al menos en soporte informático (disco duro, MOD o cualquier otro sistema de almacenamiento de datos informáticos), debiendo permanecer a disposición del centro contratante durante el tiempo que establezca la legislación vigente, y nunca menos de 5 años.

## 2. GESTIÓN DE RECLAMACIONES

Los Centros, Servicios o Establecimientos donde se realice la prestación del servicio público objeto del contrato dispondrán de guías de información al usuario, de hojas de reclamaciones y sugerencias, así como de los medios para información al público y atención de reclamaciones y sugerencias de los usuarios. Las hojas de reclamaciones serán las que se encuentren vigentes en cada momento. El centro estará obligado a remitir, en el plazo máximo de una semana, a la Dirección General de Atención al Paciente y con arreglo al procedimiento establecido por ésta, una copia de las reclamaciones recibidas junto con un informe sobre los hechos referidos por el ciudadano. Será competencia de la Dirección General de Atención al Paciente elaborar y remitir al interesado la respuesta correspondiente. Asimismo se enviarán a la Dirección General de Atención al Paciente los informes solicitados en relación con las reclamaciones y quejas de los ciudadanos. El centro identificará un responsable de Atención al Paciente que será el interlocutor con la Dirección General de Atención al Paciente para resolver las cuestiones planteadas en las reclamaciones recibidas.

## **REQUISITOS GENERALES QUE DEBEN CUMPLIR TODOS LOS CENTROS QUE OPTEN A LOS DIFERENTES BLOQUES**

### **LOCALES E INSTALACIONES (Requisito Solvencia Técnica)**

#### 1.- No existirán barreras arquitectónicas en acceso a:

- Edificio: Permitirá acceso de vehículos de transporte sanitario.
- Instalaciones y salas de exploración: Permitirá acceso y desplazamiento de pacientes en camilla y silla de ruedas.

#### 2.- Las instalaciones constarán de las siguientes dependencias:

##### a) Zona de recepción y admisión de pacientes:

- Permitirá la realización de las funciones de atención e información al usuario, control de asistencia de los pacientes y atención telefónica.
- Ha de estar emplazada en una zona fácilmente visible para cualquier persona que entre, y que permita el control de acceso a las instalaciones.

##### b) Secretaría y área administrativa:

El área administrativa dispondrá de equipamiento ofimático que permita:

- Realización y emisión de informes.
- Archivo de documentación clínica.

##### c) Sala de espera:

Si existe atención pediátrica, la sala de espera será diferente de la de los adultos, bien espacial, bien temporalmente.

##### d) Existirá un directorio de señalización y orientación.

##### e) Sala de consulta o despacho profesional:

Contará con el material y equipamiento preciso y dispondrá de los elementos necesarios para realizar la actividad asistencial en condiciones higiénicas

##### f) Zona de almacén de material y medicamentos.

##### g) Aseos: Estarán integrados en el centro para uso de los pacientes. Dispondrán de lavamanos e inodoro, dispensador de jabón, toallas desechables y/o secamanos de aire caliente, y cubo de pedal o similar.

#### 3.- Aspectos generales:

- a. Deberá disponer de un sistema de aire acondicionado y calefacción.
- b. La entidad contratada deberá disponer de los medios necesarios, propios o contratados, para garantizar la limpieza y mantenimiento de todas las instalaciones.
- c. El centro contará con iluminación y señalización de emergencia.

## **MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS**

La entidad ofertante dispondrá de servicio técnico reparador permanente, estableciendo en este sentido las condiciones de colaboración con las empresas suministradoras para reducir al mínimo los tiempos de parada del equipo (tiempo máximo de parada dos días laborables), e igualmente la entidad ofertante se responsabilizará de la garantía de calidad de funcionamiento, de acuerdo con las instrucciones de cada suministrador, y del restablecimiento de las condiciones óptimas en caso de alteraciones que puedan comprometer la calidad de las exploraciones y/o la seguridad de los pacientes.

Para los ecocardiógrafos, endoscopios, lavadoras de endoscopios, equipos de medicina nuclear, TC, RM y mamografía, se realizará un mantenimiento técnico preventivo.

De las actuaciones preventivas y reparadoras se deberá guardar el registro correspondiente.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El centro concertado deberá asegurarse de disponer del consentimiento informado debidamente cumplimentado, según la Ley 41/2002, antes de la realización de la prueba, en los casos en que proceda, según se especifica en cada bloque y grupo.

## **CITACIÓN, CAPTURA DE ACTIVIDAD Y EMISIÓN DE INFORMES**

### **1.- HORARIO DEL CENTRO CONCERTADO:**

El centro concertado tendrá un horario de atención a los pacientes de mañana y tarde.

### **2.- CITACIÓN DE PACIENTES**

Los hospitales y los centros de gestión de citas del Servicio Madrileño de Salud serán los encargados de citar a los pacientes que van a ser derivados a los centros concertados.

El centro concertado suministrará agendas estables distribuidas a lo largo del tiempo del periodo concertado, correspondientes al número de procedimientos que haya ofertado realizar mensualmente en la licitación al Acuerdo Marco o en el plazo para presentar mejoras al mismo que pueda establecerse.

En las pruebas de gestión centralizada, el centro concertado introducirá sus agendas en la aplicación informática establecida al efecto por el SERMAS. Así mismo, la citación se realizará por medios informáticos y los centros concertados tendrán información de los pacientes derivados a través de esta misma aplicación (en la actualidad GECIP-Multicita). Cuando el origen de la cita sea Atención Primaria, el Parte de Interconsulta (PIC) se adjuntará de forma electrónica a la cita por lo que será visible en el centro privado a través de la aplicación informática. En las citas derivadas desde Atención Especializada, en tanto no sea posible el envío electrónico del PIC, el paciente llevará el PIC en soporte papel a la cita.

En los casos de concertación directa con las gerencias de los hospitales, será el hospital el que establecerá el circuito de citación con el centro concertado y siempre será el centro peticionario

el responsable de citar al paciente. La clínica concertada dispondrá del listado de pacientes citados con una antelación de al menos 24 horas.

El centro concertado será el responsable de gestionar las reprogramaciones de la cita por causas imputables al mismo. En caso de no localizar al paciente, se reiterará el intento de localización mediante tres llamadas, al menos una de ellas por la tarde, y si no se le localiza se le enviará un burofax, telegrama o carta certificada con acuse de recibo. La nueva cita no se demorará más de 10 días.

El centro peticionario entregará a los pacientes las instrucciones de preparación para la prueba y la solución evacuante en los casos en que proceda.

### **3. REALIZACIÓN DE LA PRUEBA Y CAPTURA DE ACTIVIDAD**

Las pruebas se realizarán de acuerdo a los protocolos estipulados en los apartados específicos de este pliego.

Si el equipo médico del centro adjudicatario considera que no procede la realización de la prueba o propone una técnica o procedimiento distinto del indicado en la petición, deberá emitir informe médico justificativo al centro peticionario.

En el caso de no realizarse la prueba, el centro concertado deberá especificar el motivo:

- Anulación a petición del centro de origen
- Rechazo de la derivación
- Renuncia voluntaria a realizarse la prueba
- Prueba no realizada por no presentarse el paciente
- Prueba no indicada a juicio del médico del centro adjudicatario
- Exitus
- Otros (especificar)

En las pruebas de gestión centralizada, la captura de actividad se realizará en la aplicación informática en un plazo máximo de 4 días hábiles tras la realización de la prueba. Nunca se capturará como realizada una prueba si efectivamente no se ha realizado en esa fecha. Cuando se modifica la fecha de la realización de la prueba es obligatorio reprogramar la cita en la aplicación informática. Si la fecha de realización de la prueba que consta en el informe no coincide con la de la cita, no se autorizará su facturación.

En los casos de concertación directa con las Gerencias de los hospitales, será el hospital el que establecerá el circuito de captura y facturación con el centro concertado.

Al corresponderse el número de pruebas a realizar por cada empresa con el número que ha ofertado en la licitación o plazo de mejora, en su caso, la realización de todas las pruebas adjudicadas no se demorará más allá de dos meses de la fecha máxima de derivación de pacientes establecida en la adjudicación de los contratos derivados del Acuerdo Marco.

### **4.- INFORMES DE RESULTADOS**

El centro concertado remitirá el informe al solicitante en un plazo máximo de 4 días hábiles (3 en los casos que requieran atención prioritaria por parte del centro peticionario), aunque aún no se disponga del informe de Anatomía Patológica, en cuyo caso éste se remitirá posteriormente. En el caso de las pruebas de gestión centralizada, el informe se adjuntará a la cita correspondiente en la aplicación informática. No obstante, en las pruebas cardiológicas se enviará también informe en papel, como se establece en los apartados correspondientes.

En todos los casos deben constar en el informe, además de lo estipulado en los apartados específicos de cada prueba:

- Datos de identificación del paciente, incluido el CIPA.
- Centro, servicio y médico petionario
- Centro en el que se realiza la prueba
- Tipo de prueba realizada
- Fecha de realización
- Datos de identificación del médico que realiza el informe y firma del mismo

Existirá un sistema de alertas que identifique los casos que requieran una atención prioritaria por parte del centro petionario, según las indicaciones que emita el Servicio Madrileño de Salud. El centro concertado es responsable de la comunicación de la alerta de forma simultánea a la remisión del informe en el plazo indicado más arriba.

## **BLOQUE Nº 1: PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE CARDIOLOGÍA**

---

**GRUPO 1**

**HOLTER-ECG**

### **EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)**

- 1.- Electrodo con aislamiento adecuado para evitar fugas y entradas de corriente, fabricados con una aleación que contenga cloruro de plata.
- 2.- Registradoras con sistema de grabación informatizado.
- 3.- Electrocardioanalizador capaz de leer y reproducir los complejos electrocardiográficos grabados. Debe disponer de un sistema que aporte los siguientes parámetros:
  - a. Ritmo cardiaco. Total de complejos en 24h y en cada hora, frecuencia cardiaca máxima y mínima, horaria e instantánea.
  - b. Análisis del comportamiento del segmento ST.
  - c. Recuento y clasificación de las arritmias ventriculares. Detección de artefactos.

### **PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)**

1. Personal facultativo:
  - Un médico con la especialidad de cardiología.
  - En cardiología pediátrica, podrá ser un médico cardiólogo o médico con la especialidad de pediatría con formación específica en cardiología pediátrica, acreditada mediante currículo.
2. Diplomado en enfermería

## INFORME DE RESULTADOS

### 1.- Contenido del informe de resultados

Los hallazgos deben incluir al menos todos los aspectos que a continuación se mencionan:

- Ritmo cardiaco durante el estudio, incluyendo alternancias del mismo.
- Frecuencia cardiaca media; máxima horaria e instantánea; mínima horaria e instantánea.
- Presencia o ausencia de pausas significativas (habitualmente así consideradas si son mayores de 3 segundos).
- Alteraciones del segmento ST.
- Desarrollo de arritmias supraventriculares.
- Desarrollo de arritmias ventriculares.
- Desarrollo de síntomas (palpitaciones, vuelcos, angor, disnea, cansancio general, mareo, síncope...).
- Medicación tomada durante el estudio.
- Informe de conclusiones con un juicio diagnóstico, en el que debe constar como mínimo:
  - Existencia de bradiarritmias significativas
  - Existencia de taquiarritmias supraventriculares significativas
  - Existencia de taquiarritmias ventriculares significativas
  - Alteraciones del segmento ST
  - Opcionalmente variabilidad de la frecuencia cardiaca y dispersión del QT.

### 2.- El informe se acompañará de documentos electrocardiográficos (entre 2 y 6 ECG representativos o más opcionalmente)

- ECG con frecuencia cardiaca máxima
- ECG con frecuencia cardiaca mínima
- La más larga de las pausas significativas
- La más representativa de las taquiarritmias supraventriculares
- La más representativa de las taquiarritmias ventriculares
- Las más representativas de las alteraciones del ST

### 3.-Remisión de informes y documentos electrocardiográficos

- Se remitirán en “soporte papel” al centro de origen los informes junto con los documentos electrocardiográficos.
- Se adjuntará a la aplicación informática vigente (en la actualidad GECIP) el informe de conclusiones con juicio diagnóstico, que debe contener como mínimo la siguiente información:
  - Existencia de bradiarritmias significativas
  - Existencia de taquiarritmias supraventriculares significativas
  - Existencia de taquiarritmias ventriculares significativas
  - Alteraciones del segmento ST
  - Opcionalmente variabilidad de la frecuencia cardiaca y dispersión del QT.

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- Para la realización de un Holter-ECG convencional no se requerirá consentimiento informado.
- 2.- Se considerará como Holter-ECG convencional una monitorización ambulatoria del electrocardiograma durante un periodo de al menos 24h.
- 3.- Los electrodos se fijan a la piel, tras el rasurado y rascado de la misma, con un disco adhesivo plastificado.
- 4.- Diario del paciente: Los pacientes deberán anotar en un diario los síntomas que padecen y la hora a la que ocurren.

## GRUPOS 2 y 3

## ERGOMETRÍA

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

- 1.- Electrocardiógrafo: Dispondrá de una señal electrocardiográfica informatizada y promediada para estabilizar el ST y podrá monitorizar cualquiera de las 12 derivaciones habituales en tiempo real. Dispondrá de software específico y memoria para recoger al menos los últimos 30 segundos. Los electrodos deben ser adhesivos y desechables.
- 2.- Ergómetro: Tapiz rodante a diferentes velocidades y pendientes según el protocolo usado. La cinta debe tener pasamanos y barra frontal con posibilidad de adaptación a la edad pediátrica si se opta al grupo 3.
- 3.- Equipo de medición de la tensión arterial, por método auscultatorio o automático.
- 4.- Accesibilidad inmediata a carro de paradas para resucitación cardiopulmonar avanzada, con desfibrilador y equipo para establecer y mantener la vía aérea permeable y proporcionar ventilación con presión positiva con oxígeno suplementario. Debe poder disponerse de forma rápida de un respirador.
- 5.- Si se opta al grupo 3, se dispondrá de material específico pediátrico (ambu, mascarillas, tubo endotraqueal, desfibrilador )

## LOCALES E INSTALACIONES (Requisito Solvencia Técnica)

La sala para la prueba de esfuerzo debe ser lo suficientemente amplia para acomodar el equipo necesario incluyendo el carro de paradas, la cinta debe permitir el acceso por todos sus lados. Debe tener capacidad para permitir la circulación del personal y el acceso al paciente en situaciones de emergencia.

Debe tener buena iluminación y estar bien ventilada, con sistema de aire acondicionado y control de la temperatura y humedad.

## PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

### 1. Personal facultativo:

- Para el grupo 2, un médico con la especialidad de cardiología.
- Para el grupo 3 podrá ser un médico cardiólogo o un médico con la especialidad de pediatría con formación específica en cardiología pediátrica, acreditada mediante currículum.

### 2. Diplomado en enfermería

## INFORME DE RESULTADOS

### 1. Contenido del informe:

#### 1.1. El informe debe contener la siguiente información:

- Protocolo de esfuerzo
- Prueba máxima o submáxima
- Alteraciones del segmento ST
- Desarrollo de síntomas y motivo de parada
- Tensión arterial y su comportamiento con el esfuerzo
- Desarrollo de arritmias
- Consumo energético
- Medicación tomada antes del estudio
- Informe de conclusiones en el que constará como mínimo:
  - El resultado clínico del test
  - El resultado eléctrico de la prueba
  - La capacidad de esfuerzo
  - El comportamiento tensional
  - El desarrollo de arritmias

2. El informe se acompañará de documentos electrocardiográficos, al menos ECG basal, en máximo esfuerzo y al final de la recuperación, y uno de cada fase del protocolo. Se aportarán los documentos que demuestren el origen y la gravedad de las arritmias durante la prueba, así como el ECG al inicio del angor y cuando éste desapareció.
3. Remisión de informes y documentos electrocardiográficos
  - Se remitirán en soporte papel al centro de origen los informes junto con los documentos electrocardiográficos. Se entregará en mano al paciente una copia de los mismos al finalizar la prueba.
  - Se adjuntará en la aplicación informática del SERMAS (en la actualidad GECIP) el informe de conclusiones, que debe contener como mínimo la siguiente información:
    - El resultado clínico del test
    - El resultado eléctrico de la prueba
    - La capacidad de esfuerzo
    - El comportamiento tensional
    - El desarrollo de arritmias

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

Para la realización de una ergometría se requerirá consentimiento informado, debidamente cumplimentado según normativa vigente.

El personal de enfermería será el encargado de la preparación del paciente. Durante la prueba se debe controlar la tensión arterial y vigilar el aspecto del paciente, detectando la aparición de posibles signos de alarma.

## GRUPOS 4 y 5

## ECOCARDIOGRAFÍA

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

#### 1. ECOCARDIÓGRAFO

- 1.1. Año de comercialización del modelo en la Unión Europea y año de fabricación del equipo 2009 o posterior.
- 1.2. Los sistemas deben estar configurados específicamente para aplicaciones cardiacas con la adaptación del software y las sondas adecuadas.
- 1.3. Monitor color de alta definición de al menos 15”.
- 1.4. HPRF [ alta frecuencia de repetición del pulso]

- 1.5. Conexión simultánea a 2 transductores
- 1.6. Imagen doble armónico
- 1.7. Campo de visión de al menos 90°
- 1.8. Disponibilidad de:
  - Modo-B
  - Modo-M
  - Doppler color
  - Doppler PW
  - Doppler CW
  - Doppler tisular (color y pulsado).
  - Modo triplex (B + doppler + color)
  - CINE loop
- 1.9. Entrada para ECG
- 1.10. Sistema de reproducción de imágenes: lector de DVD o CD o puerto USB.

## 2. SONDAS

Sondas electrónicas phase-array multifrecuencia

Para el grupo 4: frecuencias 1-6 MHz

Para el grupo 5 son necesarios tres tipos de sondas:

- 1 a 6 MHz
- 3 a 7 MHz
- 7 a 12 MHz

## PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

### 1.- Personal facultativo:

Para el grupo 4: un facultativo especialista en cardiología

Para el grupo 5: un pediatra con formación demostrada en cardiología pediátrica de al menos 2 años

### 2.- Personal sanitario no facultativo:

Un auxiliar de enfermería o diplomado/a en enfermería

## INFORME DE RESULTADOS

### Contenido del informe

- Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
- Incidencias durante la realización de la prueba (si las hubiere).
- Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
- Juicio diagnóstico-conclusiones basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud.
- Se acompañará al informe escrito la documentación gráfica de la exploración realizada en DVD, CD o memoria flash. Se deberá incluir un visor que permita su visualización en cualquier ordenador.
- En la documentación gráfica deberán figurar, impresos:
  - Datos de identificación del paciente incluido el CIPA
  - Fecha de realización del estudio
  - Datos de identificación del cardiólogo responsable de la exploración.
- Se enviará también al centro solicitante informe en papel acompañado de documentos fotográficos, al menos 4 fotos en papel en las que se aprecien: 1. Tamaño de aurícula izquierda y raíz aórtica; 2. Espesores parietales del ventrículo izquierdo y diámetros del mismo; 3. Flujo anterógrado mitral y 4. Flujo sistólico aórtico.
- La copia del informe de resultados, así como las imágenes, deberán ser archivadas y almacenadas al menos en soporte informático (disco duro, MOD o cualquier otro sistema de almacenamiento de datos informáticos), debiendo permanecer a disposición del centro contratante durante un mínimo de 5 años.

### **ESTRUCTURAS CARDIACAS Y VASCULARES A ESTUDIAR EN EL PROCEDIMIENTO DE FORMA RUTINARIA:**

#### **Aurícula izquierda:**

- Diámetro AP o preferiblemente área de la aurícula.

#### **Ventrículo izquierdo:**

- Medidas: diámetro diastólico, diámetro sistólico y fracción de eyección. Espesores parietales.
- Contractilidad segmentaria en los 15 segmentos establecidos: 3 septales ; 3 posteriores; 3 laterales; 3 anteriores y 3 inferiores.
- Patrones de llenado: ondas A y E y DTI.

#### **Aurícula derecha:**

- Diámetro o valoración cualitativa
- Identificación de la llegada de las venas cavas
- Valoración de la VCI

#### **Ventrículo derecho:**

- Diámetro transverso en 4C-apical
- Valoración cualitativa de la contractilidad y TAPSE

**Válvula mitral:**

- Aspecto macroscópico de la válvula mitral.
- Flujo mitral anterógrado y si es anormal, área por doppler y gradiente diastólico medio. Cuantificación de la Insuficiencia en 4 grados.

**Válvula aórtica:**

- Aspecto macroscópico
- Diámetros de raíz aortica (anillo, senos, unión sinotubular)
- Flujo sistólico y gradiente pico-sistólico y medio-sistólico
- Cuantificación de la insuficiencia en 4 grados

**Válvula tricúspide:**

- Diámetro
- Aspecto macroscópico de la válvula tricúspide
- Cuantificación de la insuficiencia en 4 grados
- Gradiente diastólico medio en caso necesario
- Gradiente VD-AD y presión pulmonar

**Válvula pulmonar:**

- Aspecto macroscópico de la válvula pulmonar
- Diámetro del anillo
- Gradiente sistólico y cuantificación de la insuficiencia si procede

**Septos:**

- Integridad o no de los septos interauricular e interventricular
- Diámetro del defecto si procede

**Aorta (diámetros y Doppler):**

- Aorta ascendente
- Arco transverso
- Aorta descendente

**Arteria pulmonar:**

- Diámetro y gradientes

**Pericardio:**

- Presencia o no de derrame y signos de compromiso hemodinámico.

**Otros:**

- Tumores, trombos, vegetaciones, etc.

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1 Se considera como ecocardiograma convencional un estudio transtorácico que incluya ecocardiograma bidimensional y modo-M, junto con análisis de doppler pulsado, continuo y codificado en color y DTI.
- 2 Un ecocardiograma convencional debe incluir siempre los siguientes planos de abordaje:
  - Paraesternal eje largo
  - Paraesternal eje corto
  - Apical 4 cámaras
  - Apical 2 cámaras
  - Supraesternal
  - Subcostal
- 3 Se considera imprescindible la monitorización electrocardiográfica simultánea

<b>ADQUISICIÓN MÍNIMA SOLICITADA PARA UN ESTUDIO ESTÁNDAR</b>	
<b>PLANOS PARAESTERNALES</b>	
<b>EJE LARGO</b>	
Paraesternal VI (2D-color-modo M*)	<i>Loop</i>
Paraesternal VD (2D-color-modo M*)	<i>Loop</i>
Dimensiones <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventrículo derecho</li> <li>- Ventrículo izquierdo: diámetros en modo-M o 2D</li> <li>- DTDVI; DTSVI; SIV y PP</li> <li>- Masa VI</li> <li>- TSVI</li> <li>- Aurícula izquierda</li> <li>- Raíz aórtica</li> </ul>	<i>Imagen</i>
<b>EJE CORTO</b>	
Paraesternal VAo (2D-color)	<i>Loop</i>
Paraesternal TSVD (2D-color-PW Doppler pulmonar)	<i>Loop</i>
Paraesternal V Mitral (2D)	<i>Loop</i>
Paraesternal músculos papilares (2D)	<i>Loop</i>
<b>PLANOS APICALES</b>	
2D-color <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4c</li> <li>- 5c</li> <li>- 2c</li> <li>- 3c</li> </ul>	<i>Loop</i>
PW Doppler: v. mitral y TSVI CW Doppler: v. aórtica y v. tricúspide DTI PW anillo mitral medial y lateral: S'; E'; A'.	<i>Imagen</i>
Dimensiones del ventrículo izquierdo (2D) <ul style="list-style-type: none"> <li>- VTDVI</li> <li>- VTSVI</li> <li>- FEVI Simpson biplano</li> </ul>	<i>Imagen</i>
Contractilidad segmentaria (17 segmentos)	<i>Imagen</i>
Función diastólica VI: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PW mitral</li> <li>- Velocidad onda E, onda A.</li> <li>- Tiempo de desaceleración</li> <li>- E/E'</li> </ul>	<i>Imagen</i>
Aurícula izquierda: volumen	<i>Imagen</i>

Ventrículo derecho <ul style="list-style-type: none"> <li>- TAPSE</li> <li>- Anillo tricúspide</li> <li>- Diámetros</li> </ul>	<i>Imagen</i>
Aurícula derecha (normal o dilatada)	<i>Loop</i>
<b>PLANOS SUBCOSTALES</b>	
Subcostal 4c (2D-color)	<i>Loop</i>
Subcostal VCI (colapso inspiratorio) 2D, Modo M	<i>Loop</i>
Diámetros vena cava inferior (insp-esp)	<i>Imagen</i>
<b>PLANOS SUPRAESTERNALES</b>	
Supraesternal arco aórtico PW aorta descendente	<i>Loop</i>
<b>DOPPLER PUSADO Y/O CONTINUO</b>	
Mitral Tracto salida VI Válvula aórtica Válvula tricúspide Válvula pulmonar Aorta descendente	<i>Imagen</i>
<b>DOPPLER PUSADO TISULAR</b>	
Anillo mitral (septal y lateral)	<i>Imagen</i>
<b>PARA EL GRUPO 5, ADEMÁS:</b>	
Subcostal transversal <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 cámaras</li> <li>- Cámaras con VCS</li> <li>- Cámaras</li> <li>- Tracto de salida del VI</li> </ul>	<i>Loop</i>
Subcostal sagital <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eje de cavas</li> <li>- Tracto de salida del VI</li> <li>- Tracto de entrada del VD</li> <li>- Tracto de salida del VD</li> </ul>	<i>Loop</i>
Supraesternal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coronal con venas pulmonares</li> <li>- Sagital VCS</li> </ul>	<i>Loop</i>
Paraesternal izquierdo alto <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eje largo: AP y ductus</li> <li>- Eje corto: AP, ramas y ductus</li> </ul>	<i>Loop</i>

## BLOQUE Nº 2: PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE DIGESTIVO

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

- 1.- Torre de vídeo-endoscopia: modelo con imagen de alta definición
- 2.- Endoscopios: al menos dos vídeo-gastroskopios y dos vídeo-colonoskopios disponibles en el centro.
- 3.- Fuente electroquirúrgica
- 4.- Camilla de exploración con ruedas y barandillas abatibles para la sala de endoscopia.
- 5.- Otro equipamiento.
  - Todas las salas de endoscopia deberán tener monitores para la determinación de pulsioximetría con alarmas y monitor para presión arterial no invasiva con registro electrocardiográfico.

La unidad de endoscopia deberá contar con:

  - Accesibilidad inmediata a carro de paradas para resucitación cardiopulmonar avanzada, con desfibrilador y equipo para establecer y mantener la vía aérea permeable y proporcionar ventilación con presión positiva con oxígeno suplementario. Debe poder disponerse de forma rápida de un respirador.
  - Material específico para alta desinfección: lavadora específica para endoscopios.
  - El material auxiliar debe ser de un solo uso o, en caso de ser reutilizable, debe estar sometido a un proceso de alta desinfección y debe haber un registro de trazabilidad del mismo.
- 6.- Todo este equipamiento deberá ser revisado al menos anualmente.
- 7.- El centro debe contar con protocolos por escrito de limpieza y de alta desinfección del material endoscópico, siendo obligatorio realizarse en lavadora específica para endoscopios y disponer de un registro de trazabilidad de las desinfecciones de los mismos. Se realizará un auto-lavado semanal de la lavadora según el protocolo de la empresa suministradora. Se realizará un control microbiológico trimestral de los endoscopios, torres y lavadoras.

### LOCALES E INSTALACIONES (Requisito Solvencia Técnica)

Además de los especificados en la parte general, deberán cumplir los siguientes requisitos:

- 1.- Sala de endoscopia: La superficie será, al menos, 12 m<sup>2</sup>. Los pavimentos y revestimientos serán fácilmente lavables. Contará con el siguiente equipamiento general:
  - 1.1.- Tomas de oxígeno centralizada y doble vacío y sondas de aspiración.
  - 1.2.- Lavamanos conectado a la red de distribución de agua, así como los elementos de higiene necesarios.
  - 1.3.- Área de sucio para la limpieza manual de los endoscopios previa a la introducción en lavadora.

2.- Sala de recuperación y readaptación al medio.

3.- Aseos: Estarán en la unidad de endoscopias para uso de los pacientes. Dispondrán de lavamanos e inodoro, dispensador de jabón, toallas desechables y/o seca-manos de aire caliente y cubo de pedal o similar.

### SERVICIOS ASISTENCIALES DE APOYO EN EL HOSPITAL (Requisito Solvencia Técnica)

- Unidad de recuperación postanestésica (URPA)
- Bloque quirúrgico
- Servicio de transfusión autorizado por la Comunidad de Madrid
- Capacidad de ingreso
- Disponibilidad de realizar endoscopia urgente las 24 h.
- Disponibilidad de realizar cirugía urgente las 24 h.
- Disponibilidad de radiología urgente las 24 horas
- Laboratorio de anatomía patológica propio o concertado

### PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

1.- Personal facultativo:

- Médico con la especialidad de aparato digestivo, que haya realizado al menos 200 panendoscopias orales y 200 colonoscopias por año en los últimos tres años.
- Médico especialista en anestesia y reanimación o cuidados intensivos.
- Médico especialista en cirugía general y del aparato digestivo.
- Disponibilidad de médico especialista en anatomía patológica propio o en centro concertado.

2.- Por cada sala: 1 diplomado/a en enfermería con experiencia de al menos 1 año en endoscopia digestiva diagnóstica y terapéutica, que actuará bajo la supervisión del médico.

3.- Otro personal: 1 técnico auxiliar de enfermería por cada 2 salas de endoscopia.

### PRESTACIÓN DEL SERVICIO

#### Preparación del paciente:

1.- Los pacientes deberán ser evaluados previamente a la realización de la endoscopia, quedando constancia documental de la valoración. Se hará un hemograma y estudio de coagulación en caso de que no lo aporte el paciente.

2.- Se comprobará la correcta cumplimentación y firma del documento de consentimiento informado antes de la realización de la prueba.

3.- Se deberán recoger en la historia clínica los siguientes datos:

- Una evaluación previa para clasificar el tipo de riesgo según la clasificación ASA.
- Exploraciones endoscópicas previas y tolerancia del paciente a ellas.
- Enfermedades asociadas, sobre todo cardiopatía, EPOC, hepatopatía e insuficiencia renal crónica avanzada.
- Toma de fármacos, especialmente antiagregantes o anticoagulantes.
- Adicción a alcohol o drogas.
- Alergia a medicamentos, huevos y soja.
- Si es portador de prótesis.

## INFORME DE RESULTADOS

### A.- Contenido del informe de la panendoscopia oral

El informe se acompañará de documentos fotográficos, al menos dos fotografías, en las que se aprecien los principales hallazgos descritos en el informe. En caso de exploración normal, se acreditará el punto máximo alcanzado con documentación gráfica. Además el citado informe deberá incluir al menos todos los aspectos que a continuación se detallan:

- Indicación de la exploración
- Medicación utilizada
- Descripción de los diferentes tramos explorados:
  - *Esófago*: Descripción de la mucosa y la motilidad, presencia de varices esofágicas, estenosis, erosiones o úlceras. Descripción de la unión gastroesofágica (morfología, distancia a la arcada dentaria y al hiato).
  - *Estómago*: Descripción de la mucosa y la motilidad, presencia de varices fúndicas, erosiones o úlceras. Descripción de los 3 segmentos: fundus, cuerpo y antro. Descripción del píloro.
  - *Duodeno*: Descripción de la mucosa y posibles lesiones en el bulbo, rodilla y segunda porción duodenal.
- Actuaciones realizadas durante la endoscopia (toma de biopsias, test de ureasa)
- Se deberá identificar la correlación entre la muestra y la localización de la lesión.
- Máximo punto alcanzado con la exploración
- Juicio diagnóstico
- Tolerancia del paciente durante la exploración
- Complicaciones que hubieran aparecido durante o tras la exploración

### B.- Contenido del informe de la colonoscopia

El informe se acompañará de documentos fotográficos, al menos dos fotografías, en las que se aprecien los principales hallazgos descritos en el informe. En caso de exploración normal, se acreditará el punto máximo alcanzado con documentación gráfica. Además, el citado informe deberá incluir al menos todos los aspectos que a continuación se detallan:

- Indicación de la exploración
- Medicación utilizada
- Exploración perianal y tacto rectal
- Grado de preparación del colon para su exploración (escala de Boston)
- Punto máximo proximal alcanzado
- Descripción de los diferentes tramos explorados: íleon terminal, ciego, colon ascendente, ángulo hepático, colon transversal, ángulo esplénico, colon descendente, sigma, recto.

- Motilidad y aspecto de la mucosa
- Pólipos hallados: localización, tamaño aproximado, características morfológicas.
- Otras lesiones: descripción detallada.
- Procedimientos llevados a cabo: biopsias, polipectomía....
- Se deberá identificar la correlación entre la muestra y la localización de la lesión.
- Tiempo de retirada
- Juicio diagnóstico
- Tolerancia del paciente durante la exploración
- Complicaciones que hubieran aparecido durante o tras la exploración

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- En caso de lesiones susceptibles de realizar estudios anatomopatológicos, se realizará toma de biopsia.
- 2.- En caso de objetivarse una lesión sangrante se hará el tratamiento hemostático oportuno.
- 3.- Protocolo específico de exploración de PANENDOSCOPIA ORAL
  - a. Se considerará como panendoscopia oral aquella realizada con fines diagnósticos, podrá incluir toma de biopsias de mucosa normal o patológica, o de lesiones del tracto esofago-gastro-duodenal, o la obtención de muestras para test de ureasa de *Helicobacter pylori*. En caso de encontrar pólipos de hasta 1 cm se procederá a su extirpación.
  - b. Una panendoscopia oral debe completar el estudio del esófago, estómago y duodeno. Debe documentarse adecuadamente el punto más distal alcanzado durante la exploración, que salvo malformaciones o lesiones que lo imposibiliten, debe ser la segunda porción duodenal.
  - c. No se considera necesaria la grabación en vídeo de la exploración.
  - d. El envío y análisis de todo tipo de muestras correrán a cargo del centro adjudicatario.
- 4.- Protocolo específico de exploración de COLONOSCOPIA
  - a. La colonoscopia se indicará con fines diagnósticos, se podrá realizar toma de biopsias de mucosa normal o patológica. Si durante la realización de la misma aparecen pólipos susceptibles de extirpación endoscópica, se realizará la extirpación de los mismos. Se consideran pólipos reseables endoscópicamente, siguiendo los criterios de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva, todos los pólipos pediculados, y los pólipos planos o sésiles menores de 2 cm.
  - b. La colonoscopia debe completar el estudio de todo el colon, hasta el ciego, y la exploración del tramo final del íleon terminal cuando sea necesario. Debe documentarse adecuadamente el punto más proximal alcanzado durante la exploración, que salvo malformaciones o lesiones que lo imposibiliten, debe ser en todo caso el ciego.
  - c. No se considera necesaria la grabación en vídeo de la exploración.

- d. El envío de muestras y el estudio anatómico patológico correrán a cargo del centro adjudicatario.

## 5.- SEDACIÓN

Todas las exploraciones se realizarán con sedación, excepto que el paciente la rechace. La sedación debe ser suficiente para que la exploración no conlleve molestias para el paciente.

- a. Es obligatoria la presencia de anestesista o intensivista para la sedación en los siguientes casos:
- Pacientes con riesgo médico elevado
    - Todos los pacientes ASA III o IV
    - Drogadicción o alcoholismo activo
    - Pacientes no colaboradores en exploraciones previas
    - Complicaciones médicas durante sedaciones o anestesias anteriores
  - Pacientes con dificultades teóricas de intubación oro-traqueal
    - Intubación previa dificultosa
    - Historia de apnea del sueño que requiere presión positiva continua de la vía aérea
    - Alteraciones anatómicas graves en la boca, el cuello o las mandíbulas que pueden dificultar la intubación
  - Obesidad mórbida
  - Otras situaciones consideradas por el endoscopista
- b. Cuando la sedoanalgesia no sea realizada por un anestesista, debe existir un anesthesiólogo o intensivista en un área próxima y la presencia de un médico no anesthesiólogo o diplomado de enfermería no involucrado en el acto endoscópico, que administre la medicación y controle las constantes vitales del paciente.
- c. Los médicos y/o diplomados de enfermería responsables de la administración de medicación y control del paciente durante la sedo-analgesia deben haber recibido formación acreditada en reanimación cardiopulmonar avanzada.
- d. Registro: Todos los pacientes deben disponer de un registro basal y monitorización al menos de saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y presión arterial. En caso de cardiopatía o enfermedad pulmonar será también obligatoria la monitorización del electrocardiograma. Se anotará si ha habido algún efecto adverso en la sedación en una hoja de control específica, y se consignará también en el informe del paciente.

## 7.- Repetición de exploraciones.

Si la preparación del paciente no es suficiente para un correcto diagnóstico, el centro concertado deberá repetir la exploración sin cargo adicional en un plazo no superior a 30 días.

## 8.- Complicaciones

Las complicaciones que puedan surgir en las 48 horas siguientes a la exploración deberán ser resueltas por el centro concertado sin cargo adicional.

## **BLOQUE Nº 3: PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE NEUROFISIOLOGÍA**

### **EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)**

#### **1.- EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN**

##### 1.- ELECTROMIOGRAFÍA:

- Para el grupo nº 1 el equipamiento será el siguiente:
  - Electromiógrafo digital con software específico para cada modalidad y dispositivos de adquisición, presentación, registro y almacenamiento, con un mínimo de dos canales.
  - Estimuladores bipolares y monopolares: con fieltros, agujas o anillos.
  - Electrodo de registro: cutáneos, agujas concéntricas o monopolares estériles de un solo uso, subdérmicos estériles de un solo uso.
  
- Para el grupo nº 5, además del especificado en el apartado anterior:
  - Electrodo especiales: agujas para EMG de fibra aislada (test de Jitter).
  - Electrodo de esfínteres estériles de un solo uso.
  - Electrodo de St. Mark

##### 2.-ELECTROENCEFALOGRAFÍA BASICA (grupo nº 2)

- Electroencefalógrafo digital:
  - Software específico con registro EEG
  - Dispositivos de adquisición, presentación, registro, revisión y almacenamiento.
  - Mínimo 32 canales grabados simultáneamente
  - Kit de electrodos y sensores para el registro: cascos con electrodos preinstalados, electrodos adhesivos cutáneos y otros accesorios.
  - Estroboscopio

##### 3.- ESTUDIOS DEL SUEÑO (grupos nº 3 y 6)

- Polisomnógrafo digital o electroencefalógrafo – polígrafo  
Para hacer los estudios del sueño de ambos grupos tendrá las siguientes especificaciones técnicas:
  - Software específico de sueño
  - Dispositivos de adquisición, presentación, registro, revisión y almacenamiento.
  - Mínimo 18 canales grabados simultáneamente
  - Monitorización de EEG (6 canales), EOG (2 canales), EMG del mentón, ECG, flujo de aire mediante cánula nasal, termistor nasal, esfuerzo respiratorio torácico y abdominal, saturación de oxígeno, posición corporal, ronquido, movimiento de piernas.
  - Vídeo/audio digital sincronizado al registro
  - Kit de electrodos y sensores para la poligrafía anteriormente referida: electrodos de cazoleta, adhesivos cutáneos, cánulas nasales o buco-nasales, bandas de esfuerzo respiratorio piezoeléctricas o pletismografía, oxímetro, sensor de posición, micrófono traqueal y otros accesorios.
  - CPAP y BIPAP hospitalario con control remoto para el grupo 6.

#### 4- POTENCIALES EVOCADOS

Equipo digital de potenciales evocados, con software específico para cada modalidad y dispositivos de adquisición, presentación, registro y almacenamiento.

- VISUALES (grupo nº 4)
  - Mínimo de dos canales.
  - Estimuladores: estroboscopio, pantalla de damero sincronizada y gafas de diodos (goggles) sincronizadas.
  - Electrodo de registro: cutáneos o subdérmicos monopolares estériles de un solo uso.
  - Medidor de lux y/o candelas
- AUDITIVOS TRONCO-ENCEFÁLICOS Y AUDIOMETRÍA OBJETIVA CON PEAT (grupo nº 4)
  - Mínimo de dos canales.
  - Estimuladores: electrodos específicos en forma de casco o de olivas intra-auriculares calibrados para el equipo.
  - Electrodo de registro: cutáneos o subdérmicos monopolares estériles de un solo uso
- SOMATOSENSORIALES (grupo nº 4)
  - Mínimo de cuatro canales.
  - Estimuladores: electrodos convencionales.
  - Electrodo de registro: cutáneos o subdérmicos monopolares estériles de un solo uso.
- ELECTORRETINOGRAMA/ELECTROOCULOGRAMA (grupo nº 7 )
  - Mínimo de dos canales
  - Estimuladores: campana de Ganzfeld con filtros y con estimulador repetitivo (“flicker”), filtros de colores, pantalla de damero sincronizada y estroboscopio.
  - Electrodo de registro: lentillas corneales (adultos), electrodos de gancho (niños) y electrodos DTL.
  - Medidor de lux y/o candelas.
  - Gel conductor (Methocel).
- MOTORES (grupo nº 7)
  - Mínimo de 4 canales.
  - Estimuladores: estimulador magnético con intensidad mínima de 2 teslas, bobina circular de 9 cm y bobina de mariposa.
  - Electrodo de registro: electrodos cutáneos de un solo uso.

#### **2.- OTRO EQUIPAMIENTO**

- Equipo de resucitación cardiopulmonar básica.
- En caso de utilizarse material no desechable (Test de Jitter, grupo 5), el centro contará con un autoclave a vapor con controles de presión y temperatura y capacidad suficiente para cubrir las necesidades del centro.

## LOCALES E INSTALACIONES (Requisito Solvencia Técnica)

Además de lo especificado en la parte general común a todos los bloques, las salas de exploración deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Para realizar registros electromiográficos, electroencefalografía de vigilia y potenciales evocados (grupos nº 1-2-4-5-7):
  - Sala de exploración de amplitud suficiente para que el estudio pueda realizarse con comodidad.
  - Toma de tierra en todas las conexiones eléctricas.
- Para realizar estudios polisomnográficos (grupos nº 3 y 6):
  - Contará con dos habitáculos contiguos (uno para el paciente, otro para el aparataje y el neurofisiólogo y personal auxiliar).
  - Debe existir un sistema de comunicación audiovisual entre las dos salas.
  - La sala del paciente deberá tener la amplitud suficiente para asegurar la comodidad del paciente.
  - Deberá tener el suficiente aislamiento sonoro para permitirle conciliar el sueño.
  - Las conexiones eléctricas tendrán toma de tierra.

## PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

- 1.- Personal facultativo: un médico con la especialidad de neurofisiología clínica
- 2.- Diplomado/a en enfermería o auxiliar

Unidad del sueño (grupos 3 y 6):

- El neurofisiólogo clínico es el responsable de la interpretación e informe del estudio de sueño, no siendo necesaria su presencia física durante el registro del mismo, sin embargo el personal sanitario deberá estar presente durante toda la duración del estudio.
- En los estudios de titulación de dispositivo CPAP y estudios de noche partida será necesario la presencia física de un neurofisiólogo clínico durante toda la realización del estudio
- Médico clínico de guardia, físicamente presente en el centro hospitalario donde se realiza el estudio de sueño para atender una eventual emergencia del paciente.

## INFORME DE RESULTADOS

CONTENIDO DEL INFORME:

En todos los estudios neurofisiológicos debe constar lo siguiente:

- Procedimiento y parámetros registrados (mínimo los indicados en los protocolos de procedimiento)

- Breve descripción de la técnica
- Impresión diagnóstica
- Muestras del registro
- Tablas numéricas

#### ELECTROMIOGRAFÍA (grupos nº 1 y 5)

- Breve descripción de la técnica empleada: nervios y/o músculos explorados, conducción sensitiva orto o antidrómica.

#### ELECTROMIOGRAFÍA / ELECTRONEUROGRAFÍA BASICAS (Grupo nº 1)

- Describir actividad en reposo, potenciales de unidad motora y características del trazado de máximo esfuerzo.
- Sensitiva: latencia, amplitud y duración de los potenciales, distancia y velocidad de conducción.
- Motora: latencias proximal y distal, amplitudes y duración de los potenciales, distancia y velocidad de conducción. Presencia de bloqueos si los hay.
- Onda F: latencias máxima, mínima y media, persistencia

#### REFLEJOS (grupo nº 5)

- Reflejo H: latencia y amplitud relativa respecto a la onda M
- Reflejos de parpadeo (registro bilateral): latencia de R1 y R2 ipsilaterales y de R2 contralateral.

#### EMG DE FIBRA SIMPLE (JITTER) (grupo nº 5)

- Hacer constar si es con activación voluntaria o con estímulo monopolar, con registro de 20 pares de fibras para el voluntario y 30 para el estimulado. Medir jitter individual, jitter medio y bloqueos si los hay y medir la densidad de fibras.

#### ESTIMULACIÓN REPETITIVA: basal y tras esfuerzo-tetanización.

- Hacer constar variación de la amplitud y/o el área del 4º y el 9º potencial respecto al primero.

#### ELECTROENCEFALOGRAFÍA (grupo nº 2)

- Descripción de los hallazgos
  - 1) Actividad eléctrica cerebral en condiciones de reposo: simetría, frecuencia, topografía, reactividad.
  - 2) Actividad eléctrica cerebral durante la fotoestimulación intermitente: reactividad según las frecuencias de destello.
  - 3) Actividad eléctrica cerebral durante la hiperventilación.
  - 4) Variantes EEG de la normalidad, si existen.
  - 5) Anomalías EEG: presencia/ausencia, morfología, topografía, persistencia, activación con fotoestimulación intermitente, hiperventilación.
  - 6) Comportamientos patológicos durante el estudio y correlación con el trazado EEG.

#### POLISOMNOGRAFÍA NOCTURNA PARA TRASTORNOS DEL SUEÑO (grupo nº 3)

- Periodo total de grabación (hora de inicio y fin de grabación)
- Tiempo total de sueño

- Tiempo de vigilia intrasueño
- Eficiencia de sueño
- Latencia de sueño
- Latencia de sueño REM
- Estructura de sueño (reparto porcentual o en minutos de la vigilia y las distintas fases de sueño)
- Arousals: Cuantificación e índices por tipos (respiratorio, relacionado con movimientos periódicos de piernas o espontáneos).
- Resumen de saturación de oxígeno: promedio de saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>) en vigilia, valor mínimo de SaO<sub>2</sub> en sueño, valor medio de SaO<sub>2</sub> en sueño, respiración de Cheyne–Stokes (sí/no), índice de desaturación por hora de sueño, tiempo por debajo de 90% de SaO<sub>2</sub>.
- Ronquido: Índice de eventos por hora de sueño.
- Eventos respiratorios: Número de apneas obstructivas, mixtas, centrales e hipoapneas, despertares relacionados con el esfuerzo respiratorio (RERAS).
- Índice de eventos respiratorios, índice de alteración respiratoria por hora de sueño en relación con la posición (supino, prono, decúbito lateral derecho e izquierdo) y la fase de sueño.
- Frecuencia cardíaca: promedio, mínima, máxima, existencia de arritmias.
- Movimientos periódicos de piernas (MPP): nº e índice de MPP, nº e índice de MPP con arousal.
- Hipnograma de sueño, pulsioximetría, distribución de eventos durante la noche.
- Trastornos comportamentales durante el sueño.
- Anomalías EEG

#### TEST DE LATENCIAS MÚLTIPLES DEL SUEÑO (grupo nº 6)

- Procedimiento y parámetros registrados (mínimo EEG, EOG, EMG submentoniano y ECG)
- Datos del test de latencias múltiples del sueño:
  - Número total de siestas
  - Datos de cada siesta: hipnograma, hora de siesta, latencia de sueño, latencia de REM, porcentaje de sueño, porcentaje de vigilia.
  - Latencia media de sueño
  - Latencia media de REM
  - Número de episodios REM o número de siestas con episodios REM

#### POLISOMNOGRAFÍA NOCTURNA PARA CALIBRACIÓN DE CPAP (grupo nº 6)

- Similar a la polisomnografía nocturna para valoración de trastornos del sueño pero incluyendo el valor de la presión eficaz de CPAP nasal y tolerancia del paciente.

#### POLISOMNOGRAFÍA DE NOCHE PARTIDA (grupo nº 6)

- Incluirá los datos exigidos en la polisomnografía nocturna para valoración de trastornos del sueño y la polisomnografía nocturna para calibración de CPAP.

#### POTENCIALES EVOCADOS (grupos nº 4 y 7)

- Breve descripción de la técnica empleada, incluyendo el montaje de registro de los electrodos, el tipo de estimulador (estroboscopio, damero, etc.) y el nervio o territorio estimulado (PESS).
- La descripción de la técnica se indica en los protocolos de exploración.
- Hacer constar en el informe:

- Visuales: latencias de N75, P100 y amplitud de la P100.
- ERG: latencias de la respuesta de bastones (b), la respuesta máxima (a, b), potenciales oscilatorios (I, II, III, IV, V), la respuesta de conos (a, b) y flicker.
- EOG: índice de Arden (amplitud máxima fotópica/amplitud mínima escotópica).
- Auditivos: breve descripción de la técnica empleada, incluyendo el montaje de los electrodos, el tipo de estimulación y la intensidad. Potenciales auditivos basales: latencia de ondas I, III y V, tiempo de conducción I-V, I-III y III-V y amplitud de la onda V. Curvas de intensidad-latencia. Umbral auditivo objetivado por PEAT.
- Somatosensoriales:
  - *Miembros superiores*: latencias de ondas N9, N13, N20 y P25, tiempos de conducción N9-N13 y N13-N20 y amplitud de la onda N20.
  - *Miembros inferiores*: latencias de L1, N35, P40 y amplitud de la onda N35-P40.
  - *Dermatomas*: latencias de P1, N1 y P2, amplitud de la onda N1-P2.
- Potenciales motores: latencias y amplitudes de los potenciales con estímulo cortical con facilitación, latencias de los potenciales con estímulo espinal y/o de las ondas F y M y tiempo de conducción central.

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- Se realizará anamnesis, exploración física, así como las pruebas necesarias para orientar la exploración neurofisiológica y obtener el diagnóstico neurofisiológico del paciente.
- 2.- Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado, debidamente cumplimentado, en todas aquellas exploraciones que supongan un riesgo significativo para el paciente (electromiografía y electroencefalograma). En el resto de exploraciones se deberá proporcionar al paciente información detallada por escrito del procedimiento, de su objetivo, de las posibles molestias y de sus consecuencias.

### PROTOCOLOS ESPECÍFICOS:

#### ELECTROMIOGRAFÍA y ELECTROENCEFALOGRAFÍA (grupos nº 1-2-5)

Según criterio del médico especialista, siempre que se obtengan los datos necesarios para la elaboración del informe de cada procedimiento diagnóstico con los criterios aceptados internacionalmente.

#### POLISOMNOGRAFIA NOCTURNA (grupos nº 3 y 6 )

Todos los estudios de sueño se realizarán en clínica de hospitalización.

Se tendrán en cuenta las siguientes características particulares:

- Polisomnografía nocturna para calibración de CPAP:
  - Se realizará calibración manual mediante polisomnografía y no con dispositivos de AUTO- CPAP.
  - Asegurar la calibración en supino y fase REM.
- Polisomnografía de noche partida :
  - Se realizará para estudio de trastornos respiratorios del sueño, una primera parte para diagnóstico (al menos un ciclo de sueño o 3 horas de sueño) y una segunda parte para

- calibración manual de CPAP.
  - Para la calibración del CPAP se exigen las mismas recomendaciones mencionadas en la calibración de noche completa.
- Test de latencias múltiples del sueño:
  - Se realizará inmediatamente tras polisomnografía nocturna la noche previa, nunca se realizará tras exploraciones de noche partida.
  - Se realizarán 4 o 5 siestas a intervalos de dos horas:
    - La siesta inicial se realizará entre la hora y media y 3 horas tras la finalización de la polisomnografía nocturna.
    - La siesta se prolonga durante 15' tras la primera época de sueño, con el fin de determinar si aparece fase REM.
    - La ausencia de sueño en una siesta se considerará como una latencia de sueño de 20'.

#### POTENCIALES EVOCADOS (grupos nº 4 y 7)

Montajes de registro en scalp según sistema internacional 10-20 de colocación de electrodos.

- Visuales: montaje de registro Oz-Fz / (O1, O2)-Fz
  - PEV con pantalla de damero (completo, campo central y por campos)
  - PEV con flash o gafas de diodos (goggles) cuando no son viables los de damero
- ERG-EOG: montaje de registro electrodo activo/Fz
  - Adaptación a la oscuridad durante 20 minutos
    - ERG con repuesta de bastones (condiciones escotópicas)
    - Respuesta máxima y potenciales oscilatorios (condiciones escotópicas)
  - Adaptación a la luz durante 15'
    - ERG con "flicker" (condiciones fotópicas)
    - ERG con respuesta de conos (condiciones fotópicas)
- Auditivos tronco-encefálicos: montaje vertex-(A1, A2)
  - PEAT por click con estímulo monoaural y enmascaramiento contralateral
- Audiometría objetiva con PEAT
  - Curvas de intensidad/latencia de la onda V
  - Determinación del umbral auditivo estableciendo la presencia de PEAT con estímulos de intensidad decreciente, hasta la desaparición de potenciales.
- Somatosensoriales: montaje de registro según nervio o zona de estímulo
- PESS por estímulo de nervio mixto o sensitivo:
  - Miembros superiores: (C3'/C4')-Fz, Cv7-Fz, Erb-Fz y posible referencia extracefálica.
  - Miembros inferiores: Cz'-Fz para nervio mixto, (C3'/C4')-Fz para nervio sensitivo.
- Potenciales evocados motores:
  - Estímulo de área motora de miembros superiores: bobina circular posterior al vértex (cara A o B según miembro estimulado) en reposo y facilitación
  - Estímulo miembros inferiores: bobina de mariposa en vértex en reposo y facilitación
  - Estímulo espinal: bobina plana sobre C7 o sobre L1
  - Registro con electrodos de superficie vientre-tendón en musculatura de miembros superiores e inferiores

## **REQUISITOS GENERALES PARA LOS CENTROS QUE REALICEN TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN (BLOQUES 4 a 7)**

Además de los requisitos comunes para todos los bloques especificados al comienzo de este anexo, deberán cumplir los siguientes.

### **1.- SERVICIOS DICOM**

Todos los equipos deberán tener los siguientes servicios DICOM:

- Basic Greyscale Print SCU
- Storage SCU / SCP
- Storage Commitment SCU
- Verification SCU / SCP

### **2.- PROTOCOLOS DE EXPLORACIÓN**

- Los centros dispondrán de los procedimientos escritos de realización de todas las exploraciones concertadas. Dichos protocolos contendrán también las indicaciones clínicas de dichas exploraciones. Antes de la realización de la exploración se verificará dicha indicación.
- Una vez formalizado el contrato, los protocolos de las distintas exploraciones se revisarán como mínimo anualmente, y se actualizarán si procede en función del conocimiento científico. Los protocolos y sus modificaciones se notificarán a los centros contratantes.
- Siempre que las características técnicas del equipamiento lo permitan, y basándose en el conocimiento científico, en cada protocolo específico la entidad contratada modificará, a requerimiento del centro contratante, las características del mismo (grosor de corte, separación entre cortes, proyecciones, medio de contraste, secuencias).

### **4.- SOPORTE DEL INFORME Y ARCHIVO DEL MISMO**

- La documentación gráfica y el informe se facilitarán en soporte informático, bien por integración del PACS-RIS con el centro peticionario, bien en soporte CD, DVD o memoria flash, incluyendo en este caso un visor que permita su visualización en cualquier ordenador.
- En la documentación gráfica deberán figurar, impresos:
  - Datos de identificación del paciente incluido el CIPA
  - Fecha de realización del estudio
  - Parámetros de adquisición y, cuando proceda, imágenes post-procesado.
  - Datos de identificación del facultativo responsable de la exploración.

La copia del informe de resultados, así como las imágenes, deberán ser archivadas y almacenadas al menos en soporte informático (disco duro, MOD o cualquier otro sistema de almacenamiento de datos informáticos), debiendo permanecer a disposición del centro contratante durante el tiempo que establezca la legislación vigente, y nunca menos de 5 años.

## BLOQUE Nº 4: RESONANCIA MAGNÉTICA

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

#### 1. EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO – GRUPOS 1 y 2

1.1.- <u>Imán</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La intensidad mínima de campo será mayor o igual a 1,5 teslas.</li> <li>• Apertura mínima del imán de 60 cm.</li> </ul>
1.2.- <u>Subsistema de radiofrecuencia</u>	<p>Se incluirán como mínimo las siguientes bobinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bobina para estudios de cabeza.</li> <li>▪ Bobina para estudios de cuerpo, mínimo 4 canales y cobertura S-I de 48 cm mínimo.</li> <li>▪ Bobina para estudios de columna.</li> <li>▪ Bobina para estudios de hombro, mínimo 3 canales.</li> <li>▪ Bobina para estudios de rodilla, mínimo 4 canales.</li> <li>▪ Bobina para estudios de muñeca, mínimo 4 canales.</li> <li>▪ Bobina para estudios de mama bilaterales, mínimo 4 canales.</li> <li>▪ Bobina para estudios de corazón, mínimo 4 canales (grupo 2 subgrupo 2.2).</li> <li>▪ Bobina para estudios neurovasculares (grupo 2 subgrupo 2.1).</li> </ul>
1.3.- <u>Subsistema de gradientes</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La intensidad máxima de gradiente será al menos de 28 mT/m.</li> <li>▪ La aceleración será superior o igual a 80 T/m/s.</li> </ul>
1.4.- <u>Sistema de reducción de artefactos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dispondrá de sistemas de reducción de los siguientes artefactos: aliasing, fenómeno de Gibbs, cross talk, artefactos por movimiento involuntario del paciente (respiración, latido cardiaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.</li> </ul>

## 2. EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO – GRUPO 3

2.1.- <u>Imán</u>	La intensidad mínima de campo será mayor o igual a 0,3 teslas.
2.2.- <u>Subsistema de radiofrecuencia</u>	Se incluirán como mínimo las siguientes bobinas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bobina para estudios de cabeza</li> <li>▪ Bobina para estudios de cuerpo</li> <li>▪ Bobina para estudios de columna</li> <li>▪ Bobina grande para extremidades</li> <li>▪ Bobina pequeña para extremidades</li> </ul>
2.3.- <u>Subsistema de gradientes</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La intensidad máxima de gradiente será al menos de 19 mT/m.</li> <li>▪ La aceleración será superior o igual a 35 T/m/s.</li> </ul>
2.4.- <u>Sistema de reducción de artefactos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dispondrá de sistemas de reducción de los siguientes artefactos: aliasing, fenómeno de Gibbs, cross talk, artefactos por movimiento involuntario del paciente (respiración, latido cardiaco, peristaltismo, movimiento ocular y deglución), efecto del flujo pulsátil, artefactos por desplazamiento químico y artefactos por susceptibilidad magnética.</li> </ul>

## 3.- EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

### 3.1.- Para todos los grupos

- Inyector automático de contraste con doble sistema para contraste y suero
- Accesibilidad inmediata a carro de paradas para resucitación cardiopulmonar avanzada, con desfibrilador y equipo para establecer y mantener la vía aérea permeable y proporcionar ventilación con presión positiva con oxígeno suplementario. Debe poder disponerse de forma rápida de un respirador.

### 3.2.- Para los grupos 1 y 2

- Pulsioxímetro compatible con la resonancia magnética

## PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

### 1.- Personal facultativo

- Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima acreditada de 1500 exploraciones de RM informadas en los tres últimos años, que estará localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
- Un facultativo especialista en anestesia y reanimación para los grupos 1 y 2.

### 2.- Personal sanitario no facultativo

- Un técnico especialista en radiodiagnóstico con experiencia acreditada en RM mínima de 6 meses.

## INFORME DE RESULTADOS

### Contenido del informe

- Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
- Protocolo de realización de la exploración.
- Incidencias durante la realización de la exploración si las hubiere.
- Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
- Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
- Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud.

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado en todas las exploraciones de resonancia magnética.
- 2.- Deberán realizarse las secuencias complementarias a las básicas y secuencias con contraste según los hallazgos de imagen y/o diagnóstico clínico.

## UNIDADES MÓVILES DE RESONANCIA MAGNÉTICA

En las unidades móviles de resonancia magnética sólo podrán realizarse los procedimientos del grupo 1, exceptuando los estudios de perfusión.

El vehículo de transporte de la unidad de exploración estará autorizado por la Consejería de Sanidad y deberá disponer de:

### **(Requisito Solvencia Técnica)**

- Cabeza tractora independiente o integrada.
- Cuadro general de protección y mando para conexión eléctrica, dotado de protección diferencial y magnetotérmica, así como de cable de conexión desde este cuadro hasta el punto de conexión a la red.
- Documentación completa que marque la normativa vigente para este tipo de vehículos.

El resto de los requisitos son similares a los especificados para las instalaciones de resonancia magnética fija.

## BLOQUE Nº 5: TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

#### 1.- EQUIPO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN

1.1.- Equipo con tecnología helicoidal multicorte, mínimo 16 cortes para las empresas que sólo concurren al grupo 1, y 64 cortes para las que también concurren al grupo 2.

1.2.- Tiempo de rotación en 360º inferior o igual a 1 segundo.

1.3.- Mesa del paciente motorizada con movimientos automáticos controlables desde el gantry y la consola de operación. Desconexión manual en caso de emergencia.

1.4.- Mesa del paciente que soporte al menos 120 kg de peso sin alterar la precisión.

#### 2.- EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

2.1.- Inyector automático de contraste con doble sistema para contraste y suero.

2.2.- Accesibilidad inmediata a carro de paradas para resucitación cardiopulmonar avanzada, con desfibrilador y equipo para establecer y mantener la vía aérea permeable y proporcionar ventilación con presión positiva con oxígeno suplementario. Debe poder disponerse de forma rápida de un respirador.

### PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

#### 1.- Personal facultativo

- Un facultativo especialista en radiodiagnóstico con experiencia mínima acreditada en TC de 1500 exploraciones informadas en los tres últimos años, que deberá estar en posesión de la acreditación para dirigir instalaciones de rayos X y estará localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y ejecución de la exploración.
- Un facultativo con formación acreditada en reanimación cardiopulmonar avanzada localizado dentro de las instalaciones durante la preparación del paciente y la ejecución de la exploración.

#### 2.- Personal sanitario no facultativo

- Un técnico especialista en radiodiagnóstico con experiencia acreditada en TC mínima de 6 meses, debiendo estar en posesión de la acreditación de operador de instalaciones de rayos X.

## INFORME DE RESULTADOS

### Contenido del informe

- Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
- Protocolo de realización de la exploración.
- Incidencias durante la realización de la exploración (si las hubiere).
- Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
- Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
- Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud.

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

- 1.- Será de obligado cumplimiento la obtención de consentimiento informado debidamente cumplimentado en todos los procedimientos de tomografía computarizada en los que se requiera la utilización de contraste.
- 2.- Deberán realizarse las series complementarias a las básicas y series con contraste según los hallazgos de imagen y/o diagnóstico clínico.

## UNIDADES MÓVILES DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

En las unidades móviles de tomografía computarizada se podrán realizar las exploraciones que integran el grupo básico.

El vehículo de transporte de la unidad de exploración estará autorizado por la Consejería de Sanidad y deberá disponer de:

### **(Requisito Solvencia Técnica)**

- Cabeza tractora independiente o integrada.
- Cuadro general de protección y mando para conexión eléctrica, dotado de protección diferencial y magnetotérmica, así como de cable de conexión desde este cuadro hasta el punto de conexión a la red.
- Documentación completa que marque la normativa vigente para este tipo de vehículos.

El resto de los requisitos son similares a los especificados para las instalaciones de tomografía computarizada fija.

## BLOQUE Nº 6: MAMOGRAFÍA PARA DIAGNÓSTICO

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

<b>1. MAMÓGRAFO DIGITAL DIRECTO</b>
1.1 Generador de rayos X de alta frecuencia con sistema de exposimetría automática
1.2 Tubo de rayos X de doble foco con tamaño no superior a 0,3 mm para foco grueso y 0,1 mm para foco fino
1.3 Detector digital de al menos 23x29 cm con un tamaño del píxel no superior a 100µ y un tiempo de espera entre dos adquisiciones menor o igual a 35 segundos
1.4 Deberá incorporar un sistema de cálculo de la dosis glandular media que esté en la cabecera DICOM en un campo declarado, que permita su transmisión al RIS.
1.5 Estación de trabajo de diagnóstico con una resolución mínima de al menos 5 Mpx y con software específico para la mama.
<b>2. ECÓGRAFO</b>
<b>2.1 EQUIPO</b>
2.1.1 Sistema de procesamiento digital de al menos 512 canales
2.1.2 Monitor color de alta definición de al menos 15"
2.1.3 Rango dinámico de al menos 150 db.
2.1.4 Conexión simultánea a 2 transductores.
2.1.5 Modo triplex (B + doppler + color) en todos los transductores.
<b>2.2 SONDAS</b>
Sonda con campo de imagen de más de 4 cm y frecuencias entre 8-12 Mhz

### PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

<p>1.- <u>Personal facultativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima acreditada de 1500 mamografías informadas en los tres últimos años, que deberá estar presente durante la realización de la exploración.</li> </ul>
<p>2.- <u>Personal sanitario no facultativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un técnico especialista en radiodiagnóstico con un mínimo de 6 meses de experiencia acreditada en realización de mamografías.</li> </ul>

## INFORME DE RESULTADOS

### Contenido del informe

- Información clínica aportada en el impreso de solicitud.
- Protocolo de realización de la exploración.
- Incidencias durante la realización de la exploración, si las hubiere.
- Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.
- Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.
- Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.
- Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de las exploraciones y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud, incluyendo gradación con los criterios BIRADS en vigor.
- Se adjuntarán los informes de todas las exploraciones realizadas, firmados por el correspondiente especialista.

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

1. Se realizarán las proyecciones necesarias para descartar patología o conseguir un diagnóstico de presunción adecuado, incluyendo como mínimo 2 proyecciones por mama (cráneo-caudal y oblicua medio-lateral).
2. Durante la exploración se realizará estudio ecográfico cuando sea necesario para el diagnóstico, incluido Doppler si fuera preciso.

## UNIDADES MÓVILES DE MAMOGRAFÍA

El vehículo de transporte de la unidad de exploración estará autorizado por la Consejería de Sanidad y deberá disponer de:

### **(Requisito Solvencia Técnica)**

- Cabeza tractora independiente o integrada.
- Cuadro general de protección y mando para conexión eléctrica, dotado de protección diferencial y magnetotérmica, así como de cable de conexión desde este cuadro hasta el punto de conexión a la red.
- Documentación completa que marque la normativa vigente para este tipo de vehículos.

El resto de los requisitos son similares a los especificados para las instalaciones de mamografía fijas.

## BLOQUE Nº 7: ECOGRAFÍA

### EQUIPOS (Requisito Solvencia Técnica)

<b>1.- EQUIPO</b>
1.1 Sistema de procesamiento digital de al menos 512 canales
1.2 Monitor color de alta definición de al menos 15"
1.3 Rango dinámico de al menos 150 db.
1.4 Conexión simultánea a 2 transductores.
1.5 Modo triplex (B + doppler + color) en todos los transductores.
<b>2.- SONDAS</b>
1.6 Se dispondrá de sondas electrónicas multifrecuencia o de banda ancha: convexas y lineales.
1.7 Para concursar a los grupos 2 y 3 deberán disponer de sondas específicas para las exploraciones endocavitarias.

### PERSONAL (Requisito Solvencia Técnica)

1.- <u>Personal facultativo</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un facultativo especialista en radiodiagnóstico, con experiencia mínima acreditada de 1.500 ecografías realizadas en los tres últimos años.</li> </ul>
2.- <u>Personal sanitario no facultativo</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un auxiliar de enfermería o un técnico especialista en radiodiagnóstico.</li> </ul>

### INFORME DE RESULTADOS

<p><u>Contenido del informe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información clínica aportada en el impreso de solicitud.</li> <li>▪ Protocolo de realización de la prueba.</li> <li>▪ Incidencias durante la realización de la prueba (si las hubiere).</li> <li>▪ Descripción y límites de la/s zona/s anatómica/s explorada/s.</li> <li>▪ Descripción de los hallazgos significativos, relacionados o no con el diagnóstico.</li> <li>▪ Diagnóstico diferencial y actuaciones recomendadas si fuera necesario.</li> <li>▪ Juicio clínico (diagnóstico) basándose en los hallazgos de la exploración y en los datos clínicos aportados en el impreso de solicitud.</li> <li>▪ Se acompañará de la documentación gráfica de la/s exploración/es realizada/s.</li> </ul>
--

## PROTOCOLO DE EXPLORACIÓN

1. En cada exploración ecográfica se valorará el área de estudio con los cortes en el plano axial, sagital y oblicuo que se consideren oportunos para la mejor visualización del área estudiada y su posible patología.
2. Durante la exploración se realizará estudio doppler cuando sea necesario para el diagnóstico.

<p>Madrid, 26 de marzo de 2015</p> <p>El Viceconsejero de Asistencia Sanitaria</p>  <p>Edo. Manuel Molina Muñoz</p>	<p>CONFORME:</p> <p>FECHA Y FIRMA</p>  <p>EL ADJUDICATARIO</p>
---	--

## **ANEXO I. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD PARA EL PERSONAL EXTERNO QUE PRESTA SERVICIOS PARA LA CONSEJERÍA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

### **I. Confidencialidad:**

1. Queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento de su función, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que esté determinado, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Esta obligación subsistirá una vez finalizada la prestación de servicio.
2. Queda prohibida la salida de información propiedad de Servicio Madrileño de Salud (en adelante, SERMAS) obtenida de sus sistemas de información o de otras fuentes, por cualquier medio físico o telemático, salvo autorización por escrito del Responsable de dicha información.
3. Una vez cumplida la prestación para la que se haya autorizado el acceso, los datos de carácter personal pertenecientes al SERMAS que pueda tener bajo control del abajo firmante, deberá devolverlos por el método acordado, así como cualquier otro soporte o documento en que conste algún dato de carácter personal.

### **II. Políticas de Seguridad:**

4. El abajo firmante se compromete a cumplir la *“Política de seguridad de la información en el ámbito de la Administración Electrónica y de los sistemas de información de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid”*, publicado en la Orden 491/2013, de 27 de junio y todas las políticas, normas y procedimientos de la CSCM y/o SERMAS que emanen del citado código. Para su conocimiento, se le proporcionará acceso a la normativa que le sea de aplicación.
5. El acceso lógico a los Sistemas de Información y Comunicaciones del SERMAS, se hará con la autorización correspondiente, en la forma que se indique y con las medidas de seguridad que se marque en cada caso.
6. Ante cualquier duda que pueda incidir en la Seguridad de los Sistemas de Información y Comunicaciones, deberá consultar con su enlace o responsable del Organismo de la CSCM correspondiente. La función del enlace será darle asesoramiento, atender cualquier tipo de consulta o necesidad, transmitir instrucciones, ponerle al corriente de sus cometidos, objetivos, etc.
7. Se le informa y usted consiente que todos los recursos tecnológicos incluidos los sistemas de información, infraestructuras, comunicaciones, redes internas o externas, cuentas de correo electrónico corporativas, a los que tenga acceso para el desempeño de sus funciones son herramientas de trabajo propiedad del SERMAS, por lo que usted responde de la debida diligencia de cuidado en la utilización de los mismos, siendo plenamente consciente de que su utilización se destina para el uso estrictamente profesional.
8. De conformidad con la legislación vigente, el SERMAS podrá realizar controles de monitorización y auditorías sobre la utilización de tales medios puestos a su disposición, incluidos el acceso a los contenidos de correo electrónico y a cualquier archivo que pudiera contener en su ordenador.

9. Se le informa que la contraseña es personal e intransferible. Usted será responsable del uso de su contraseña así como de la custodia de todos los documentos existentes en su ordenador, no pudiendo hacer uso de su contenido para fines distintos de los laborales, revelar o difundir su contenido, ni obtener copias mediante cualquier procedimiento para utilizarlas fuera del ámbito del organismo del SERMAS, salvo autorización expresa para ello.

### III. Propiedad intelectual:

10. Queda estrictamente prohibido el uso de programas informáticos en los Sistemas de Información del SERMAS, sin la correspondiente licencia. Los programas informáticos propiedad del SERMAS están protegidos por la propiedad intelectual, y por tanto está estrictamente prohibida su reproducción, modificación, cesión o comunicación sin la debida autorización.
11. Queda estrictamente prohibido en los Sistemas de Información del SERMAS el uso, reproducción, cesión, transformación o comunicación pública de cualquier otro tipo de obra o invención protegida por la propiedad intelectual sin la debida autorización.

Leído y entendido, el abajo firmante se compromete a cumplir los requisitos arriba indicados.

Madrid, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

Organismo: \_\_\_\_\_

Trabajador \_\_\_\_\_

D.N.I: \_\_\_\_\_

Firmado: