

INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

SUBDIRECCIÓN DE SALUD

DIVISIÓN REGULACIÓN, NORMALIZACIÓN Y VIGILANCIA

DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN



**INSTITUTO
SALVADOREÑO
DEL SEGURO
SOCIAL**

**LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA TOMA
DE TAMIZAJES NEONATALES EN EL ISSS**

SEPTIEMBRE - 2022

Presentación



El Instituto Salvadoreño del Seguro Social en su política de modernización y desarrollo institucional ha promovido reformas técnicas y administrativas orientadas al cumplimiento de su misión de proveer servicios de calidad a los derechohabientes.

Con la finalidad de regular la calidad de atención, el Consejo Directivo aprobó la creación del Departamento de Normalización, Según Acuerdo CD#2019-2232.OCT.- Contendida en acta N° 3874 dependencia responsable de la elaboración y actualización de los documentos técnico-normativos en salud del ISSS.

Los "LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA TOMA DE TAMIZAJES NEONATALES EN EL ISSS" será un documento normativo que tendrá como objetivo guiar a prestadores de servicios de salud, áreas administrativas y financieras relacionadas en el proceso de tamizaje neonatal a los hijos de los derechohabientes, los cuales permitirán detectar de manera oportuna enfermedades que ponen en peligro su vida y que deben abordarse adecuadamente en el periodo neonatal para una vida sin secuelas y discapacidades.

El presente documento es una herramienta valiosa que contribuirá a proporcionar una atención de calidad y calidez, en los centros de atención que de acuerdo a su portafolio de servicios estén autorizados para su realización.

La Dirección, Administración y Jefaturas de los Servicios que prestan dichos servicios, serán los responsables de su divulgación, implantación, seguimiento y cumplimiento obligatorio.



Dra. Mónica Guadalupe Ayala Guerrero

Director General ISSS.



EQUIPO NORMATIVO

Nombre	Procedencia
<i>Dra. Silvia Guadalupe Mendoza de Ayala</i>	<i>Jefe Departamento Normalización.</i>
<i>Dra. Mery Jeannette Cardoza de Parada</i>	<i>Colaborador Técnico en Salud II Departamento Normalización</i>
<i>Dra. Ingrid Lissette Hugentobler Guardado</i>	<i>Colaborador Técnico en Salud II Departamento Normalización</i>

EQUIPO QUE ELABORO EL DOCUMENTO

Nombre	Procedencia
<i>Dra. Karla Graciela Campos de Cañada</i>	<i>Coordinadora Institucional de Especialidad Médica Pediatria</i>
<i>Dra. Mirian Yanira González Pineda</i>	<i>Gerente de Servicios de Apoyo a Procesos de Salud Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dr. Victor Mauricio Espinoza Flores</i>	<i>Jefe Dpto. de Neonatología, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dr. José Fernando Orellana Mayorga</i>	<i>Medico Neonatólogo Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dra. Roxana Patricia Rosales</i>	<i>Medico Neonatólogo, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dra. Ana Lorena García Hernández</i>	<i>Dpto. de Neonatología, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dr. Victor Manuel Campos Madrid</i>	<i>Colaborador Técnico en Salud II Dpto. Atención en Salud</i>
<i>Dra. Lissette I. Archila Arias</i>	<i>Epidemiologa, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Lcda. Sandra Elizabeth Romero Campos</i>	<i>Analista de Dpto. Actuariado y Estadística</i>
<i>Dra. María Elena Jovel de Henríquez</i>	<i>Jefa Dpto. de Enfermería</i>
<i>Lcda. Silvia Carolina Oviedo Hernández</i>	<i>Coordinadora Institucional de Trabajo Social</i>
<i>Dr. Jaime Castro Figueroa</i>	<i>Jefe Dpto. de Atención en Salud</i>
<i>Dra. Ana Valeria Mayén Lainez</i>	<i>Colaboradora Técnico de Salud II Dpto. Atención en Salud</i>
<i>Dra. Magdalena Martinez</i>	<i>Colaboradora Técnico de Salud II Dpto. Atención en Salud</i>

PROFESIONALES QUE REVISARON EL DOCUMENTO

Nombre	Procedencia
<i>Dra. Nancy Lizeth Góchez Vásquez</i>	<i>Jefatura, Sección Atención Hospitales</i>
<i>Dra. Karla Graciela Campos</i>	<i>Coordinadora Institucional de Especialidad Médica Pediatría</i>
<i>Dr. Oscar Rolando Montesinos Morales</i>	<i>Coordinador de Neonatos, Hospital Regional de San Miguel</i>
<i>Lcda. Dalia Cristina Coreas Navas</i>	<i>Enfermera Coordinadora de Neonatos, Hospital Regional de San Miguel</i>
<i>Lcda. Deisy Amanda Mendoza de Contreras</i>	<i>Laboratorio Clínico, Hospital Regional de San Miguel</i>
<i>Dra. María Lope de Larín</i>	<i>Coordinadora de Neonatos, Hospital Policlínico Zacamil</i>
<i>Lcda. Lorena Morales de Elizondo</i>	<i>Jefe de Laboratorio Clínico, Hospital Policlínico Zacamil</i>
<i>Dr. Mario Alfonso Pacheco Figueroa</i>	<i>Jefe de Servicio, Hospital Regional de Santa Ana</i>
<i>Dr. Gerardo Osmaní Mejía Urías</i>	<i>Jefe de Neonatos, Hospital Regional de Sonsonate</i>
<i>Dr. Yako Anthony Vigil Quan</i>	<i>Coordinador de Neonatología, Hospital Amatepec</i>
<i>Lcda. Milagro Edith Melgar de Valle</i>	<i>Jefa Laboratorio Clínico, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dr. Víctor Mauricio Espinoza Flores</i>	<i>Jefe Dpto. de Neonatología, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dra. Ana Valeria Mayen</i>	<i>Colaboradora Técnico de Salud II Dpto. Atención en Salud</i>

PROFESIONALES QUE VALIDARON EL DOCUMENTO

Nombre	Procedencia
<i>Dr. Jose M. Salinas Escalante</i>	<i>Coordinador Institucional de Especialidad Médica (ginecología y obstetricia).</i>
<i>Dra. Sonia Ivette Pineda Landaverde</i>	<i>Colaborador de coordinación institucional de ginecología y obstetricia</i>
<i>Dr. José Fernando Orellana Mayorga.</i>	<i>Colaborador de coordinación institucional de Pediatría</i>
<i>Dr. Victor Manuel Campos Madrid</i>	<i>Coordinador Institucional de Especialidad Médica (Medicina Familiar y General)</i>
<i>Dra. Ana Valeria Mayen</i>	<i>Colaboradora Técnico de Salud II Dpto. Atención en Salud</i>
<i>Dra. Maria Magdalena Martinez</i>	<i>Colaboradora Técnico de Salud II Departamento Atención en Salud</i>
<i>Dr. Víctor Mauricio Espinoza Flores</i>	<i>Jefe Dpto. de Neonatología, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dra. Roxana Patricia Rosales</i>	<i>Médico Neonatólogo, Hospital Materno Infantil 1° de Mayo</i>
<i>Dr. José Miguel Cruz Mejía</i>	<i>Director de Hospital Amatepec</i>
<i>Dr. Yako Anthony Vigil Quan</i>	<i>Coordinador de Neonatología, Hospital Amatepec</i>
<i>Dra. Ana Jazmín Aguilar Maltez</i>	<i>Directora de Hospital Policlínico Zacamil</i>
<i>Lcda. Ana Patricia Abarca de Reyes</i>	<i>Administradora, Hospital Policlínico Zacamil</i>
<i>Lcda. Nury Padilla de Amaya</i>	<i>Jefe de Trabajo Social, Hospital Policlínico Zacamil</i>
<i>Dra. Carmen Santamaría de Martínez</i>	<i>Directora de Hospital Regional de Sonsonate</i>
<i>Lcda. Marilu Peñate de Torres</i>	<i>Jefe de Laboratorio, Hospital Regional de Sonsonate</i>
<i>Lcda. Sandra Flores de Moreno</i>	<i>Enfermera Jefe de Servicio, Hospital Regional de Sonsonate</i>
<i>Dr. José Edgardo Flores Arevalo</i>	<i>Subdirector, Hospital Regional de Santa Ana</i>
<i>Dr. Mario Alfaro Pacheco Figueroa</i>	<i>Jefe de Neonatología, Hospital Regional de Santa Ana</i>
<i>Lcda. Celina Patricia de Rodriguez</i>	<i>Hospital Regional de Santa Ana</i>
<i>Dra. Karina Lizbeth Canales</i>	<i>Jefe de Neonatología Hospital Regional de Santa Ana</i>

<i>Dra. Roció de Maria Chanta Martinez</i>	<i>Médico, Unidad Médica Metapan</i>
<i>Dina Guadalupe Orellana</i>	<i>Enfermera, Unidad Médica Metapan</i>
<i>Lcda. Santos Angelina Herrera</i>	<i>Enfermera General, Unidad Médica de Gotera</i>
<i>Lcda. Dora Noemi Villanueva de Villalta</i>	<i>Enfermera General, Unidad Médica Santiago de María</i>
<i>Rosa Maria Ramirez</i>	<i>Auxiliar de Enfermería, Unidad Médica de Chinameca</i>
<i>Dra. Katy Mariela Chavez</i>	<i>Pediatra, Unidad Médica Puerto El Triunfo</i>
<i>Lcda. Carolina Veronica Mena</i>	<i>Enfermera II, Unidad Médica Puerto El Triunfo</i>
<i>Lcda. Sonia Patricia Flores Cubias</i>	<i>Lcda. Materno Infantil, Unidad Médica La Unión</i>
<i>Dra. Katy Elizabeth Rubio Jovel</i>	<i>Coordinación Pediatría, Unidad Médica Zacatecoluca</i>
<i>Lic. Carlos Luis Benavides</i>	<i>Lic. Materno Infantil, Unidad Médica Chalatenango</i>
<i>Lcda. Delia Fuentes de Polio</i>	<i>Coordinadora Institucional de Servicios de Salud (Laboratorio Clinico)</i>

CONTENIDO

A. MARCO LEGAL	1
B. INTRODUCCIÓN	6
C. OBJETIVOS.....	7
D. CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
I. DISPOSICIONES GENERALES.....	7
II. PORTAFOLIO DE TAMIZAJE NEONATAL	8
III. TAMIZAJES METABOLICOS	9
IV. MECANISMOS PARA LA TOMA DE TAMIZAJE CARDÍACO.....	15
V. TAMIZAJE AUDITIVO	15
∅PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE TAMIZAJE AUDITIVO	16
∅INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE TAMIZAJE AUDITIVO.....	17
∅REFERENCIA Y RETORNO DE PACIENTES TAMIZADOS.....	18
VI. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN	18
VII. INDICADORES.....	20
VIII. OBSERVANCIA	22
IX. INFRACCIONES Y SANCIONES.....	22
X. DISPOSICIONES GENERALES.....	22
XI. VIGENCIA DEL LINEAMIENTO.....	22
XII. FIRMAS	23
XIII. BIBLIOGRAFÍA.....	24
XIV. ANEXOS	25

A. MARCO LEGAL

CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.

Art. 2.- *Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.*

Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

Art. 65.- *La salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento.*

El Estado determinará la política nacional de salud y controlará y supervisará su aplicación.

LEY NACER CON CARIÑO PARA UN PARTO RESPETADO Y UN CUIDADO CARIÑOSO Y SENSIBLE PARA EL RECIÉN NACIDO.

Derechos de las niñas y niños recién nacidos

Art. 6.- *Toda niña o niño recién nacido tiene derecho:*

- a) *A recibir un trato cálido, respetuoso y digno.*
- b) *A su inequívoca identificación.*
- d) *A que sus padres reciban adecuado asesoramiento e información sobre los cuidados para su crecimiento y desarrollo, así como de su plan de vacunación.*

Derechos de la madre y el padre y de la niña o niño recién nacido en situación de riesgo

Art. 7.- *La madre y el padre de la niña o niño recién nacido en situación de riesgo tienen los siguientes derechos:*

- a. *A recibir información comprensible, suficiente y continuada, en un ambiente adecuado, sobre el proceso o evolución de la salud de su hijo o hija, incluyendo diagnóstico, pronóstico y tratamiento.*
- b. *A tener acceso continuado a su hijo o hija mientras la situación clínica lo permita, así como a participar en su atención y en la toma de decisiones relacionadas con su asistencia.*
- c. *A prestar su consentimiento manifestado por escrito para cuantos exámenes o intervenciones se requiera someter al niño o niña con fines de investigación, bajo protocolo 30 aprobado por el Comité Nacional de Ética de la Investigación en Salud.*

LEY CRECER JUNTOS PARA LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA, NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Art. 3.- Sujetos de derechos

Todas las niñas, niños y adolescentes son sujetos plenos de derechos

. Los derechos, garantías y obligaciones reconocidos en la presente Ley son aplicables a toda persona desde el instante de la concepción hasta que cumpla los dieciocho años de edad, y serán ejercidos directamente por las niñas, niños y adolescentes, tomando en consideración el desarrollo evolutivo de sus facultades, la dirección y orientación apropiada de su madre y padre o responsable y las limitaciones establecidas en la presente Ley.

Art. 4. Delimitación de la primera infancia, niñez y adolescencia

La niñez comprende desde la concepción hasta antes de cumplir los doce años, y la adolescencia, desde los doce hasta cumplir los dieciocho años.

Dentro de la niñez existe una etapa del desarrollo denominada primera infancia, que comprende a niñas y niños desde su gestación hasta cumplir los ocho años.

Art. 7.- Sujetos obligados

Las madres y padres, en condición de equidad, los representantes o responsables de las niñas, niños o adolescentes, funcionarios, empleados e instituciones públicas y la sociedad en general, están obligados a cumplir y hacer cumplir las disposiciones de esta Ley.

Art. 16.- Derecho a la vida

Se reconoce el derecho a la vida desde el instante de la concepción. La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asegurar a la niña, niño y adolescente una vida digna, crecimiento óptimo y desarrollo integral, inclusivo y no discriminatorio, en los ámbitos físico, mental, espiritual y social.

Art. 18.- Derecho a la protección de las personas por nacer

Capítulo II

Salud, Seguridad Social y Medio Ambiente

Art. 22.- Derecho a la salud

Art. 24.- Derechos de las niñas, niños y adolescentes usuarios de los servicios de salud

Art. 28.- Responsabilidades de la familia frente al derecho a la salud

Art. 31.- Promoción de la salud y atenciones preventivas para la niñez y la adolescencia

Art. 37.- Derecho a servicios de salud como parte de la seguridad social

LEY DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.

Artículo 16.- Derecho a la vida.

Se reconoce el derecho a la vida desde el instante de la concepción. La familia, el Estado y la sociedad tienen la obligación de asegurar a la niña, niño y adolescente su supervivencia, crecimiento óptimo y desarrollo integral en los ámbitos físico, mental, espiritual, psicológico y social en una forma compatible con la dignidad humana. El Estado deberá crear políticas públicas y programas para la adecuada cobertura y atención prenatal, perinatal, neonatal y posnatal, así como realizar intervenciones que permitan reducir la morbilidad y mortalidad materno- infantil y de la niñez.

Artículo 21.- Derecho a la salud.

La salud es un bien público y un derecho fundamental de las niñas, niños y adolescentes que debe entenderse de manera integral como la resultante de la interacción dinámica de distintos factores bio-psico-sociales, económicos, el medio ambiente, el agua en calidad y cantidad suficiente, el estilo de vida y el sistema de atención sanitaria.

El estado debe garantizar este derecho mediante el desarrollo de las políticas públicas y programas que sean necesarios para asegurar la salud integral de la niñez y adolescencia.

En todo caso, la ausencia de políticas y programas de salud no exime de la responsabilidad estatal de atención que sea en forma individualizada para cualquier niña, niño o adolescente.

Art. 25.- Obligaciones del Sistema Nacional de Salud.

Corresponde al Estado, a través del Sistema Nacional de Salud:

- a) Elaborar y ejecutar la política integral de salud para la atención de la niñez y adolescencia, entre otros ámbitos, en la atención primaria, el combate de la mortalidad materno-infantil, la desnutrición, el embarazo precoz, la atención y tratamiento de personas que sean portadoras del virus de inmunodeficiencia humana o padezcan del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, así como de aquéllos que padezcan enfermedades crónicas;*
- b) Asegurar el fácil acceso de la niña, niño o adolescente a los servicios necesarios para su tratamiento.*

Art. 26.- Responsabilidades de la familia frente al derecho a la salud.

Es obligación de la madre, el padre, representante o responsable de la niña, niño o adolescente:

- a) Inscribirlos en el sistema de salud o de seguridad social desde el momento de su nacimiento;*
- b) Asegurar que asistan a los controles periódicos de salud, vacunación y demás servicios médicos;*
- c) Suministrar los cuidados que sean necesarios para la prevención, atención y combate de las enfermedades y la atención especial de aquéllos con discapacidad;*
- d) Llevarlos a los servicios médicos necesarios ante un síntoma de enfermedad o riesgo a la salud;*
- e) Cumplir con diligencia las instrucciones de los profesionales de la salud, tanto públicos como privados, en lo que se refiere al tratamiento de que fuesen sujetos;*

Art. 34.- Derecho a la seguridad social.

Las niñas, niños y adolescentes tienen el derecho de ser inscritos y beneficiarse en forma prioritaria de los servicios de salud provistos por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social cuando su madre o padre sea derecho habiente. De igual manera, las otras instituciones públicas que brindan servicios de seguridad social otorgarán la misma cobertura. La cobertura de los servicios a las niñas, niños y adolescentes, se asumirá y desarrollará de forma progresiva y conforme a las leyes correspondientes, atendiendo a las capacidades y hasta el máximo de los recursos disponibles. Dicha progresividad será supervisada por el Consejo Nacional de la Niñez y de la Adolescencia. En caso de no ser beneficiarios, deberán ser atendidos cuando en el sistema de salud pública no existan los medios y recursos necesarios para el tratamiento médico-quirúrgico que necesiten y la emergencia así lo amerite.

Consentimiento de la divulgación

Art.25. Los entes obligados no proporcionarán información confidencial sin que medie el consentimiento expreso y libre del titular de la misma.

LEY DE DEBERES Y DERECHOS DE LOS PACIENTES Y PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

Art. 1.- El objeto de la presente Ley es regular y garantizar los derechos y deberes de los pacientes que soliciten o reciban servicios de salud, así como de los prestadores de servicios en el ámbito público, privado y autónomo, incluyendo el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

CAPITULO IV. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LOS PACIENTES

Sección 1ª. DERECHOS DE LOS PACIENTES

Art. 10.- Derecho de Atención

Art. 11.- Derecho a Trato Igualitario

Art. 12.- Derecho a una Atención Calificada

Art. 13.- Derecho a la Información

Art. 14.- Contenido del Alta Hospitalaria

Art. 15.- Derecho de Consentimiento Informado

Art. 16.- Consentimiento Informado en Casos de Investigación Médica

Art. 17.- Otorgamiento del Consentimiento por Sustitución

Art. 18.- Excepciones a la Exigencia del Consentimiento Informado

Art. 19.- Derecho a la Privacidad

- Art. 20.- Derecho a la Confidencialidad*
Art. 21.- Derecho a Formular Sugerencias, Consultas y Reclamos
Art. 22.- Derecho a Segunda Opinión
Art. 23.- Derecho a Conocer Costos
Art. 24.- Derecho a Medicamentos y Otros
Art. 25.- Derecho a la Visita

Sección 2ª. DEBERES DE LOS PACIENTES

- Art. 26.- Deber de Respetar al Equipo de Salud*
Art. 27.- Deberes de los Pacientes
Art. 28.- Deber de Cumplir Prescripciones Médicas

CAPITULO V. DERECHOS Y DEBERES DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

Sección 1ª DERECHOS DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

- Art. 30.- Derecho de los prestadores de servicios de salud a un trato respetuoso*
Art. 31.- Derechos de los Profesionales de la Salud

Sección 2ª DEBERES DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

- Art. 32.-Deberes de los Prestadores de Servicios de Salud, de Dar Trato Respetuoso a Pacientes y Familiares*
Art. 33.- Deberes de los Prestadores de Servicios de Salud
Art. 34.- Deber de Informar
Art. 35.- Responsabilidad por Contratación de Personal.

CÓDIGO DE SALUD

CAPÍTULO II De las Acciones para la Salud. SECCIÓN TRES Higiene Materno Infantil Preescolar y Escolar.

- Art. 48.- Es obligación ineludible del Estado promover, proteger y recuperar la salud de la madre y del niño, por todos los medios que están a su alcance. Para los efectos del inciso anterior, los organismos de salud correspondientes prestarán atención preventiva y curativa a la madre durante el embarazo, parto o puerperio, lo mismo que al niño desde su concepción hasta el fin de su edad escolar.*

B. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios con el Dr. Robert Guthrie en el año 1963, el tamizaje neonatal se volvió una herramienta clave de apoyo diagnóstico para el médico. Supuso una ventana de oportunidad para diagnosticar y tratar tempranamente enfermedades, que inicialmente cursan asintomáticas, pero con consecuencias nefastas sin la detección oportuna. En 1974 se inicia el primer programa de tamizaje neonatal en Quebec, Canadá, expandiéndose amplia y rápidamente a todo Norteamérica y Europa. Es en el año de 2008 que el Ministerio de Salud en El Salvador, inicia el programa dirigido especialmente a la detección temprana de hipotiroidismo congénito.

El Instituto Salvadoreño del Seguro Social, dando cumplimiento a lo establecido en el Plan Estratégico Institucional 2014-2015, en el eje uno, relacionado a la "calidad, calidez y oportuna atención", y priorizando atenciones planteadas en beneficio de las hijas e hijos de nuestros derechohabientes, autorizó en el año 2017 la implementación del "Proyecto de tamizaje neonatal ISSS, para la detección temprana de hipotiroidismo congénito, fibrosis quística y fenilcetonuria" en el periodo de Diciembre de 2017 a Diciembre de 2018.

En contexto de la Política Nacional de Apoyo al Desarrollo Infantil Temprano "Crecer Juntos" y en consonancia con la reciente Ley Nacer con Cariño para un Parto Respetado y un Cuidado Cariñoso y Sensible para el Recién Nacido; así como la puesta en marcha del Plan PREVENISSS y la apuesta al enfoque preventivo en curso de vida, las autoridades del ISSS han tenido a bien ampliar el portafolio de tamizajes en el período neonatal, incluyendo dos enfermedades más en el tamizaje metabólico: Hiperplasia suprarrenal congénita y Enfermedad en Jarabe de Arce; e incluyendo los tamizajes cardíaco y auditivo entre las estrategias de detección temprana a realizárseles a todos los neonatos hijos de derechohabientes del ISSS, independientemente donde nazcan.

El presente lineamiento establece las regulaciones que el personal de salud deberá efectuar para la realización de los tamizajes neonatales, fortaleciendo el trabajo en red de los centros de atención.

C. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer los criterios técnicos y administrativos para la toma correcta y oportuna de los tamizajes neonatales en los centros de atención seleccionados del ISSS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1. Determinar el portafolio de servicios de tamizaje neonatal en el ISSS.*
- 2. Estandarizar los procedimientos para la toma de tamizajes neonatales en los centros de atención del ISSS seleccionados.*
- 3. Determinar las rutas de los tamizajes neonatales, para establecer diagnósticos confirmatorios y tratamientos oportunos*
- 4. Establecer los mecanismos institucionales y de referencia, para el seguimiento, monitoreo y evaluación de los pacientes a quienes se les realiza tamizaje neonatal.*

D. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento, "LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA TOMA DE TAMIZAJES NEONATALES EN EL ISSS" es de aplicación general y sus disposiciones son de cumplimiento obligatorio para los prestadores de servicios de salud, áreas administrativas y financieras del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, en el ámbito de sus competencias; además está en concordancia con disposiciones de otras normativas vigentes del Instituto y de MINSAL.

I. DISPOSICIONES GENERALES

- 1. La autoridad máxima del centro de atención o su delegado es el responsable de divulgar y verificar el cumplimiento del presente lineamiento, considerando las normativas vigentes en la materia.*
- 2. Los directores, jefaturas y administradores de los centros de atención autorizados para la toma, realización o procesamiento de muestras deben realizar las gestiones necesarias para el adecuado funcionamiento de los procesos.*
- 3. Tendrán derecho a los tamizajes neonatales, las hijas e hijos de los derechohabientes del ISSS, independientemente donde nazcan.*
- 4. La toma de los tamizajes deberá ser realizado por personal capacitado.*

5. El personal de salud que brinde atenciones maternas deberá promover los beneficios de los tamizajes neonatales en los controles prenatales durante el embarazo especialmente a partir de las 28 semanas, en el hospital de atención del parto y antes de realizar la prueba.
6. El personal de salud encargado de la inscripción infantil deberá verificar el estado del tamizaje neonatal en todo recién nacido que acuda al centro de atención. Si no le han realizado las pruebas dará información a los padres o tutores del recién nacido (RN), sobre la conveniencia de la realización de las pruebas de tamizaje. De acuerdo a criterios establecidos para tamizaje metabólico.
7. La ampliación de los centros de atención para toma de tamizajes neonatales se realizará previo análisis del Departamento de Atención en Salud, en conjunto con la Coordinación Institucional de Pediatría y con la aprobación de Subdirección de Salud.

II. PORTAFOLIO DE TAMIZAJE NEONATAL

8. El portafolio de servicios para los Tamizajes neonatales en el ISSS será:

- a. **Tamizaje Metabólico:**

TAMIZAJE METABOLICO		
PATOLOGIA	PRUEBA DE TAMIZAJE	PRUEBA CONFIRMATORIA
Hipotiroidismo congénito	Hormona estimulante del tiroides TSH, en sangre seca.	TSH ultrasensible y t3 t4 libres (en plasma) no se debe tener tratamiento
Fibrosis Quística	Tripsinógeno Inmunoreactivo (IRT) en sangre seca.	Test del sudor
Fenilcetonuria	Fenilalanina en sangre seca	Fenilalanina en plasma
Hiperplasia Suprarrenal Congénita	17 α Hidroxiprogesterona en sangre seca.	17 α Hidroxiprogesterona en plasma
Enfermedad en Jarabe de Arce	Leucina, isoleucina y valina en sangre seca.	Aminoácidos en sangre y orina

- b. **Tamizaje Cardíaco:** La prueba de tamizaje será mediante la toma de saturación pre y post ductal y la prueba confirmatoria será por ecocardiograma.
- c. **Tamizaje Auditivo:** Mediante la toma de emisiones otoacústicas.

III. TAMIZAJES METABOLICOS

A. LUGAR DE TOMA DE MUESTRA

9. La toma de muestras de tamizaje metabólico a la población neonatal se realizarán en los centros de atención autorizados:
- Hospital Materno Infantil 1° de Mayo.
 - Hospital Policlínico Zacamil.
 - Hospital Amatepec.
 - Hospital Regional de Santa Ana.
 - Hospital Regional de Sonsonate.
 - Hospital Regional de San Miguel.
 - Unidad Médica de Usulután
 - Unidad Médica Chalatenango
 - Unidad Médica San Vicente
 - Unidad Médica Zacatecoluca
 - Unidad Médica Chinameca
 - Unidad Médica Santiago de María
 - Unidad Médica Gotera
 - Unidad Médica Metapan
 - Unidad Médica Puerto Triunfo
10. La toma de muestras intrahospitalarias: se deberán tomar a partir del tercer día de vida, al neonato que persista ingresado de edad cronológica, independientemente de la edad gestacional y peso al nacer.

B. LUGAR DE PROCEDIMIENTO DE MUESTRAS

11. Los centros de atención autorizados para la toma de muestras de tamizaje metabólico, enviaran las muestras para su procesamiento al Laboratorio Clínico del Hospital Materno Infantil 1° de Mayo.

C. CRITERIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS

12. La toma de muestras de neonatos nacidos de término deberá realizarse idealmente entre el tercero y séptimo día de vida, con un máximo de tiempo de 28 días de vida.
13. Si el neonato tiene antecedente de ser prematuro, entre las 34 y 36.6 semanas se le deberá tomar la prueba entre el tercero y séptimo día de vida, independientemente del peso.
14. En los prematuros menores de 34 semanas, peso al nacer menor de 2000g, gemelos, neonatos críticamente enfermos y síndromes genéticos, se deberá realizar una segunda

toma de muestra quince días después de haber tomado la primera y antes de los 21 días vida, siempre y cuando la primera haya salido negativa.

15. Si la primera prueba es positiva se deberá contactar a los padres o responsable del paciente para realizar la segunda prueba. Si la segunda muestra es positiva se deberá realizar la prueba confirmatoria.
16. Si un neonato prematuro o de término necesita ser transfundido, deberá tamizarse idealmente antes de ser transfundido con algún tipo de hemoderivados.
17. En el caso en el que no se tome el tamizaje metabólico previo a la transfusión, se le realizará en el rango de 3 a 7 días posterior al procedimiento.
18. En las niñas y niños que se encuentran en estado crítico en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, queda a criterio del Neonatólogo tratante la decisión de tomar la prueba de tamizaje a las 48-72 horas de vida y deberá repetirse a las 2 semanas de vida o en las dos semanas posteriores al primer tamizaje si el resultado es negativo.
19. La muestra para tamizaje neonatal deberá tomarse previa información de la importancia de la prueba, al padre, madre o responsables y llenando el respectivo consentimiento informado institucional.
20. En aquellos casos que los padres o responsables no acepten la realización o toma de tamizaje, deberán hacerlo constar por escrito mediante la consignación de dicha denegatoria en la hoja consentimiento informado institucional y se informará a las instancias que correspondan, de acuerdo a las leyes vigentes en la materia.
21. En los casos que la niña o niño este ingresado en un hospital y cumpla su tercer día de vida en dicho establecimiento, la toma de la muestra debe ser indicada por el médico responsable de la atención del recién nacido, dejando constancia en el expediente de dicha indicación; el personal de salud que tome la muestra de tamizaje, deberá consignarlo en el expediente clínico.

D. INDICACIÓN DE LA PRUEBA.

22. Si la muestra de tamizaje metabólico amerita ser tomada de forma ambulatoria, esta será indicada por el médico a cargo previo al alta y se brindará el comprobante de cita a la madre, previa instrucción de enfermería. La toma de muestra será realizada por el recurso asignado en el centro de atención especificado.

23. *En los casos de los pacientes que nazcan fuera de la institución, podrán realizar cita para la toma de la muestra de tamizaje metabólico, mediante llamada telefónica al área de trabajo social de la maternidad institucional de su conveniencia. Previa verificación de derecho y se asignará día de cita para la realización de tamizaje, según las edades estipuladas en los literales anteriores.*

E. PERSONAL QUE TOMA LA MUESTRA

24. *En el servicio de neonatos hospitalización, la enfermera responsable de la toma de la muestra de tamizaje, deberá verificar la veracidad de la información consignada en la boleta correspondiente; poniendo especial atención a la dirección, teléfono, fecha de nacimiento, día de toma de la muestra, peso al nacer, edad gestacional, transfusiones, entre otros. También deberá explicar a la madre que dicha información, se requiere exclusivamente con la finalidad de localizar y brindar tratamiento al neonato en caso que sea requerido.*

25. *Para la toma de la muestra se deberá confirmar la identidad del neonato y realizarse cumpliendo los pasos definidos en el Anexo 1, (Pasos para la toma de la muestra de tamizaje metabólico).*

26. *El personal que toma la muestra deberá asegurarse de guardar la calidad de la muestra tomando en cuenta los parámetros definidos en el Anexo 1. Posteriormente se entregarán en la recepción de laboratorio para el ingreso en el sistema o preparación de envío.*

27. *El personal que toma la muestra debe dejar consignado en el expediente clínico la toma de la misma.*

28. *A los niños y niñas que asistan por cita, la muestra se tomara de la siguiente manera: En área de toma de muestra para tamizaje (laboratorio clínico o área asignada), por el personal de salud asignada según el centro de atención.*

F. ENVÍO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRA.

29. *El centro de atención deberá garantizar el resguardo del tiempo de secado, previo al envío de la muestra y seguir los pasos para garantizar la entrega en Hospital Materno Infantil 1º de Mayo.*

30. *La muestra deberá ser enviada a la recepción del laboratorio del Hospital Materno Infantil 1º de Mayo, en un periodo máximo de 72 hrs de haber tomado la muestra.*

Recepción de la Muestra

31. Las muestras tomadas en servicios de neonatos de Hospital Materno Infantil 1 ° de Mayo, serán recibidas por la recepcionista, quien las ingresará al sistema, para luego ser procesadas. En caso de ser tomadas en otro centro ISSS, deberán hacer el envío de la muestra, entregándola en recepción de laboratorio de Hospital Materno Infantil 1 ° de Mayo, con el boletín de remisión. Es obligatorio que todas las boletas deben venir completamente llenas y con el respectivo boletín, el cual debe de venir con firma y nombre legible. Así como el sello de la persona que lo envía.
32. Las muestras serán recibidas en área de recepción de tamizaje de lunes a viernes en horario de 8 a.m. a 2 p.m. No serán recibidas posteriores a ese horario, ni en fines de semana, ni días de asueto institucional.

Procesamiento de la Muestra

33. El procesamiento de la muestra se realizará de forma centralizada en el área asignada del Hospital Materno Infantil 1 ° de Mayo.
34. El personal de salud que toma y recibe la muestra deberá tomar en cuenta la CALIDAD DE LA MUESTRA, sino cumple criterio será rechazada y se deberá informar al centro de atención que refirió la muestra, para que envíen una nueva en menos de 3 días. En caso que el recién nacido no se encontrara ingresado al momento de requerir una nueva muestra, será responsabilidad de la persona designada por cada centro donde se indica la prueba, realizar las gestiones que garanticen una nueva toma de muestra de una forma ambulatoria, según lo establecido.

➤ **Tiempo de respuesta**

35. La respuesta de cada tamizaje deberá ser entregada como máximo en 1 semana posterior a su toma.

➤ **Resultado de la muestra de tamizaje**

36. Los resultados negativos serán entregados al familiar del recién nacido, quien firmará en un libro contra entrega del resultado, en el centro de atención respectivo.
37. Los laboratorios de los hospitales serán los responsables de solicitar los resultados a laboratorio de Hospital Materno Infantil 1° de Mayo, para seguir el mismo proceso en caso de resultados negativos.

38. *En los casos de los resultados positivos, el Laboratorio de Hospital Materno Infantil 1° de Mayo emitirá una notificación urgente interna en el caso de muestras propias de dicho hospital y al laboratorio del centro que envió la muestra en el caso que sea externa al centro, así como también deberá notificar al director del centro, médico encargado de los tamizajes y trabajo social de dicho centro, con el objetivo de garantizar el aviso oportuno a la familia del recién nacido.*
39. *Por medio de trabajo social o la persona asignada en cada centro, se dará aviso a los familiares a más tardar 24 horas después de recibir el resultado positivo, para hacerse presente al lugar designado por cada uno de los centros de atención donde será atendido bajo concepto de cita abierta.*
40. *Al momento de informar el resultado, el medico asignado brindará la asesoría e indicará la prueba confirmatoria necesaria, la cual deberá de ser gestionada a la brevedad posible bajo el criterio de oportunidad del paciente. Además, se le brindará una nueva cita para la toma de la muestra de la prueba confirmatoria e informar posteriormente el resultado de la misma.*
41. *En caso de no lograr contactar a familiares del recién nacido en un período de 48 horas luego de la notificación de prueba positiva, el encargado local de tamizaje neonatal deberá informar a nivel central al Departamento de Atención en Salud. Para coordinación interinstitucional con MINSAL.*
42. *Las pruebas confirmatorias de pacientes con tamizaje a Hipotiroidismo (+) deberán de ser indicadas por el medico Neonatólogo o médico pediatra encargado del programa de tamizaje neonatal a nivel local y la muestra deberá ser enviada al Hospital asignado según red.*
43. *La prueba a enviar para la confirmación será TSH ultrasensible, T3 libre y T4 libre. Las boletas utilizadas para enviar las pruebas confirmatorias para Hipotiroidismo congénito podrán ser firmadas por médico Neonatólogo o pediatra encargado del tamizaje neonatal y debe llevar escrito en el borde superior en original y copia: "TAMIZAJE POSITIVO".*
44. *En caso de tamizaje para Hipotiroidismo, si el resultado se encuentra entre 10 y 30 micro unidades /ml (zona gris) se deberá tomar prueba confirmatoria. Si esta es positiva se debe referir al HNBB para continuidad de tratamiento, de ser negativa y de acuerdo a la condición clínica del neonato valorar alta y referir a sus controles infantiles.*

45. *En pacientes con síndrome de Down, si el tamizaje para Hipotiroidismo sale negativo se debe esperar 4 semanas de la toma de la muestra para realizar pruebas tiroideas en sangre completa. Por el contrario, si el tamizaje sale positivo y el paciente está entre los primeros 30 días de vida se debe esperar 2 semanas a partir de la toma de la muestra para repetir pruebas tiroideas confirmatorias. Si el paciente tiene más de 30 días y no se ha realizado tamizaje o no hay reporte de este, se deberá tomar pruebas tiroideas en sangre completa.*
46. *En los pacientes cuyo tamizaje resulto positivo para hipotiroidismo el médico consultante encargado de evaluar al niño deberá realizar de manera inmediata referencia a consulta externa de Endocrinología del HNBB.*
47. *Las pruebas confirmatorias de pacientes con tamizaje a Fenilcetonuria (+) deberán de ser indicadas por el medico Neonatólogo o pediatra a cargo del paciente como análisis de Fenilalanina en plasma y será el laboratorio de cada centro de referencia hospitalaria quien realizará las gestiones para la disponibilidad de la misma.*
48. *En los pacientes que el tamizaje para fibrosis quística resulte positivo, se deberá repetir la prueba a los 15 días, si esta resulta positiva se debe realizar la prueba confirmatoria para fibrosis quística (test del sudor), la cual será indicada por el médico Neonatólogo o pediatra a cargo del paciente; y con la boleta el designado por la dirección local será el responsable de solicitar cita al Hospital con disponibilidad de equipo.*
- Si la prueba confirmatoria es positiva se debe referir al paciente a la Clínica de Fibrosis Quística del Hospital de Niños Benjamín Bloom.*
49. *La prueba confirmatoria para Hiperplasia Suprarrenal Congénita deberá de ser indicada por el médico Neonatólogo o pediatra a cargo del paciente y será el laboratorio de cada centro de referencia hospitalaria quien realizará las gestiones pertinentes.*
50. *La prueba confirmatoria para Enfermedad en Jarabe de Arce deberá de ser indicada por el medico Neonatólogo o pediatra a cargo del paciente y será el laboratorio de cada centro de referencia hospitalaria quien realizará las gestiones pertinentes.*
51. *Si el resultado a cualquiera de las pruebas confirmatorias fuese positivo el medico encargado del paciente deberá generar, a la brevedad posible la interconsulta a HNBB a la especialidad de endocrinología para establecer manejo y seguimiento y referencia a Clínica de Genética del Hospital Materno Infantil 1° de Mayo, para asesoría de los padres.*

52. El ISSS, a través de sus centros de atención por medio de la consulta pediátrica ambulatoria brindará la continuidad del tratamiento farmacológico prescrito por médico Sub especialista del HNBB de los casos confirmados, en el ámbito de sus competencias y de acuerdo al Listado Oficial de Medicamentos (LOM), dejando constancia en el expediente clínico.

IV. MECANISMOS PARA LA TOMA DE TAMIZAJE CARDÍACO

El tamizaje cardíaco es una estrategia que permite detectar cardiopatías congénitas complejas que cursan con hipoxemia. También puede detectar hipoxemia en pacientes con hipertensión pulmonar, neumonía y sepsis.

53. El tamizaje cardíaco deberá ser realizado a todos los recién nacidos entre las primeras 6 a 48 horas de vida.

54. Para realizar el tamizaje cardíaco el establecimiento debe contar con:

a) Oxímetro de pulso con extracción de señal con capacidad de medir a través del movimiento y baja perfusión.

b) Sensores de oximetría descartables.

55. A todo recién nacido sano, previo al alta del centro de atención, donde se verificó el nacimiento, debe realizársele tamizaje cardíaco mediante la toma de saturación de oxígeno en la posición preductal (mano derecha) y postductal (pie derecho o pie izquierdo).

56. El procedimiento para la toma del tamizaje, así como la ruta asistencial de acuerdo al resultado del tamizaje esta descrito en el Anexo 3.

V. TAMIZAJE AUDITIVO

La hipoacusia o sordera es la alteración sensorial más frecuente en el ser humano, la hipoacusia infantil afecta 0.5% de los recién nacidos vivos cuando se consideran todos los grados de hipoacusia, y en un 80% de estos casos, esta ya presente en el periodo neonatal. La detección precoz de la hipoacusia mediante cribado neonatal, permite el acceso rápido al diagnóstico y tratamiento.

El tamizaje auditivo es una herramienta, que a través de la medición de emisiones otoacústicas permite detectar en el período neonatal hipoacusia o sordera.

57. Esta prueba debe realizarse a todos los recién nacidos, independientemente del riesgo que posean para afectación auditiva. Idealmente debe realizarse previo al alta del recién nacido. El tamizaje debe realizarse entre el tercer día y tres meses de vida.
58. Los centros que realizarán el tamizaje auditivo en el ISSS son: Hospital Materno Infantil 1° de Mayo, Hospital Policlínico Zacamil.
59. El personal de Salud encargado de ejecutar el tamizaje auditivo deberá verificar que se cumplan los requisitos tamizaje auditivo:
- El paciente no deberá tener congestión nasal, rinorrea, secreciones o ronquido.
 - Idealmente deberá realizarse posterior a alimentación.
 - El paciente deberá estar con el pañal limpio.
 - No es necesario suspender ningún medicamento que se ingiere.

➤ **PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE TAMIZAJE AUDITIVO**

60. El procedimiento deberá realizarse en un espacio físico, con aislamiento de ruidos externos. Se recomienda que para realizar la prueba el paciente se encuentre dormido o en período de alerta tranquilo. No deberá estar lactando porque produce ruidos externos.
61. Se le indicara a la madre de los recién nacidos dados de alta de alojamiento conjunto, sacar la cita para el tamizaje auditivo antes de su retiro del centro hospitalario.
62. Si paciente está ingresado en un centro de atención con maternidad que no realiza tamizaje auditivo, trabajo social deberá llamar al hospital asignado según red, para concertar cita para realizar tamizaje auditivo.
63. Cada paciente será llevado por la enfermera a cargo en un cunero y deberá llevar la boleta (original y copia) correctamente llenada por el médico tratante a cargo que haya indicado la prueba.
64. Si el paciente tiene el alta programada para el fin de semana y este tiene más de 72 horas de vida, se deberá indicar el día jueves o viernes para asegurar la realización de la misma.
65. Si el procedimiento se hace de manera ambulatoria, se le entregará a la madre o responsable el formulario denominada "Boleta para resultado de tamiz auditivo" con el cual deberá sacar la cita.
66. La enfermera responsable del alta deberá informar a los padres del paciente la importancia del examen y explicarle sobre la cita, así como la fecha y hora de la misma.

67. Después de realizada la prueba, se deberá dejar la boleta original del resultado del examen de tamiz auditivo en el expediente y la copia será entregada por la enfermera a la madre o responsable del paciente.
68. El médico deberá plasmar en la Hoja de morbilidad neonatal el resultado de las evaluaciones realizadas.
69. El médico o personal de salud capacitado asignado a los tamizajes auditivos, para llevar el registro de emisiones otoacústicas realizadas deberá consignar los siguientes datos:
- Fecha de realización de la prueba.
 - Nombre completo del paciente.
 - Registro.
 - Domicilio exacto.
 - Momento de la prueba: Primera vez o seguimiento.
 - Edad en días al momento de la prueba.
 - Sexo y peso al nacimiento.
 - Edad gestacional por Ballard al nacimiento.
 - Factores de riesgo.
 - Resultado y Plan.
 - Fecha de nacimiento.
 - Vía del parto.
70. El personal asignado al tamizaje auditivo recopilara y consolidara mensualmente la información para el Sistema Estadístico de Salud

➤ **INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE TAMIZAJE AUDITIVO**

71. A los pacientes que sean referidos a un centro de atención para la realización de pruebas de tamizaje auditivo y no cuente con expediente clínico en ese centro se le deberá crear uno para su atención.
72. Todo paciente con resultado anormal en la primera evaluación (1a OAE) deberá ser evaluado nuevamente (2da OAE) en un lapso de dos semanas, contadas a partir de la primera evaluación.
73. Para los casos de tamizaje auditivo en los que el resultado de la segunda evaluación persista anormal, se dejara consignado en el expediente clínico e indicara realizarse

ultrasonografía transfontanelar, (se deberá referir a los centros de atención según red que cuenten con el servicio según portafolio) IgM e IgG para toxoplasmosis y rubeola y referir al Centro de Audición y Lenguaje (CALE) del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral (ISRI).

74. Si el resultado de la evaluación inicial es normal, se realizará una segunda evaluación a los 6 meses después del primer estudio. Si el resultado es normal, deberá remitirse al Centro de Audición y Lenguaje para su seguimiento a los 6 meses. Si el resultado es anormal, deberá remitirse de forma inmediata al Centro de Audición y Lenguaje para su estudio subsecuente y tratamiento.
75. En caso que el equipo disponible cuente con la posibilidad de realizar potenciales de tallo auditivo (ABR), estos deben de realizarse a todo paciente con emisiones otacústicas anormales. Si los potenciales de tallo auditivo también se reportan anormales, el paciente deberá ser referido inmediatamente al CALE para evaluación, tratamiento, seguimiento y rehabilitación.

➤ **REFERENCIA Y RETORNO DE PACIENTES TAMIZADOS**

76. Si el resultado del primer tamizaje fue normal, el paciente al ser dado de alta, deberá llevar la boleta con el resultado de la prueba así como la cita en 6 meses para la segunda prueba.
77. Será responsabilidad del personal de salud del hospital que realiza la prueba, brindar consejería sobre la importancia de asistir a la próxima cita e informar a los padres o responsables del niño que dicho resultado debe ser presentado en la Unidad periférica donde inscriba al niño.
78. Cuando el niño sea referido al CALE debe llevar la documentación pertinente (hoja de resultados de tamizaje auditivo y hoja de referencia, retorno e interconsulta) debidamente llenas.

VI. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

79. El personal de salud que realice las pruebas de tamizaje realizará la recolección de los datos en los formatos definidos de acuerdo al tipo de tamizaje. Anexo 12
80. El responsable de tamizaje en cada centro de atención deberá registrar de manera periódica la información de los tipos de tamizaje realizados y positivos de acuerdo a cada

uno de los tabuladores diseñados para tal fin. Dicha información deberá ser consolidada mensualmente.

- 81. El responsable de tamizaje neonatal en cada centro de atención será el encargado de proporcionar la información mensual necesaria para su reporte en el Sistema Estadístico de Salud.*
- 82. La información recolectada mensualmente para su reporte en el Sistema Estadístico en Salud, deberá registrarse en los primeros cinco días hábiles del mes siguiente.*
- 83. El responsable de tamizaje neonatal de cada centro deberá enviar un informe mensual a la coordinación institucional de especialidad médica (Pediatria) y al Departamento de Atención en Salud.*
- 84. El Coordinador Institucional de especialidad médica (Pediatria) junto con el Departamento de Atención en Salud, serán los responsables de consolidar de manera periódica la información y realizar un informe a Subdirección de Salud.*

VII. INDICADORES

TAMIZ METABÓLICO			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	DESGLOSE
Número de muestras tomadas	Total de muestras tomadas en un periodo de tiempo determinado	Mensual	Nacional y por centro de atención
Cobertura de tamizaje metabólico neonatal	$\frac{\text{Número de RN tamizados en un periodo de tiempo} \times 100}{\text{Numero de nacidos vivos en el mismo periodo}}$	Mensual	Nacional
Proporción de RN con tamizaje metabólico positivo	$\frac{\text{Total de RN con tamizaje metabólico positivo} \times 100}{\text{Total de RN tamizados}}$	Mensual	Nacional, por patología detectada
Proporción de RN con tamizaje metabólico confirmado	$\frac{\text{Total de RN con tamizaje metabólico confirmado} \times 100}{\text{Total de RN con tamizaje metabólico positivo}}$	Mensual	Nacional, por patología detectada
Prevalencia de Hipotiroidismo o congénito en los RN hijos de derechohabientes	$\frac{\text{Total de RN con Hipotiroidismo congénito confirmado} \times 1000}{\text{Total de RN vivos}}$	Mensual	Nacional
Prevalencia de Fenilcetonuria en los RN hijos de derechohabientes	$\frac{\text{Total de RN con Fenilcetonuria confirmada} \times 1000}{\text{Total de RN vivos}}$	Mensual	Nacional
Prevalencia de Hiperplasia suprarrenal congénita en los RN hijos de derechohabientes	$\frac{\text{Total de RN con Hiperplasia suprarrenal congénita confirmada} \times 1000}{\text{Total de RN vivos}}$	Mensual	Nacional
Porcentaje de muestras de tamizaje metabólico rechazadas	$\frac{\text{Número de muestras rechazadas en un periodo de tiempo} \times 100}{\text{Número de muestras enviadas}}$	Mensual	Nacional y por centro de atención

TAMIZ CARDIACO			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	DESGLOSE
Número de recién nacidos tamizados	Total de recién nacidos a quienes se les realizó tamizaje cardiaco en un periodo de tiempo determinado	Mensual	Nacional y por centro de atención
Cobertura de tamizaje cardiaco neonatal	$\frac{\text{Número de RN tamizados en un periodo de tiempo} \times 100}{\text{Numero de nacidos vivos en el mismo periodo}}$	Mensual	Nacional y por centro de atención
Proporción de RN con tamizaje cardiaco positivo	$\frac{\text{Total de RN con tamizaje cardiaco positivo} \times 100}{\text{Total de RN tamizados}}$	Mensual	Nacional, por centro de atención, por positividad (positivo y positivo inmediato)

TAMIZ AUDITIVO			
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	DESGLOSE
Número de recién nacidos tamizados	Total de recién nacidos a quienes se les realizó tamizaje auditivo en un periodo de tiempo determinado	Mensual	Nacional y por centro de atención
Proporción de pacientes con tamizaje auditivo positivo	$\frac{\text{Total de pacientes con tamizaje auditivo positivo en la segunda prueba} \times 100}{\text{Total de pacientes tamizados}}$	Mensual	Nacional y por centro de atención
Número de pacientes referidos al cale	Total de pacientes referidos al CALE en un periodo de tiempo determinado	Mensual	Nacional, por centro de atención, por razón de referencia (alta o resultado positivo)

VIII. OBSERVANCIA

El presente lineamiento es de observancia obligatoria para todo el personal del instituto relacionados directa o indirectamente en el proceso de tamizaje neonatal en el ámbito de sus competencias.

La vigilancia del cumplimiento será responsabilidad de los directores, administradores, jefaturas y coordinadores de los centros de atención, que brindan dichos servicios.

IX. INFRACCIONES Y SANCIONES

Las infracciones y sanciones al incumplimiento a las presentes normas y procedimientos, en ámbito de su competencia, está tipificado en normativas legales vigentes.

X. DISPOSICIONES GENERALES

Las disposiciones no contempladas en la presente normativa, serán consideradas por Subdirección de Salud a través de la Coordinación Institucional de Especialidad de Pediatría, Departamento de Atención en Salud y Departamento de Normalización respectivamente.

XI. VIGENCIA DEL LINEAMIENTO

El presente "Lineamientos Técnicos para la toma de Tamizajes Neonatales en el ISSS" entrará en vigencia a partir de la fecha de publicación del documento oficialmente aprobado por las autoridades institucionales.

San Salvador, septiembre del 2022.

XII. FIRMAS

San Salvador, septiembre 2022.


Dra. Silvia Guadalupe Mendoza de Ayala
Jefe Departamento de Normalización




Dr. Jaime A. Castro Figueroa
Jefe de Departamento Atención en Salud.




Dr. José Adán Martínez Alvarenga
Jefe División de Regulación, Normalización y Vigilancia




Dr. Edwin Roberto Salmerón Hernández
Sub director de Salud



XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Sola A, Fariña D, Mir R, Garrido D, Pereira A, Montes Bueno MT, Lemus L y colaboradores del Consenso Clínico SIBEN. IX Consenso Clínico SIBEN detección precoz de enfermedades que cursan con hipoxemia neonatal mediante el uso de pulsioximetría. 2016 EDISIBEN, Paraguay, ISBN 978-1-5323-0369-2.
2. López Galera, Rosa María, Castiñeiras Ramos, Daisy y Rocha Hugo, Cribado Neonatal del hipotiroidismo Congénito. *Revista Española de Salud Pública*. 2021; Vol. 95: 26 de enero e1-14.
3. CM Flores- Robles, IA Coronado -Zarco, C. Ortega- Gonzalez, G. Arreola Ramirez, E. Reyes-Muñoz. Tamizaje Neonatal de hipotiroidismo congénito, análisis de la evidencia actual y propuesta de tamizaje para la población mexicana. 5 de abril 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2018.04.003>
4. Programa cribado neonatal de enfermedades endocrino- metabólico de Andalucía instrucciones profesionales. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af958683073f_programa_cribado_neonatal_instrucciones_profesionales_2016_18_10_2016.pdf
5. Calderón López GM, Jiménez Parrilla F, Losada Martínez A.: Screening Neonatal. *Protocolos Asociación Española de Pediatría*. Cap.44.2008
6. Noma técnica de salud para el tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística, hipoacusia congénita y catarata congénita / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones por Curso de Vida y Cuidado Integral -- Lima: Ministerio de Salud; 2020 <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/1005180/rm-558-2019-minsa.pdf>
7. El Salvador. Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud. Dirección de Regulación y Legislación en Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. Unidad de Atención Integral a la Niñez. San Salvador, El Salvador. C.A. "Lineamientos técnicos de tamizaje neonatal para hipotiroidismo congénito" 2015.

XIV. ANEXOS

ANEXO 1: PASOS PARA LA TOMA DE LA MUESTRA DE TAMIZAJE METABÓLICO

a) Complemente la información solicitada en la boleta de toma de muestra.

 TAMIZAJE NEONATAL PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE ENFERMEDADES CONGÉNITAS		No 0000001	
Establecimiento:		Servicio:	Nº de Afiliación:
Apellidos Paciente		Nombre de Paciente	
Apellidos Madre		Nombre Madre	Régimen: Beneficiario <input type="checkbox"/> Cotizante <input type="checkbox"/>
Dirección		Teléfono	
Municipio	Ciudad	Departamento	
Sexo F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Fecha de Nacimiento _____ Hora de Nacimiento _____	Edad	Neonato de Término SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Peso <u>Kgs.</u>	Edad Gestacional (Prematuro) <u>Sem.</u>	Transfusión SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha <u>Transf.</u>
Tipo de Muestra	Punción de Talón <input type="checkbox"/>	Venopunción <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>
Muestra: Inicial <input type="checkbox"/>	Repetición <input type="checkbox"/>	Confirmación <input type="checkbox"/>	Fecha Toma de Muestra
Tomado Por		Firma	 0000001
Pruebas solicitadas: TSH <input type="checkbox"/> T4 <input type="checkbox"/> IRT <input type="checkbox"/> PKU <input type="checkbox"/>		Firma	
Dirección de Envío de muestra: Laboratorio de Tamizaje Neonatal, Hospital 1º de Mayo, San Salvador. Tel: 259-14771			

← 18 cms →

9.5 cms

No 0000001

b) Prepare todos los materiales para realizar el procedimiento (guantes, torundas de gasa con alcohol, torundas secas y lanceta).



c) Calentar suavemente la región en la que se va a realizar la punción, dentro del área sombreada de la ilustración.



d) Identifique el área a puncionar y limpiar con una solución de alcohol al 70%, y dejar secar.



e) Utilice una lanceta estéril para realizar la punción, a una profundidad de 2 mm como máximo. La primera gota de sangre que se forme debe limpiarse con una gasa estéril seca. No se debe apretar el pie.



f) Dejar que se forme una gota de sangre lo suficientemente grande como para rellenar el círculo impreso en la tarjeta de extracción. Esta gota debe aplicarse solamente en la parte posterior de la tarjeta. La sangre tiene que rellenar el círculo completamente y traspasar el papel hasta saturarlo, Sólo se debe aplicar una gota de sangre en cada círculo la cantidad ideal 12 mm y es necesario rellenar todos los círculos.



g) Verifique que la muestra está bien tomada



h) Descarte el material utilizado.



i) La tarjeta se debe dejar secar al aire, a temperatura ambiente (15 °C-22 °C) durante 2 y 4 horas en el soporte para secado de muestras. Las tarjetas no se deben apilar unas encima de las otras mientras se secan, cada una debe girarse 180° para evitar que se contaminen.

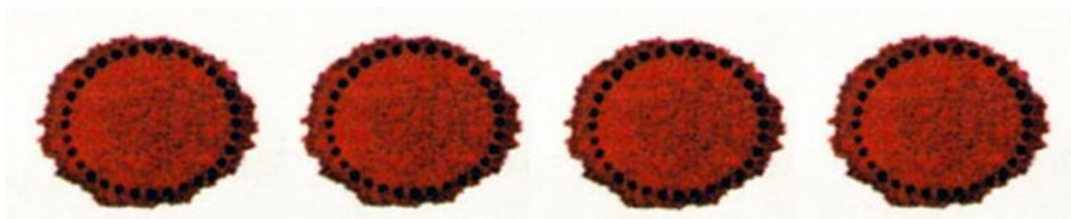


j) Cuando la muestra está seca, colóquela en un sobre de papel, de forma individual

➤ CALIDAD DE LA MUESTRA

Se consideraran las siguientes opciones:

Muestra bien tomada: Es aquella en la que se aplica una gota de sangre en el centro de cada círculo marcado en el papel filtro, debe llenar por completo los círculos impregnados tanto el derecho como por el revés sin rebasar los límites, siendo la cantidad ideal 12 mm



Muestra mal tomadas: son aquellas cuya aplicación en el papel filtro no asegura una distribución uniforme, se han coagulado, son insuficientes, excesivas, diluidas o muestras que se han mezclado de un círculo hacia otro.

- **Muestras excesivas y sobresaturadas:** cuando la gota de sangre invade al círculo contiguo, cuando se depositan varias gotas de sangre en un mismo círculo o se aplicó en ambos lados del papel.



- **Muestras insuficientes:** la gota de sangre es muy pequeña, no impregna la parte posterior de la tarjeta de papel filtro, se quitó el papel antes de que la sangre se absorbiera hasta el segundo lado, se aplicó con tubo capilar, antes o después se tocó el papel filtro con las manos.



- **Muestras diluidas, desteñidas o contaminadas:** es cuando se ha aplicado exceso de líquido intersticial, usualmente por apretar excesivamente la zona que rodea el área de punción, la muestra no se secó correctamente, no se secó el alcohol del área de colecta antes de realizar la punción cutánea o el papel filtro entro en él.



- **Muestras húmedas sin secar:** debido al envío de muestras antes de dejarla secar durante un mínimo de cuatro horas.



Boleta mal llenada o incompleta: no se recibirán muestras si la tarjeta presenta datos incompletos, tachones, uso de corrector o con letra ilegible.

ANEXO 2: VALORES DE CORTE PARA CONSIDERAR TAMIZAJE POSITIVO

Los valores de corte que se consideran positivos en el tamizaje, que obligan a realizar pruebas confirmatorias son los siguientes:

PRUEBA	TSH	PKU	IRT
NEGATIVO	Menor a 9.99 uu/ml	Menor de 2.39 mg/dl	Menor de 69.9 ng/ml
SOSPECHOSO	Entre 10-29.9 U/ml	Entre 2.4 mg/dl y 2.49 mg/dl	
POSITIVO	Mayor o igual 30.1 u/ml	Mayor de 2.5 mg/dl	Mayor de 70 mg/ml

Fuente: Equipo técnico de Tamizaje Metabólico Neonatal

PRUEBA	17 OH
NEGATIVO	Menor de 19.9 ng/ml (niños de término con un peso de 2,500 gramos o más). Mayor o igual a 39.9 ng/ml en niños prematuros con peso igual o menor de 2,500 gramos
SOSPECHOSO	-
POSITIVO	Mayor o igual a 20 ng/ml en niños de término con un peso de 2,500 gramos o más. Mayor de 40 ng/ml en niños prematuros con peso igual o menor de 2,500 gramos

Fuente: Adaptado del Manual de GSP neonatal 17 alfa OH-progesterone kit. Perkin Elmer

PRUEBA	LEUCINA/ISOLEUCINA	VALINA
NEGATIVO	Menor o igual 57.7 μ mol/L	Menor o igual 50.9 μ mol/L
SOSPECHOSO	57.8-1429 μ mol/L	51-1129 μ mol/L
POSITIVO	Mayor o igual 1430 μ mol/L	mayor o igual 1130 μ mol/L

Fuente: 3044-0010, NeoBase TM 2 Non-derivatized MSMS kit Perkin Elmer, Wallat Oy, Mustionkatu 6, FI-20750 Turku, Finlandia, www.perkinelmer.com

ANEXO 3: PASOS PARA LA TOMA DE TAMIZAJE CARDÍACO

Procedimiento en neonatos entre 6-48 horas de nacido (o antes del alta).

Este procedimiento será realizado por personal de enfermería previo al alta.

- 1. Colocar al bebé en decúbito dorsal en su cunita portátil (bassinet), debidamente vestido.*
- 2. Colocar sensor de oximetría conectado a saturometro en mano derecha (posición preductal), asegurándose que la mano del bebe no se encuentre fría.*



- 3. Espere a obtener una lectura fidedigna, asegurándose que la señal sea constante.*
- 4. Obtener lectura de saturación después de 2-5 minutos y anotarla.*
- 5. Proceder a colocar sensor de oximetría en pie derecho o pie izquierdo (colocación postductal), asegurándose que no se encuentre frío.*
- 6. Obtener lectura de saturación después de 2-5 minutos, asegurándose que la señal sea constante y anotarla.*



- 7. Si la saturación de oxígeno es por debajo de 90% en mano o pie, se considera un tamizaje positivo o "anormal" y deberá confirmarse diagnóstico con ecocardiograma.*
- 8. Si la saturación se encuentra entre 90-94% en mano o pie, o el diferencial entre pre y postductal es igual o mayor a 2% deberá repetirse la lectura en los siguientes 20- 60 min. Si después de este tiempo, la saturación persiste por debajo de 94%, se considera que el tamizaje es positivo y deberá confirmarse diagnóstico con ecocardiograma.*

9. Si el diferencial entre la saturación preductal y la postductal es mayor a 2%, se considera que el tamizaje cardíaco es positivo y deberá confirmarse diagnóstico con ecocardiograma.
10. Si la saturación de oxígeno es mayor o igual a 95% en mano y pie y el diferencial pre-postductal es menor a 2%, se considera un tamizaje negativo o "normal".
11. Todo paciente con tamizaje cardíaco positivo deberá ingresarse para completar estudio con radiografía de tórax y ecocardiograma. Se debe de considerar como positivo también, el resultado en el que se encuentren invertidos los reportes de oximetría (postductal mayor que preductal), denominándose esto como cianosis diferencial inversa. Esto se puede observar en patologías como: transposición de los grandes vasos con arco aórtico interrumpido y drenaje venoso anómalo total supra cardíaco.
12. Si paciente está ingresado en hospital periférico, llamar a hospital asignado según red, para concertar cita con cardiólogo pediatra para realizar ecocardiograma. No dar de alta al paciente hasta completar diagnóstico.
13. De acuerdo al diagnóstico y pronóstico establecido posterior al ecocardiograma, se deberá gestionar traslado a HNBB según convenio marco para continuar manejo multidisciplinario.

ANEXO 4: PATOLOGÍAS SUSCEPTIBLES DE SER DETECTADAS POR TAMIZAJE CARDÍACO

LESIONES IZQUIERDAS	LESIONES DERECHAS	OTRAS
Síndrome de Corazón izquierdo hipoplásico	Atresia pulmonar (septum intacto o con CIV)	Sepsis precoz
Interrupción del Arco Aórtico	Estenosis de válvula pulmonar	Neumonía congénita
Coartación de Aorta Severa	Atresia tricuspídea; Anomalía de Ebstein	Hipertensión Pulmonar
Estenosis de válvula aórtica	Tetralogía de Fallot	Aspiración de Meconio
	Transposición de los grandes vasos	Taquipnea transitoria
	Anomalía del retorno venoso	Neumotórax
	Tronco arterioso	

Sola A, Fariña D, Mir R, Garrido D, Pereira A, Montes Buenos MT, Lemus L, y cols del Consenso Clínico SIBEN. IX Consenso Clínico SIBEN, Detección Precoz de enfermedades que cursan con hipoxemia neonatal mediante el uso de pulsioximetría. 2016. EDISIBEN, Paraguay, ISBN 978-1-5323-0369-2

ANEXO 5: PASOS PARA LA TOMA DE TAMIZAJE AUDITIVO.

- 1. Primero, inspeccione visualmente la oreja colocando su dedo delante de la oreja, halándola suavemente hacia atrás para abrir el canal. Mire dentro del oído hasta donde pueda, para asegurarse de que no está bloqueado por algo que no permita que el sonido entre o que salga la emisión otoacústica.*
- 2. Si hay presencia de drenaje, en ocasiones acompañado de un mal olor, o si hay malformaciones significativas de la oreja, descontinúe el tamizaje. Comunique sus hallazgos a un proveedor de servicio de la salud.*
- 3. Si observa malformaciones menores alrededor de la oreja, como papilomas cutáneos o fosisas, también hágase saber al proveedor de servicio de la salud, pero puede continuar con el tamizaje usando OAE.*
- 4. Si hay algo de cera, puede continuar el tamizaje a menos que el canal parezca estar totalmente bloqueado.*
- 5. En la mayoría de los casos, las orejas pasarán la inspección visual y usted puede continuar con el tamizaje usando OAE.*
- 6. Observe el tamaño del canal auditivo y escoja una punta para la sonda que sea tan grande o un poco más grande que la apertura del canal.*
- 7. Coloque la punta sobre el extremo de la sonda presionando firmemente hacia abajo. Si utiliza una punta suave de espuma, comprímala en una forma de champiñón antes de insertarla en el canal auditivo.*
- 8. Encienda el equipo.*
- 9. Sujete el cable de la sonda a la parte trasera de la camisa, donde el individuo no puede verlo o alcanzarlo fácilmente. Esto quita el cable del medio y también ayuda a mantener la sonda dentro del oído durante el tamizaje.*
- 10. Con una mano tome la oreja, tire de esta hacia afuera para abrir el canal. Con la otra mano, tome la sonda e inserte la punta en el canal auditivo, hacia la nariz, luego gírela ligeramente hacia atrás, empújela firmemente dentro del canal con una torsión leve. Si escogió el tamaño correcto de punta, la sonda permanecerá firmemente insertada en el canal auditivo después de que usted la suelte.*

11. No necesita preocuparse, las sondas han sido diseñadas de tal manera que usando las puntas correctas la sonda no entra lo suficiente para tocar o dañar el tímpano.
12. Después de colocar la sonda en el oído suéltela. **Nunca sostenga la sonda en el oído durante el tamizaje**, hacer esto puede causar presión contra la pared del canal auditivo resultando en una remisión como resultado.



Aprender cómo seleccionar una punta de tamaño correcto y cómo insertarla firmemente en el canal auditivo es esencial para un tamizaje confiable.

13. Ahora, presione el botón para comenzar el tamizaje. Observe la pantalla. Con frecuencia le ayudará a determinar si la sonda está bien puesta y le puede dar un error si no lo está, o si se detecta demasiado ruido.
14. Algunos equipos indicarán el progreso de la prueba mostrando las frecuencias del sonido o tonos, otros se limitan a indicar que la prueba está en curso. Cuando se completa el tamizaje, la unidad mostrará un resultado: "pasó" o "remitir".
15. Una vez que tenga un resultado, puede remover la sonda de la oreja. Puede usar la misma punta para tamizar el otro oído, pero debe revisarla para asegurarse de que no esté bloqueada con cera. Si lo está, remuévala y seleccione una nueva. Si hay algo de residuo de cera en la sonda, límpiela con un paño seco, limpiando hacia afuera y alejándose de la base de la sonda. Ponga la punta nueva y tamice la otra oreja.

ANEXO 6: FACTORES DE RIESGO PARA PÉRDIDA AUDITIVA

- *Antecedentes familiares de hipoacusia o sordera congénita o de instauración en las primeras décadas de la vida*
- *Infecciones perinatales, sobre todo: toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus, herpes, sífilis, etc.-TORCH-.*
- *Anomalías cráneo-encefálicas, que afectan especialmente órganos relacionados con el aparato auditivo.*
- *Malformaciones Congénitas asociadas a Cromosomopatías*
- *Hiperbilirrubinemia neonatal, principalmente formas severas y/o que necesitaron fototerapia mayor a 24 horas o recambio sanguíneo.*
- *Peso de nacimiento inferior a 2500g. Edad gestacional menor a 36 semanas.*
- *Medicamentos ototóxicos en la madre o RN*
- *Meningitis bacteriana*
- *Puntajes de Apgar bajos*
- *Sepsis temprana con uso de Aminoglucósidos*
- *Síndromes asociados a hipoacusia*

ANEXO 7: HOJA DE MORBILIDAD NEONATAL



INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
SUBDIRECCIÓN DE SALUD

HOJA DE MORBILIDAD NEONATAL

Objetivo: Documentar el perfil de morbilidad neonatal en el servicio de Neonatología.

NOMBRE DE LA MADRE: _____		
Nº DE AFILIACIÓN: _____	SEXO: _____	
PESO: _____	TALLA: _____	PC: _____
EDAD GESTACIONAL: _____	APGAR: _____	Nº CUNA: _____
DIAGNÓSTICO		
1-	_____	
2-	_____	
3-	_____	
4-	_____	
5-	_____	
6-	_____	
7-	_____	
8-	_____	
9-	_____	
10-	_____	
11-	_____	
12-	_____	
13-	_____	
14-	_____	
15-	_____	
16-	_____	
17-	_____	
FECHA DE ALTA: _____	PESO DE ALTA: _____	
CONDICION DEL BEBE AL SALIR DE ALTA: _____		

C. 8AF1888 130201478



ANEXO 8: RESULTADOS



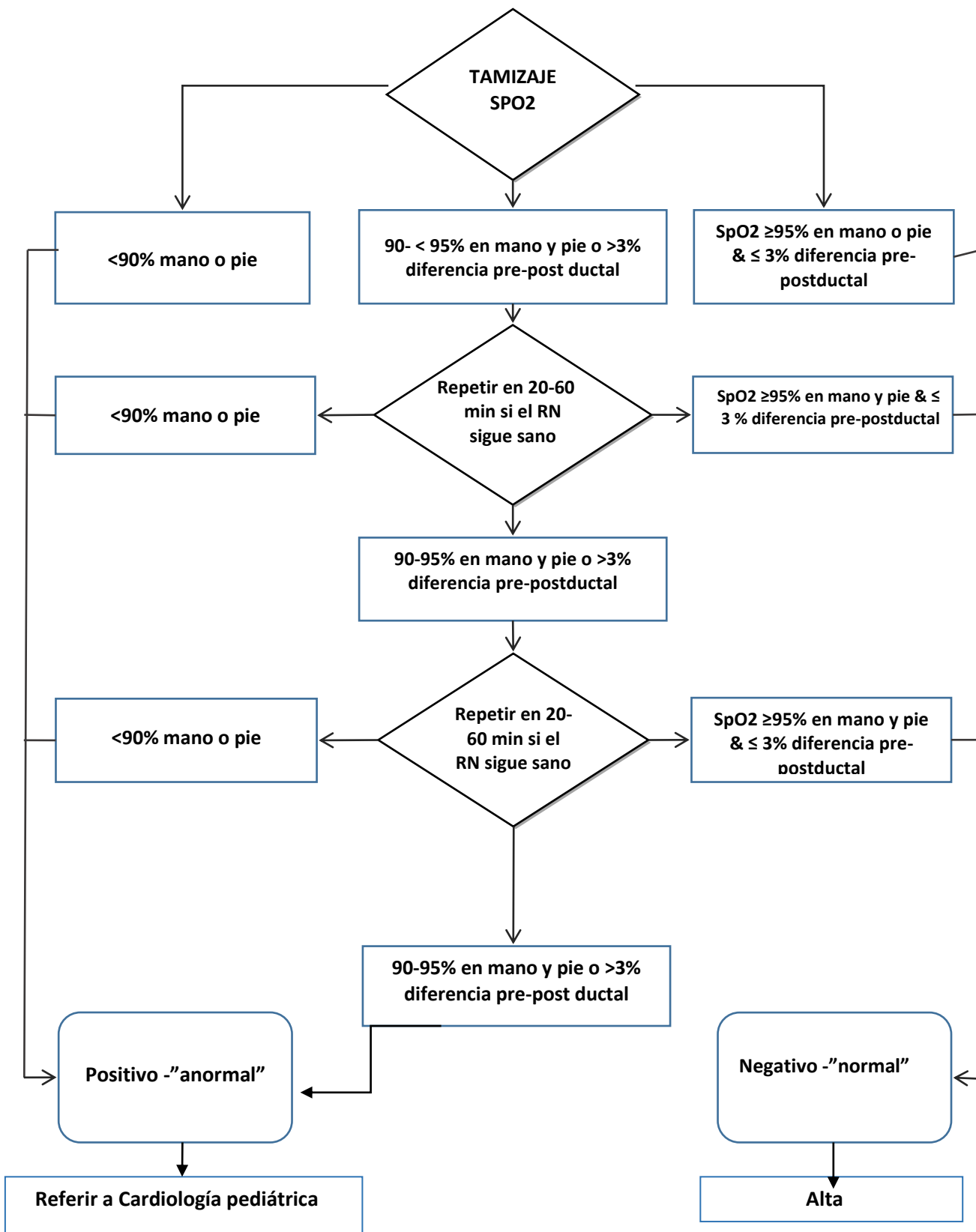
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL
SUDIRECCIÓN DE SALUD
HOJA DE REGISTRO DE RESULTADOS DE TAMIZAJES NEONATALES

CENTRO DE ATENCIÓN		AFILIACIÓN	
NOMBRE DEL PACIENTE		SEXO	FECHA DE NACIMIENTO
		M F I	
EG NACIMIENTO (BALLARD)	PESO AL NACIMIENTO		CUN
APGAR 1° min <input type="text"/> 5° min <input type="text"/>	VÍA DEL PARTO	FACTORES DE RIESGO	
ANTECEDENTES MATERNOS			
TAMIZAJE CARDIACO	FECHA		
	RESULTADO		
TAMIZAJE METABÓLICO	FECHA		
	HIPOTIROIDISMO		
	FENILCETONURIA		
	FIBROSIS QUÍSTICA		
	HIPERPLASIA SUPRARENAL CONGÉNITA		
	JARABE DE ARCE		
TAMIZAJE AUDITIVO	FECHA		
	OIDO IZQUIERDO	<input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> ANORMAL <input type="checkbox"/> DUDOSO	
	OIDO DERECHO	<input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> ANORMAL <input type="checkbox"/> DUDOSO	
PLAN			
PROXIMA CITA		FIRMA Y SELLO	

C. SAFISS 130201696



ANEXO 9: FLUJOGRAMA DE TAMIZAJE CARDÍACO 6 - 48 HRS DE VIDA (O ANTES DEL ALTA)





INSTITUTO
SALVADOREÑO
DEL SEGURO
SOCIAL

SUBDIRECCIÓN DE SALUD
DIVISIÓN REGULACIÓN, NORMALIZACIÓN Y VIGILANCIA.
DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN
SEPTIEMBRE 2022