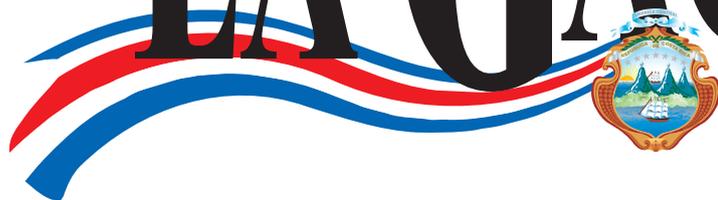


# LA GACETA



**Diario Oficial**

www.imprentanacional.go.cr



Imprenta Nacional  
Costa Rica

**DIGITAL**

La Uruca, San José, Costa Rica, lunes 19 de agosto del 2013

AÑO CXXXV

Nº 157

104 páginas



Contraloría de  
**SERVICIOS**

## **BÚSQUEDA DE LA FECHA DE SU PUBLICACIÓN POR NÚMERO DE DOCUMENTO:**

- Active el ícono de La Gaceta o del Boletín Judicial, según sea el caso.
- En la casilla de BUSCAR, accese la alternativa de búsqueda “# de doc en Imprenta Nacional”, e ingrese únicamente el número.  
Ejemplo: 2013040525. Enseguida, active el círculo IR.
- Si el documento ha sido publicado le despliega la fecha del diario.  
De lo contrario, le informa “No se encontraron resultados con su criterio de búsqueda”.
- Si se le genera la fecha del diario en la parte inferior izquierda de la página, active el link VERSIÓN PDF para que el sistema le muestre la edición del diario con firma digital.
- Ya con el diario en pantalla, anote en BUSCAR el número de documento si desea que el sistema automáticamente direcciona la página donde se localiza la publicación.-

**www.imprentanacional.go.cr**  
**contraloría@imprensa.go.cr / telefax: 2290-8516**



**CONTENIDO**

	<b>Pág N°</b>
<b>PODER EJECUTIVO</b>	
Decretos.....	2
Acuerdos .....	62
Resoluciones .....	64
<b>DOCUMENTOS VARIOS.....</b>	<b>65</b>
<b>PODER JUDICIAL</b>	
Acuerdos.....	82
<b>TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES</b>	
Edictos .....	82
<b>CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>82</b>
<b>REGLAMENTOS .....</b>	<b>86</b>
<b>INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS.....</b>	<b>87</b>
<b>RÉGIMEN MUNICIPAL .....</b>	<b>97</b>
<b>AVISOS.....</b>	<b>97</b>
<b>NOTIFICACIONES.....</b>	<b>104</b>

**PODER EJECUTIVO**

**DECRETOS**

N° 37808-S

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA  
Y LA MINISTRA DE SALUD

En uso de las facultades que le confieren los artículos 140 incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política; artículo 28 párrafo segundo de la Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978 “Ley General de la Administración Pública”, artículos 1°, 2°, 3° y 9° de la Ley N° 5395 de 30 de octubre de 1973 “Ley General de Salud”; artículo 2° inciso b) y c) de la Ley N° 5412 de 8 de noviembre de 1973 “Ley Orgánica del Ministerio de Salud”.

*Considerando:*

1°—Que la Ley General de Salud dispone en el artículo 1° que la salud de la población es un bien de interés público tutelado por el Estado.

2°—Que es función del Estado a través de sus instituciones velar por la protección de la salud de la población y garantizar el bienestar de los ciudadanos.

3°—Que la prevención y control de las enfermedades inmunoprevenibles es una de las principales prioridades de la salud pública en Costa Rica.

4°—Que los esfuerzos realizados con la vacunación han permitido controlar enfermedades como la difteria y el tétanos neonatal, erradicar la poliomielitis y mantener la interrupción de la circulación del sarampión, la prevención del síndrome de rubéola congénita.

5°—Que mediante la toma de decisiones en evidencia científica y el análisis de nuestra situación de salud, el país ha actualizado su esquema de vacunación universal, reduciendo las brechas sociales para avanzar hacia una mayor equidad.

6°—Que por todas las consideraciones expuestas, se hace necesario y oportuno la Oficialización de la Norma Nacional de Vacunación. **Por tanto,**

DECRETAN:

**OFICIALIZACIÓN DE LA NORMA NACIONAL DE VACUNACIÓN**

Artículo 1°—Oficialícese para efectos de aplicación obligatoria la Norma Nacional de Vacunación, contenida en el anexo.

Artículo 2°—El Ministerio de Salud velará por la correcta aplicación de la presente política.

Artículo 3°—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los ocho días del mes de enero del dos mil trece.

LAURA CHINCHILLA MIRANDA.—La Ministra de Salud, Dra. Daisy María Corrales Díaz.—1 vez.—O. C. N° 17486.—Solicitud N° 2710.—C-9412920.—(D37808-IN2013051545).

**Tabla de contenido**

Presentación

SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

GLOSARIO

1. INTRODUCCIÓN

2. ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS

2.1 Conceptos básicos

2.2 Marco legal

2.3 Objetivo y ámbito de aplicación

3. ESQUEMAS DE INMUNIZACIÓN

3.1 Esquema de vacunación oficial

3.2 Esquemas de vacunación acortados

3.3 Vacunación durante la gestación

3.4 Vacunación para Viajeros

4. VACUNAS

4.1 Vacuna contra Tuberculosis (BCG)

4.2 Vacuna contra Hepatitis B (VHB)

4.3 Vacuna Oral contra Poliomielitis (VOP)

4.4 Vacuna Inactivada contra Poliomielitis (VPI)

4.5 Vacuna Triple Bacteriana con Pertussis acelular (DTPa) pediátrica

4.6 Vacuna Triple Bacteriana con Pertussis acelular (Tdap) para adultos

4.7 Vacuna contra Tétanos y Difteria (Td)

4.8 Vacuna Pentavalente contra Difteria, Pertussis, Tétanos, Hepatitis B, *Haemophilus influenzae* tipo b (DPT-HepB-Hib)

4.9 Vacuna Pentavalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular Virus Inactivado de Poliomielitis y *Haemophilus influenzae* tipo b, (DTPa-VIP-Hib)

4.10 Vacuna Tetravalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular y Virus Inactivado de Poliomielitis (DTPa-VIP)

4.11 Vacuna contra neumococo conjugada 13-valente

4.12 Vacuna contra neumococo polisacárida 23 valente

4.13 Vacuna contra Rotavirus Monovalente

4.14 Vacuna contra Rotavirus Pentavalente

4.15 Vacuna Triple Viral Sarampión Rubéola Paperas (SRP)

4.16 Vacuna Doble Viral Sarampión Rubéola (SR)

4.17 Vacuna contra Varicela

**Junta Administrativa**

**Jorge Luis Vargas Espinoza**  
DIRECTOR GENERAL IMPRENTA NACIONAL  
DIRECTOR EJECUTIVO JUNTA ADMINISTRATIVA

**Licda. Marcela Chacón Castro**  
MINISTERIO DE GOBERNACIÓN Y POLICÍA

**María Isabel Brenes Alvarado**  
REPRESENTANTE EDITORIAL COSTA RICA

**Lic. Isaías Castro Vargas**  
REPRESENTANTE MINISTERIO DE CULTURA Y JUVENTUD

**Imprenta Nacional**  
Costa Rica

- 4.18 Vacuna contra Influenza Trivalente
- 4.19 Vacuna contra Hepatitis A
- 4.20 Vacuna contra Rabia Humana
- 4.21 Vacuna contra Fiebre Amarilla
- 4.22 Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)
- 4.23 Vacuna contra meningococo
- 4.24 Inmunoglobulinas
5. Sistema de información y registro de vacunas
6. Manejo y conservación de inmunobiológicos
7. Vigilancia de los Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVI)
8. Referencias bibliográficas
9. Anexos

### Presentación

La prevención y control de las enfermedades inmunoprevenibles es una de las principales prioridades de la salud pública en Costa Rica. El país ha sido pionero al introducir nuevos biológicos en el esquema de inmunización, vacunando contra la viruela desde inicios del siglo XVIII, pocos años después de su descubrimiento en Europa. En 1950 se inició la vacunación contra difteria, tosferina y tétanos, provocando una reducción acelerada en la incidencia y mortalidad asociada a estas enfermedades. En 1955, ante el brote de poliomielitis que enfrentó la población costarricense en esa década, realizó una campaña de vacunación contra la poliomielitis para luego incorporar esta vacuna en el esquema de inmunización.

Estos esfuerzos han permitido controlar enfermedades como la difteria desde 1976 y el tétanos neonatal en 1988, erradicar la poliomielitis desde 1994 y mantener la interrupción de la circulación del sarampión desde 1999. La prevención del Síndrome de rubéola congénita y control acelerado de la rubéola es otro logro importante en nuestro país, al combinar el esquema de inmunización infantil con la vacunación en población adulta.

Mediante la toma de decisiones basadas en evidencia científica y el análisis de nuestra situación de salud, el país ha actualizado sistemáticamente su esquema de vacunación universal, reduciendo las brechas sociales para avanzar hacia una mayor equidad. Es así como la vacuna triple viral contra el sarampión, rubéola y parotiditis se utiliza en el país desde la década de los ochenta, la vacunación contra la hepatitis B se introduce en 1995, la protección contra el *Haemophilus Influenzae* tipo b se incorpora desde 1998 y la inmunización contra la influenza estacional en grupos de riesgo se inicia en el año 2004.

Durante el período 2007 a 2010, bajo el concepto “Vacunación para el desarrollo”, se introducen nuevos biológicos en el esquema oficial, como la vacuna contra varicela y la antineumocócica en niños/as, se implementa la estrategia “capullo” para inmunizar a las madres en el post parto inmediato y evitar el contagio por *Bordetella pertussis* en el lactante menor, y pronto se iniciará la vacunación contra neumococo en la persona adulta mayor y contra rotavirus para proteger a la población infantil.

Para mantener los logros alcanzados y continuar avanzando hacia la erradicación de estas enfermedades, es indispensable que los equipos de salud tengan el conocimiento adecuado y dispongan de elementos normativos que aseguren una óptima conservación y administración de los biológicos.

La Norma Nacional de Vacunación que se desarrolla en este documento, es producto del análisis y la discusión de expertos en la prevención y control de las enfermedades inmunoprevenibles de diferentes instituciones y niveles de gestión del país. Agradezco a todos ellos los aportes durante el proceso de elaboración.

Los contenidos incluidos en esta normativa proveen los lineamientos que guiarán la labor del personal de salud, tanto a nivel público como privado. El impacto que se alcance con este esfuerzo dependerá de la adecuada aplicación de estas normas. Por lo tanto, es un documento que debe ser incorporado en la práctica diaria de los servicios de vacunación por parte de todos los funcionarios de salud de nuestro país.

Dra. Daisy María Corrales Díaz  
Ministra de Salud  
Costa Rica

### Símbolos y abreviaturas

**ADN:** Ácido desoxirribonucleico  
**AgS<sub>HB</sub>:** Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B  
**BCG:** Bacilo Calmette-Guérin.  
**CEPP:** Células de embrión de pollo purificadas  
**c.s.p.** Cantidad suficiente para  
**°C Grados Centígrados:** (°C) Símbolo de grado Celsius o centígrado

**DICC50:** Dosis infectante en cultivo celular 50  
**DT:** Toxoides diftérico y tetánico adsorbidos  
**DTPa:** Toxoides diftérico, toxoide tetánico y pertussis acelular  
**DPT-HepB-Hib:** Vacuna Pentavalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis, Hepatitis B y *Haemophilus influenzae* tipo b  
**DTPa-VIP:** Vacuna tetravalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular y Virus Inactivado de Poliomielitis  
**DTPa-VIP-Hib:** Vacuna pentavalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular, Virus Inactivado de Polio y *Haemophilus influenzae* tipo b conjugada

**Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación e Inmunización:** ESAVI

**HepB:** Vacuna contra el virus de la hepatitis B DNA recombinante

**Hib:** *Haemophilus influenzae* tipo b conjugada

**Kg (kilogramo):** Unidad de masa del Sistema Internacional

**Lf:** Límite de floculación Log<sub>10</sub>: Logaritmo base diez

**Mg:** miligramo

**PFA:** Parálisis flácida aguda

**SI:** Sistema de información

**SIDA:** Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

**SRP:** Vacuna contra el sarampión, rubéola y parotiditis

**SRPV:** Vacuna contra sarampión, rubéola, parotiditis y varicela

**Td:** Toxoides tetánico y diftérico adsorbidos

**Tdap:** Toxoides tetánico, toxoide diftérico reducido y pertussis acelular

**TIV:** Vacuna trivalente contra virus influenza

**UFC:** Unidades Formadoras de Colonias

**UFP:** Unidades Formadoras de Placas

**U.O.** Unidades de opacidad

**VAR:** vacuna contra la varicela

**VCNC7:** Vacuna contra neumococo conjugada (7-valente)

**VCNC10:** Vacuna contra neumococo conjugada (10-valente)

**VCNC13:** Vacuna contra neumococo conjugada (13-valente)

**VCNP23:** Vacuna contra neumococo de polisacáridos (23-valente)

**VCN4:** Vacuna contra meningococo conjugada (tetravalente)

**VHA:** Vacuna contra el virus de la hepatitis A inactivado

**VHB:** Virus de Hepatitis B

**VIH:** Virus de la Inmunodeficiencia Humana

**VIP:** Vacuna inactivada contra poliomielitis

**VPH2:** Vacuna contra Virus del Papiloma Humano (vacuna bivalente)

**VPH4:** Vacuna contra Virus del Papiloma Humano (vacuna tetravalente)

**VPCM4:** Vacuna polisacárida contra meningococo (tetravalente)

**VR1:** Vacuna rotavirus (monovalente)

**VR5:** Vacuna rotavirus (pentavalente)

**VRH:** Vacuna producida en células VERO contra rabia humana.

### Glosario

**Agente infeccioso:** Microorganismo (virus, bacteria, hongo o parásito) que puede causar una enfermedad.

**Anafilaxia:** Es una reacción inmunológica generalizada del organismo, ante el contacto con un alérgeno con el que anteriormente ya había tenido contacto. Puede ser una de las más graves complicaciones y potencialmente mortales.

**Anticuerpo:** Son las moléculas de la inmunidad humoral específica y una de sus principales funciones fisiológicas es la defensa contra los microorganismos extracelulares y las toxinas producidas por los distintos agentes microbianos.

**Antígeno:** Es una sustancia que induce la formación de anticuerpos debido a que el sistema inmune la reconoce como una amenaza. Esta sustancia puede ser extraña proveniente del ambiente o formada dentro del cuerpo (como toxinas virales o bacterianas).

**Antitoxina:** Anticuerpo capaz de neutralizar la acción tóxica de un antígeno (los efectos de una toxina).

**Control:** Es el conjunto de acciones, programas y operaciones continuas dirigidas a reducir la incidencia y / o prevalencia de un evento de salud a niveles tales que dejan de constituir un problema de salud pública.

**Dosis de refuerzo:** Dosis adicional de una vacuna o toxoide con objeto de incrementar y prolongar su efecto inmune.

**Dosis infectante en cultivo celular 50 (DICC50):** La potencia de la vacuna se expresa como dosis infectante en cultivo celular 50(DICC50), es decir, la dosis que infecta a 50% del cultivo celular.

**Efectividad vacunal (eficacia vacunal real):** Es el efecto directo de la vacuna más el efecto indirecto aportado por la inmunidad colectiva.

**Efecto adverso:** Reacción indeseable que ocurre tras una vacunación. Puede estar causada por el producto vacunal, reacción inmunológica del individuo o por el procedimiento de vacunación.

**Eficacia vacunal (eficacia vacunal teórica):** Grado de protección contra una infección determinada conferido por la vacuna. Se expresa como porcentaje de vacunados en una situación controlada, que han adquirido un nivel de anticuerpos establecidos según el biológico utilizado.

**Estabilizante:** Sustancia utilizada para mantener las características físico-químicas o biológicas de un medicamento u otro producto biológico que mantienen la eficacia de la vacuna.

**Eliminación:** Ausencia de casos, en un lugar y tiempo determinado, aunque persista el agente causal.

**Erradicación:** Desaparición en un área continental, en un tiempo determinado, tanto de casos de enfermedad como del agente causal.

**Esquema de Vacunación Oficial:** Listado de vacunas con sus respectivos periodos de aplicación que son recomendados y deben ser recibidas en forma obligatoria por las poblaciones meta que sean definidas por la Comisión Nacional de Epidemiología y Vacunación, con base en la evidencia científica, el perfil epidemiológico nacional o sub-nacional. Este esquema será de acceso gratuito y obligatorio.

**Esquemas Especiales:** Listado de vacunas con sus respectivos periodos de aplicación, que son recomendados en forma facultativa para poblaciones consideradas especiales por tener alguna condición que sea definida como de riesgo que sea oficializado por parte de la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología.

**Epidemiología:** Estudio de los determinantes de la salud su frecuencia y distribución en la población humana y en los animales.

**Estabilidad de la vacuna:** Resistencia a la degradación física por exposición al calor, congelación, luz, altas temperaturas, de las vacunas, que hace que mantengan sus propiedades inmunogénicas hasta la fecha de caducidad si se transportan y se almacenan de acuerdo a las condiciones recomendadas por el fabricante.

**Etiqueta:** Todo texto, marca, rótulo u otra indicación gráfica descriptiva, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en relieve o en hueco, fijada o al lado de un envase de un producto designado.

**Eventos Supuestamente Asociados a Vacunación e Inmunización (ESAVI):** Es un cuadro clínico que tiene lugar después de la administración de una vacuna, que podría o no estar relacionado con esta. Pueden ser leves, moderados o graves.

**Fabricante:** Toda persona física o jurídica que se dedique a la manufactura de un producto designado, sea directa o indirectamente.

**Fecha de vencimiento de la vacuna:** Fecha colocada en el empaque inmediato de una vacuna que indica el periodo durante el cual se espera que el producto satisfaga las especificaciones. Esta fecha se basa en la estabilidad del producto farmacéutico y después de la cual el medicamento no debe usarse. Sinónimos: fecha de caducidad, fecha de expiración.

**Fiebre:** Es el aumento temporal en la temperatura del cuerpo, en respuesta a alguna enfermedad o padecimiento. También se define como una elevación de la temperatura corporal superior a los 37,7 °C.

**Gammaglobulina:** Proteína con función de anticuerpo (inmunoglobulinas), en particular la IgG y la IgA.

**Gramo (g):** Unidad principal de masa del Sistema Cegesimal de Unidades. Originalmente fue definida como la masa de un centímetro cúbico de agua a 3,98 °C. Actualmente es el tercer submúltiplo del kilogramo (la unidad básica de masa del Sistema Internacional de Unidades) y se interpreta como la milésima parte de éste.

**Grupos de riesgo:** Grupo de población con características en común que determinan un riesgo mayor de morbilidad, letalidad o mortalidad en comparación a grupos que no comparten dichas características a pesar que puedan llegar a exponerse.

**Inactivación de las vacunas:** Proceso mediante el cual se suprime la acción o el efecto de las vacunas, generalmente a través de la exposición a cambios de temperatura, o medios químicos.

**Inmunidad:** Estado de resistencia generalmente asociado con la presencia de anticuerpos y citoquinas que poseen acción específica sobre el microorganismo responsable de una enfermedad infecciosa específica o sobre sus toxinas.

**Inmunidad de rebaño:** Se refiere a la resistencia de un grupo de personas de una misma comunidad sujetas al ataque de una enfermedad, en cuyo caso una gran proporción de sus miembros son inmunes, reduciéndose la probabilidad de que un paciente con la enfermedad entre en contacto con un individuo susceptible o no inmune. La inmunidad de rebaño de una población está determinada por varios factores tales, como: la distribución homogénea o no de los susceptibles, la frecuencia y la forma de los contactos de los individuos entre sí. Con un programa de vacunación, la población puede adquirir inmunidad de rebaño sólo si se cuenta con altas coberturas.

**Inmunización:** Consiste en la inducción y producción de una respuesta inmunitaria específica protectora (anticuerpos y / o inmunidad mediada por células) por parte de un individuo sano susceptible como consecuencia de la administración de un producto inmunológico, la vacuna o toxoide. Se define como la acción de conferir inmunidad mediante administración de antígenos (inmunización activa) o mediante la administración de anticuerpos específicos (inmunización pasiva).

**Inmunogenicidad:** Propiedad que permite a una sustancia inducir una respuesta inmunitaria detectable.

**Inmunógeno:** Antígeno que produce una respuesta inmune. Todos los inmunógenos son antígenos, pero no todos los antígenos son inmunógenos.

**Inmunidad pasiva:** Es adquirida cuando una persona recibe anticuerpos contra una enfermedad específica. Ejemplo: recién nacido adquiere la inmunidad pasiva de su madre a través de la placenta. Una persona también puede adquirir la inmunidad pasiva a través de productos sanguíneos que contienen anticuerpos, tales como las inmunoglobulinas, que pueden ser dadas cuando se requiere una protección inmediata para una enfermedad específica. Esta es la mayor ventaja de la inmunidad pasiva; la protección es inmediata, mientras que la inmunidad activa toma tiempo (usualmente una o varias semanas) para desarrollarse. Sin embargo, la inmunidad pasiva dura solo por pocas semanas o meses. Solo la inmunidad activa dura por largo tiempo.

**Insumos para la vacunación:** Los recursos materiales desechables, que se utilizan para la aplicación de las vacunas y toxoides, así como las torundas, jeringas, agujas y los envases de las mismas.

**Memoria Inmunológica:** Capacidad de las células del sistema inmunitario (linfocitos T y B) para reconocer un antígeno con el que estuvieron previamente en contacto y de responder de forma rápida y generalmente eficaz frente a él.

**Microgramo (µg):** Es una unidad de masa del SI (sistema internacional) que equivale a la milmillonésima parte de un kilogramo ( $10^{-9}$  kg) o a la millonésima de un gramo ( $10^{-6}$  g). El microgramo se emplea en los análisis químicos cuantitativos para medir la pequeñísima cantidad de componentes que tiene una pequeña muestra.

**Mililitro (ml):** Unidad de volumen equivalente a la milésima parte de un litro, representado por el símbolo ml. Equivale a 1 centímetro cúbico.

**Norma:** Documento aprobado por una institución reconocida que prevé, para su uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos, y cuya observancia y aplicación es obligatoria. También incluye prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicable a un producto, proceso o método de producción, o tratar exclusivamente de ellas.

**Patógeno:** Microorganismo que en circunstancias apropiadas, es capaz de causar enfermedad a un huésped, al cual infecta.

**Población Cautiva:** Conjunto de individuos que se encuentran bajo custodia temporal, en instituciones cuyo servicio es de cuidado, capacitación y control, o que comparten de manera tanto temporal como permanente un área geográfica específica.

**Portador:** Persona o animal enfermo, convaleciente o sano que alberga el agente patógeno de una enfermedad y actúa como propagador de la misma.

**Prevalencia:** Proporción de personas de una población que tienen una enfermedad determinada, un efecto adverso, una complicación, entre otros); describe la situación en un momento concreto. Puede también significar manifestaciones de un hecho durante un determinado período de tiempo; por ejemplo, “prevalencia de anticuerpos”.

**Primovacunación o inmunización primaria:** Serie de dosis de un mismo producto biológico vacunal que se ha de administrar a una persona susceptible para que consiga una inmunidad adecuada frente a la infección que se quiere prevenir.

**Programa de Vacunación:** Proceso que incluye una serie de actividades implementadas por el sistema nacional de salud y dirigidas con el objetivo de inmunizar a la población para la prevención de las enfermedades inmunoprevenibles. Ha constituido uno de los mayores éxitos de la Salud Pública, además de prevenir a nivel individual determinadas infecciones, también ha permitido el control y casi la eliminación de enfermedades que presentaban un grave problema sanitario.

**Recién nacido:** Producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.

**Red o cadena de frío:** Sistema logístico que comprende al personal, al equipo y a los procedimientos para asegurar la correcta conservación, almacenamiento, transporte y mantenimiento de las vacunas a temperaturas adecuadas, desde el lugar de su fabricación hasta el momento de aplicarlas a la población sujeta al Programa de Vacunación.

**Reinmunización o revacunación:** Administración de un inmunógeno o vacuna que había sido administrado previamente.

**Respuesta inmune primaria:** Es la que se produce tras el primer contacto con un antígeno.

**Respuesta inmune secundaria:** Es la que se produce tras el contacto con un antígeno al que el sistema inmune ha estado en contacto previamente.

**Registro nominal:** Es la fuente primaria del Sistema de Información de las actividades de Vacunación, donde se registran el número de identificación, nombre, edad, domicilio y dosis aplicadas del esquema de vacunación.

**Riesgo epidemiológico:** Es la probabilidad que tiene una persona o población de enfermar o morir de una determinada enfermedad, debido a factores endógenos y/o exógenos en un lugar y tiempo determinados.

**Seroconversión:** Producción de anticuerpos específicos frente a un microorganismo, detectables en el suero, durante el curso de una infección o en respuesta a una inmunización.

**Serotipo:** Sub-población antigénicamente distinta de una especie de microorganismo infeccioso, que se diferencia de otras sub-poblaciones por medio de pruebas serológicas. Las respuestas inmunitarias frente a un serotipo de microorganismos pueden proteger o no, según el caso, frente a otro serotipo.

**Susceptible:** Ausencia de inmunidad frente a un agente infeccioso determinado, de forma que si llegase a entrar en contacto con él estaría expuesta a contraer la enfermedad.

**Toxina:** Sustancia productora de efectos tóxicos, en especial las proteínas de origen vegetal, animal o bacteriano, cuyos caracteres generales más importantes son los de producir efectos tóxicos y de ser antígenos. Las toxinas producidas por las bacterias incluyen a las endotoxinas y a las exotoxinas.

**Transportador (“carrier”):** Proteína a la que se pueden unir haptenos o antígenos no inmunógenos de pequeño tamaño confiriéndoles así inmunogenicidad. El transportador es reconocido por la célula T.

**Unidades formadoras de colonias (UFC):** Es un valor que indica el grado de contaminación microbiológica de un ambiente. Expresa el número relativo de microorganismos de un taxón determinado en un volumen de un metro cúbico de agua.

**Unidades formadoras de placas (UFP):** Los efectos citopáticos pueden ser utilizados para cuantificar partículas víricas infecciosas mediante los ensayos de unidades formadoras de placas.

**Unidad Internacional (UI):** es una unidad de medida de la cantidad de una sustancia, basada en su actividad biológica mediada (o sus efectos). Es usada para vitaminas, hormonas, algunas drogas, vacunas, productos sanguíneos y sustancias biológicamente activas similares.

**Vacuna adsorbida:** Los antígenos están fijados (adsorbidos) a la superficie de un adyuvante (fosfato o hidróxido de aluminio), lo cual refuerza el poder inmunogénico de la vacuna ya que así se retarda la liberación del antígeno del lugar de inyección, se estimula la producción de algunas citocinas y da lugar a una respuesta más intensa de las células T.

**Vacuna combinada:** Contiene antígenos de varios agentes infecciosos diferentes (p. ej. sarampión-rubéola-parotiditis), que se aplican en una sola administración. No debe confundirse con vacunaciones simultáneas.

**Vacuna conjugada:** Vacuna de antígeno polisacárido al que se une (conjugua) un derivado proteico con objeto de aumentar su capacidad inmunógena; el antígeno compuesto por polisacárido y proteína pasa de ser timo-independiente a ser timo-dependiente, lo que permite que desencadene una respuesta inmune secundaria y de memoria adecuada incluso en lactantes pequeños.

**Vacuna de péptidos sintéticos (peptídica):** Vacuna elaborada a partir de la síntesis exclusiva de segmentos de antígenos -péptidos lineales- considerados esenciales para desencadenar una respuesta inmunológica.

**Vacuna monocomponente:** Vacuna que contiene un solo fragmento antigénico de un microorganismo.

**Vacuna monovalente:** Vacuna que contiene un solo serotipo o serogrupo de un mismo microorganismo.

**Vacuna multicomponente:** Vacuna que contiene varios fragmentos antigénicos de un solo microorganismo.

**Vacuna polivalente:** Contiene varios serotipos o serogrupos de un mismo microorganismo.

**Vacuna recombinante:** Vacuna de antígeno proteico obtenido mediante la inserción (recombinación genética) en un microorganismo (p. ej. una levadura) o en un cultivo celular de un fragmento apropiado -habitualmente un plásmido bacteriano- que contiene el gen o segmento de ADN que codifica el antígeno deseado.

**Vacunaciones simultáneas:** Aquellas vacunas que se aplican al mismo tiempo.

**Vacunaciones sistemáticas:** Aquellas vacunas que se aplican a la población blanco y que forman parte de los calendarios vacunales del programa de vacunación.

**Vida útil de los biológicos:** Periodo de vigencia de utilidad de los biológicos que se rige por fecha de caducidad o interrupción de la cadena de frío.

## 1. Introducción

La vacunación es una de las medidas de mayor efectividad en salud pública pues al generar una respuesta inmune que reduce la posibilidad de contagio, es capaz de prevenir e incluso eliminar enfermedades. Además, es una estrategia de gran impacto pues provoca un efecto de protección poblacional denominado “inmunidad de rebaño” que reduce la probabilidad de contagio aun en personas susceptibles que residen en comunidades con elevado nivel de inmunidad.

En Costa Rica la vacunación es una estrategia universal e integral que ha permitido que el país avance hacia un mayor desarrollo social, al lograr una sociedad más equitativa, justa y solidaria.

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), según lo establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), es el resultado del esfuerzo conjunto de muchos organismos gubernamentales y no gubernamentales, tendiente a lograr una cobertura universal de vacunación, con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad causadas por enfermedades inmunoprevenibles.

La presente Norma Nacional de Vacunación proporciona información y orientaciones técnico-operativas a los diferentes equipos y funcionarios del sistema de salud vinculados con el PAI. Incorpora elementos conceptuales, definiciones estandarizadas, desarrolla fundamentos del marco jurídico y regulatorio requeridos para la puesta en práctica del programa de inmunizaciones, definiendo el esquema oficial de vacunación para los diferentes grupos meta y poblaciones específicas. Para ello, caracteriza la composición, forma de administración, indicaciones y recomendaciones de las vacunas disponibles en Costa Rica en el sector público y privado.

Esta norma desarrolla también los componentes y mecanismos para garantizar la seguridad y eficacia de las vacunas mediante una apropiada red de frío, describe la organización y operación del sistema nacional de información de coberturas de vacunación y establece las directrices nacionales de monitoreo de vacunación segura.

Para la adecuada implementación de esta norma es necesario:

- Involucrar activa y conscientemente al personal de salud capacitado y la población en las actividades de vacunación.
- Programar oportunamente los biológicos y otros insumos para garantizar la disponibilidad de vacunas en los establecimientos de salud.
- Evitar oportunidades perdidas de vacunación en las poblaciones.
- Instalar las unidades de vacunación en un lugar accesible a la población.
- Evitar los horarios restrictivos a la vacunación.
- Promover la participación proactiva de los equipos de vacunación involucrando a todo el personal de salud en las actividades de vacunación.
- Capacitar al personal, asegurando la actualización de los funcionarios.
- Promover actitudes positivas en el personal y en la población mediante acciones de información, educación y comunicación social.

## 2. Orientaciones estratégicas

### 2.1 Conceptos básicos

El sistema inmune incorpora una compleja interacción de mecanismos cuya finalidad es identificar sustancias “extrañas o foráneas” conocidas como antígenos para proteger el organismo, sea mediante la producción de anticuerpos o inmunoglobulinas, o a través de respuestas inmunes mediada por células que facilitan la eliminación de esas sustancias.

Los diversos mecanismos inmunitarios que posee el ser humano para protegerse contra infecciones y enfermedades, pueden ser adquiridos activamente o generados en forma pasiva, como se describe a continuación:

- **La inmunidad activa** contra un agente infeccioso requiere de un estímulo previo que puede ser desencadenado por una infección clínica o subclínica o por medio de antígenos que el cuerpo reconoce como extraños y provoca una respuesta inmunitaria y genera protección específica contra ese agente. Las vacunas son una forma de inmunización adquirida activamente.

- **La inmunidad pasiva** protege al recién nacido cuando la madre le transfiere anticuerpos por vía placentaria o a través de la ingesta de sustancias presentes en el calostro o leche materna. También se adquiere administrar inmunoglobulinas humanas, profiláctica o terapéuticamente, para prevenir o mitigar las consecuencias de infecciones provocadas por agentes específicos.

A partir de los anteriores conceptos, el término de inmunobiológico incorpora los siguientes tipos de productos, que ejercen un efecto sobre el sistema inmunológico al provocar respuestas protectoras contra agentes específicos en el organismo:

- **Vacunas:** suspensiones de microorganismos vivos, inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrados inducen una respuesta inmune que previene la enfermedad contra la que está dirigida.
- **Toxoides:** toxinas de origen bacteriano modificadas, que han perdido su capacidad de producir enfermedad, pero conservan su poder antigénico, o sea, generan una respuesta inmune protectora en el organismo.
- **Inmunoglobulinas (IG):** macromoléculas generadas por el sistema inmune como respuesta a la presencia de un antígeno. Se obtienen mediante el fraccionamiento de grandes cantidades en una solución estéril de anticuerpos humanos, que se utiliza como terapia de mantenimiento para algunas inmunodeficiencias o para la inmunización pasiva tras el riesgo por exposición a enfermedades. La antitoxina es una solución de anticuerpos obtenidos del suero de animales inmunizados con toxinas específicas, que se utiliza para inmunización pasiva o para tratamiento. La inmunoglobulina específica (hiperinmune) es una preparación especial de Ig, obtenida de plasma de donantes preseleccionados, por tener elevados niveles de anticuerpos contra enfermedades específicas, por ejemplo: inmunoglobulina específica contra hepatitis B, varicela-Zoster, rabia o tétanos. Se utilizan en circunstancias especiales para la inmunización pasiva.

Las vacunas, al igual que otros productos farmacéuticos, pasan por procesos de desarrollo y evaluaciones muy rigurosas de seguridad y eficacia. Inicialmente se realizan estudios en animales y luego se analizan mediante ensayos clínicos en humanos, antes de ser autorizadas para aplicar en forma masiva en la población. Las vacunas se clasifican en:

- **Vivas atenuadas:** vacunas que resultan de la modificación en el laboratorio de un virus o de una bacteria que es atenuada o debilitada mediante procesos tecnológicos de laboratorio, son más lábiles a los cambios de temperatura. Al ser vivas, interfieren con los anticuerpos circulantes, pues para ser efectivas deben replicar en el organismo provocando una respuesta inmune similar a la infección natural, pero sin producir manifestaciones clínicas. Estas vacunas pueden ser:
  - **Bacterianas:** como la vacuna que protege contra la tuberculosis (BCG).
  - **Virales:** como la vacuna contra sarampión, rubéola y paperas, vacuna oral contra polio (Sabin), vacuna contra varicela.
- **Inactivadas de células enteras o fraccionadas:** producidas por el crecimiento de la bacteria o del virus en un medio de cultivo, que luego es inactivado por calor o productos químicos. Al ser inactivadas,

el agente muere y no puede replicar, por lo que no pueden causar enfermedad ni se afecta ante la presencia de anticuerpos circulantes. Pueden ser vacunas inactivadas de:

- **Células enteras**, sean de origen viral como la vacuna contra Hepatitis A, vacuna inactivada contra la poliomielitis, vacuna antigripal trivalente, antirrábica o de origen bacteriano como la vacuna de pertussis de células enteras.
- **Fraccionadas** si el agente infeccioso es tratado para purificar solamente uno de sus componentes, para lo cual se subdividen en dos tipos:
  - Las basadas en proteínas, que incluyen los **toxoides** preparados a partir de toxinas obtenidas de cultivos bacterianos que son sometidos a modificaciones químicas o térmicas (Ej. Toxoide tetánico y toxoide diftérico) y las **subunidades** que se desarrollan a partir de fracciones de virus o bacterias, como la vacuna contra Hepatitis B que es constituida por el antígeno de superficie del virus o la vacuna de pertussis acelular.
  - Las basadas en polisacáridos, compuestas de **polisacáridos puros** de la pared celular de la bacteria (Ej. Vacuna antineumocócica 23 valente o vacuna antimeningocócica) o pueden ser **vacunas conjugadas** si el polisacárido está ligado químicamente a una proteína (Ej. vacuna neumocócica 7 o 13-valente y vacuna contra *Haemophilus influenzae* tipo b).

Las vacunas están compuestas por:

- **Líquido de suspensión:** puede ser tan simple como agua destilada o solución salina, o tan complejo como el medio biológico donde se haya producido el inmunobiológico.
- **Preservativos, estabilizadores y antibióticos:** se utiliza este tipo de componentes para inhibir o prevenir el crecimiento bacteriano en los cultivos virales, en el producto final o para estabilizar el antígeno. Son sustancias tales como timerosal y/o antibióticos específicos, por ejemplo, neomicina en la vacuna contra el sarampión, SR y SRP.
- **Adyuvantes:** en algunas vacunas con microorganismos muertos y fracciones de los mismos se utilizan compuestos de aluminio, alumbre o calcio, para incrementar la respuesta inmune. Esto ocurre porque el adyuvante retarda la absorción del antígeno haciendo que este sea expuesto por más tiempo al sistema inmune.

## 2.2 Marco legal

**La Ley General de Salud de Costa Rica** (Ley N° 5395 (Gaceta N° 222 del 24 de noviembre de 1973) establece los siguientes artículos referentes a la vacunación:

**Artículo 151.**—Los padres, tutores, curanderos, depositarios y encargados, son responsables de la vacunación obligatoria oportuna de los menores e incapaces a su cargo. Toda persona podrá solicitar de los servicios de salud la administración de vacunas discrecionales, en la forma en que determine el reglamento.

**Artículo 152.**—Toda persona está obligada a mostrar los certificados de vacunación y de salud de conformidad con los reglamentos respectivos y, en todo caso, cuando la autoridad sanitaria así lo requiera. Ninguna autoridad podrá retener los certificados válidos de vacunación de una persona.

Los residentes temporales o permanentes deben acogerse a la normativa nacional y regirse por ésta mientras estén en nuestro país.

**Artículo 153.**—Será requisito para la matrícula anual de todos los centros educativos incluyendo el maternal, la presentación de certificados de vacunación y revacunación obligatorias y cualesquiera otros que la autoridad sanitaria disponga. Los directores de los centros de enseñanza, públicos y privados, serán responsables del estricto cumplimiento de esta disposición.

**Artículo 154.**—Los certificados de vacunación, para ser válidos, deben ser otorgados por funcionarios de servicios de salud, públicos o privados o por médicos en ejercicio, en las fórmulas oficiales. El contenido del certificado de los establecimientos privados debe tener el mismo contenido que el certificado oficial. Queda prohibido a toda persona el uso indebido de tales fórmulas oficiales.

**Ley Nacional de Vacunación** (Ley N° 8111 del 18 de julio del 2001).

**Artículo 1°—Objeto.** Esta regula la selección, adquisición y disponibilidad de vacunas en todo el territorio nacional, con el fin de permitir al Estado velar por la salud de la población, en cumplimiento de las obligaciones constitucionales, de la Ley General de Salud, N° 5395, del 30 de octubre de 1973 y del Código de la Niñez y la Adolescencia, Ley N° 7739, del 6 de enero de 1998.

**Artículo 2°—Gratuidad y acceso efectivo.** Garantizasen a toda la población la obligatoriedad y gratuidad de las vacunas, así como el acceso efectivo a la vacunación, a la población en general según esquema de vacunación oficial, en especial, para la niñez, los inmigrantes y los sectores ubicados por debajo del índice de pobreza.

**Artículo 3°—Obligatoriedad.** De conformidad con la presente Ley, son obligatorias las vacunaciones contra las enfermedades cuando lo estime necesario la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología, que se crea en esta Ley, en coordinación con el Ministerio y la Caja Costarricense de Seguro Social. Las vacunas aprobadas deberán suministrarse y aplicarse a la población, sin que puedan alegarse razones económicas o falta de abastecimiento en los servicios de salud brindados por instituciones estatales.

Estas vacunas aprobadas se refieren al esquema básico oficial que se aplique a toda la población, y a las vacunas para esquemas especiales dirigidos a grupos de riesgo específicos.

La Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología deberá elaborar una lista oficial de vacunas, que se incluirá en el Reglamento de la presente Ley. La lista podrá ser revisada y analizada periódicamente, atendiendo los frecuentes cambios tecnológicos en este campo.

**Artículo 4°—Creación y naturaleza jurídica de la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología.** Créase la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología, adscrita al Ministerio de Salud, como órgano con desconcentración máxima y personalidad jurídica instrumental.

## 2.3 Objetivo y ámbito de aplicación

En el marco de la Ley Nacional de Vacunación de garantizar la disponibilidad y gratuidad de las vacunas a toda la población en general, en especial la niñez, los inmigrantes y los sectores ubicados por debajo del



Tabla 2. Esquema de vacunación oficial en adultos.  
Costa Rica, 2012

Vacuna	Indicaciones
Tétanos difteria (Td)	<p><input type="checkbox"/> Si tiene el antecedente de esquema completo de inmunización oficial con Td en la infancia, se debe revacunar cada 10 años con 1 dosis adicional.</p> <p><input type="checkbox"/> Si no tiene comprobante de vacunación de Td o el esquema está incompleto, se aplica esquema 0-1-6 (esto es, el día cero corresponde a la primera dosis aplicada, la segunda dosis se aplica al mes de puesta la primera dosis y finalmente se completa el esquema con la tercera dosis puesta a los 6 meses posteriores a la primera dosis aplicada) y se aplica refuerzo cada 10 años con 1 dosis, incluye población a partir de 10 años y mujeres embarazadas.</p>
Influenza trivalente estacional	<p><input type="checkbox"/> Una dosis anual a partir de los 65 años de edad.</p>
Neumococo 23-Valente	<p><input type="checkbox"/> Una dosis única a partir de los 65 años de edad.</p>

Tabla 3: Calendario de actualización mediante esquemas acortados de vacunación en niños menores de 6 años<sup>1</sup>

Vacuna	Edad mínima de primera dosis	Intervalo mínimo entre dosis			
		Primera a segunda dosis	Segunda a tercera dosis	Tercera a cuarta dosis	Cuarta a quinta dosis
Hepatitis B (HepB)	Al nacer	4 semanas	8 semanas		
Difteria-Pertussis-Tétanos (DPT)	6 semanas	4 semanas	4 semanas	6 meses	6 meses <sup>2</sup>
Rotavirus	6 semanas	4 semanas	4 semanas		
Vacuna de poliomielitis (PVI)	6 semanas	4 semanas	4 semanas	4 semanas	
Haemophilus Influenzae b (Hib) <sup>3</sup>	6 semanas	<p><b>4 semanas:</b> si primera dosis se aplicó antes de 12 meses de edad.</p> <p><b>8 semanas:</b> si la primera dosis se aplicó entre 12-14 meses de edad. En este caso solo se administran dos dosis.</p> <p><b>No se requieren más dosis:</b> si la primera dosis se aplicó después de 15 meses de edad.</p>	<p><b>4 semanas:</b> si la edad actual del niño es menor de 12 meses.</p> <p><b>8 semanas:</b> si es mayor de 12 meses y segunda dosis se aplicó antes de los 15 meses de edad. En este caso solo se administran dos dosis.</p> <p><b>No se requieren más dosis:</b> si la segunda dosis se aplicó después de 15 meses de edad.</p>	<p><b>8 semanas:</b> esta dosis solo se requiere en niños entre 12 meses y 5 años de edad que hayan recibido tres dosis antes de los 12 meses de edad.</p>	

<sup>1</sup> Adaptado de: PEDIATRICS Vol. 123 N° 1 January 2009, pp. 189-190

<sup>2</sup>La quinta dosis no es necesaria si la cuarta dosis se aplicó después de los 4 años de edad.

<sup>3</sup>La vacuna Hib no se recomienda a partir de los 5 años de edad.

Neumococo	6 semanas	<p><b>4 semanas:</b> si primera dosis se aplicó antes de 12 meses de edad.</p> <p><b>8 semanas (como dosis final en niños sanos):</b> si la primera dosis se aplicó después de los 12 meses de edad, o si la edad actual está entre 24 y 59 meses.</p> <p><b>No son necesarias más dosis:</b> para niños sanos si la primera dosis se administró después de los 24 meses de edad.</p>	<p><b>4 semanas:</b> si la edad actual del niño es menor de 12 meses.</p> <p><b>8 semanas: Si la edad actual es menor de 12 meses.</b></p> <p><b>No son necesarias más dosis:</b> para niños sanos si la primera dosis se administró después de los 24 meses de edad.</p>	<p><b>8 semanas:</b> esta dosis solo se requiere en niños entre 12 meses y 5 años de edad que hayan recibido tres dosis antes de los 12 meses de edad, o para niños en alto riesgo que hayan recibido 3 dosis a cualquier edad.</p>
Sarampión-Rubéola-Parotiditis (SRP)	12 meses	4 semanas <sup>5</sup>		
Varicela	12 meses	3 meses		

<sup>4</sup>En situación de epidemia, la vacuna de sarampión se recomienda aplicar a partir de los 6 meses de edad.

<sup>5</sup>La segunda dosis de SRP se recomienda a los 4-6 años, pero puede aplicarse a menor edad si se considera necesario.

**Tabla 4: Calendario de actualización mediante esquemas acortados de vacunación en escolares y adolescentes (7 a 18 años)<sup>6</sup>**

Vacuna	Primera a segunda dosis	Segunda a tercera dosis	Tercera dosis a dosis de refuerzo
Toxoide para difteria y tétanos (Td) <sup>7</sup>	4 semanas	6 meses	<p><b>Td<sup>8</sup>:</b></p> <p><b>6 meses:</b> si la primera dosis se aplicó antes de los 12 meses y la edad actual es menor de 11 años</p> <p><b>5 años:</b> si la primera dosis se aplicó después de los 12 años, la tercera dosis se administró antes de los 7 años y la edad actual es 11 años o más</p> <p><b>10 años:</b> si la tercera dosis se aplicó después de cumplidos los 7 años</p>
Hepatitis B (HepB)	4 semanas	<b>8 semanas</b> (16 semanas después de la primera dosis)	4 semanas
Sarampión-Rubéola-Parotiditis (SRP) <sup>9</sup>	4 semanas		
Vacuna poliomielitis intramuscular (VPI) <sup>10</sup>	4 semanas	4 semanas	4 semanas
Varicela	12 meses	<p><b>3 meses:</b> Si la persona es menor de 13 años</p> <p><b>4 semanas:</b> Si la persona es mayor de 13 años</p>	

<sup>6</sup>Adaptado de: PEDIATRICS Vol. 123 N° 1 January 2009, pp. 189-190

<sup>7</sup>Td se recomienda a los 11-12 años de edad si han transcurrido al menos 5 años desde la última dosis de vacuna que contiene Td. Dosis de refuerzos subsecuentes se recomiendan cada 10 años

<sup>8</sup>Para niños entre 7 y 10 años de edad, el intervalo entre la tercera dosis y la dosis de refuerzo de Td se determina de acuerdo con la edad a la que se aplicó la primera dosis. Para adolescentes con edades comprendidas entre 11 y 18 años, el intervalo se determina según la edad a la que se aplicó la tercera dosis de Td

<sup>9</sup>Se debe verificar que todo niño tenga las dos dosis de SRP a su ingreso a la escuela

<sup>10</sup>La VPI no se recomienda en personas de 18 años y más

### 3.3 Vacunación durante la gestación

La inmunización en la madre embarazada puede ser una oportunidad de prevenir enfermedades infecciosas. Como recomendación general, las vacunas inactivadas dadas en el tercer trimestre del embarazo no han mostrado riesgo para la madre o su producto. La tabla 4 muestra que la vacunación contra influenza estacional y con toxoide diftérico-tetánico está recomendada durante el embarazo. Otras vacunas, como las vacunas contra hepatitis viral o fiebre amarilla, aunque no se recomiendan rutinariamente pueden aplicarse en circunstancias especiales, cuando la probabilidad de infección implica riesgos para la madre o el producto.

Tabla 5

#### Recomendaciones de vacunación en mujeres gestantes

Vacuna	Recomendación
<b>Sin contraindicación</b>	
Tétanos/Difteria	Toda mujer no inmunizada o con un esquema incompleto, debe ser vacunada con Tdap a partir del segundo trimestre del embarazo.
Influenza	Se administra durante la estación de influenza después del primer trimestre de embarazo. Si la mujer embarazada tiene complicaciones médicas que impliquen mayor riesgo de complicaciones por influenza se debe vacunar en cualquier etapa de la gestación.
<b>Indicadas en circunstancias especiales</b>	
Fiebre amarilla	Mujeres embarazadas no deberían ser vacunadas ni viajar a áreas endémicas de fiebre amarilla. Solo si deben viajar a zonas donde el riesgo de fiebre amarilla es muy elevado se considera la vacunación.
Hepatitis A	Considerar la vacunación si la mujer embarazada tiene un elevado riesgo de enfermar por hepatitis A.
Hepatitis B	La hepatitis por virus B en el embarazo puede ocasionar enfermedad grave en la madre e infección crónica en el producto. La vacuna se recomienda en mujeres con riesgo de infección por este virus.
Meningococo	No existe información sobre inocuidad de la MVC4 durante el embarazo. En el cordón umbilical se han encontrado niveles altos de anticuerpos que disminuyen en los primeros meses de vida, sin afectar la respuesta a una subsecuente vacunación.
Neumococo	La seguridad de ésta vacuna durante el primer trimestre de embarazo no ha sido evaluada. Sin embargo no se han reportado eventos adversos en los recién nacidos de madres que fueron inadvertidamente vacunadas.
Polio (VOP, VIP)	Aunque no se ha documentado efectos adversos en las embarazadas o sus productos, se debe evitar la vacunación durante el embarazo. Si la mujer grávida requiere una inmediata inmunización, ésta debe ser aplicada según la recomendación en adultos.
Rabia	No existe evidencia de anomalías fetales asociadas a la vacuna. Se considera la vacunación durante el embarazo cuando existe un elevado riesgo de exposición a rabia.
<b>Contraindicadas</b>	
BCG	Aunque no se ha reportado ninguna asociación entre la vacuna y efectos adversos en el producto, esta vacuna no se debe aplicar durante el embarazo.
Parotiditis	Por ser una vacuna de virus vivo que se administra combinada con SRP, se debe evitar el embarazo hasta 4 semanas después de administrada y no se debe aplicar durante el embarazo.

Rubéola	Se recomienda evitar la concepción hasta 4 semanas después de su administración y está contraindicada durante el embarazo. Si se aplica en embarazadas se debe aconsejar sobre los riesgos teóricos de SRC, pero no es una razón para terminar la gestación.
Sarampión	Como es una vacuna de virus vivo y se aplica combinada con rubéola, se debe evitar la concepción por 4 semanas después de su aplicación y está contraindicada durante el embarazo.
Varicela	Se aconseja evitar la concepción hasta 4 semanas después de su aplicación. No debe aplicarse en mujeres embarazadas.

### 3.4 Vacunación para Viajeros

La vacuna contra Fiebre Amarilla (FA) es la única vacuna considerada obligatoria en determinados destinos y, por ello, sujeta a una reglamentación internacional.

Los países que actualmente exigen la vacunación de fiebre amarilla como requisito de entrada son ([http://www.who.int/ith/chapters/ith2012en\\_countrylist.pdf](http://www.who.int/ith/chapters/ith2012en_countrylist.pdf)):

- Benín, Burkina Faso, Camerún, Congo, Costa de Marfil, Gabón, Ghana, Guayana Francesa, Liberia, Mali, Níger, República Centroafricana, República Democrática de Congo, Ruanda, Santo Tomé y Príncipe y Togo. En el caso de viajes con ruta por varios países es preciso comprobar si se exige la vacunación frente a la fiebre amarilla si se procede de un país endémico.

La lista de países que han presentado casos de fiebre amarilla según la OMS se puede encontrar en la siguiente dirección electrónica: <http://www.who.int/ith/en/>

A nivel internacional hay vacunas recomendadas y otras dependen del país destino, según los eventos transmisibles agudos o endémicos que presenten. La siguiente tabla muestra ambas opciones:

Tabla 6. Vacunas recomendadas para viajeros y dependientes del país destino

Recomendadas	Dependientes del destino
□ Hepatitis A	□ Meningitis meningocócica
□ Hepatitis B	□ Poliomieltis
□ Fiebre Tifoidea	□ Encefalitis Japonesa
□ Difteria Tétanos (DTP en niños)	□ Encefalitis Primavera-estival
□ Hib en niños	□ Rabia
□ Triple Viral SRP	□ Fiebre Amarilla
	□ Cólera
	□ Gripe

Costa Rica en el decreto 33934-S-SP-RE (en *La Gaceta* 165 del 29 de agosto del 2007), estableció como obligatoria la vacunación de fiebre amarilla a las personas que viajen o procedan de zonas de riesgo de dicha enfermedad. A continuación se transcriben los artículos del 2° al 8° del decreto en mención:

**Artículo 2°**—Se declaran países de riesgo de transmisión de fiebre amarilla los siguientes:

- a) ÁFRICA SUB SAHARIANA: Angola, Benín, Burkina Faso, Camerún, República Democrática del Congo, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria, Sierra Leona y Sudán.
- b) SUR AMÉRICA: Bolivia, Venezuela, Brasil, Perú, Colombia y Ecuador.
- c) CARIBE: Guayana Francesa.

**Artículo 3°**—Se declara obligatoria la vacunación contra la fiebre amarilla antes de su ingreso al territorio nacional, en personas provenientes de áreas geográficas consideradas de riesgo, lo cual se deberá comprobar mediante “El Certificado Internacional de Vacunación contra la Fiebre Amarilla” el cual es válido a partir de 10 días después de la vacunación que así lo acredite, ante las autoridades correspondientes de puertos, aeropuertos y puestos fronterizos.

**Artículo 4°**—Todas las personas que habitan en el país, que van a viajar a los países considerados de riesgo y que tienen intenciones de regresar a Costa Rica, deberán vacunarse al menos 10 días antes de su salida. Este requisito será verificado por la persona de la línea aérea encargada de la revisión de los documentos de salida.

**Artículo 5°**—Todas las personas que habitan en el país que van a viajar a los países considerados de riesgo que no puedan vacunarse contra fiebre amarilla por una contraindicación médica absoluta o relativa, exceptuando la edad del menor de 9 meses, donde un documento válido que indique la fecha de nacimiento será suficiente, de las referidas en el artículo 10 del presente Decreto, deberán presentar un certificado médico en el formato oficial vigente del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica con los timbres y sello respectivo. Estas personas deberán presentar, previo a su salida del país, ante el Ministerio de Salud ese certificado médico para otorgarle su validez a nivel internacional mediante sello y firma.

**Artículo 6°**—Quedan exentos del requisito de vacunación contra fiebre amarilla las personas que en su trayectoria hacia Costa Rica hayan estado en tránsito por países en riesgo, en aeropuertos, puertos y puestos interfronterizos de los países de riesgo contemplados en el artículo 2° del presente Decreto Ejecutivo.

**Artículo 7°**—También quedan exentas del requisito de vacunación las personas que habiendo estado en los países considerados de riesgo, antes de ingresar en el territorio nacional han permanecido por espacio de al menos 6 días, en un país que no es de riesgo y no han desarrollado fiebre en ese período.

**Artículo 8°**—Tratándose de extranjeros provenientes de países de riesgo, las autoridades de migración deberán solicitar el Certificado Internacional de Vacunación contra la Fiebre Amarilla. No podrán ingresar al territorio nacional estas personas que no porten el Certificado Internacional de Vacunación contra la Fiebre Amarilla, válido y vigente.

**3.4.1 Características de la vacuna:**

La vacuna actualmente autorizada en nuestro país de fiebre amarilla es una vacuna viva atenuada conteniendo la cepa 17D del virus de la fiebre amarilla cultivado en embrión de pollo, así como neomicina y polimixina. Se administra en una dosis única de 0,5 ml por vía subcutánea. La inmunogenicidad de la vacuna alcanza tasas de seroconversión próximas al 99% a partir del 7°-10° días tras la administración, persistiendo durante, al menos, 10 años, a pesar de que los anticuerpos pueden mantenerse por períodos superiores a los 25 años.

Es una vacuna indicada en todos aquellos viajeros mayores de 9 meses que se desplacen a zonas endémicas de fiebre amarilla (ver mapa en página anterior) y que no presenten ninguna contraindicación a la misma. Entre las contraindicaciones a la vacunación se incluyen las siguientes:

- Viajeros menores de 9 meses.
- Personas inmunodeprimidas.
- Personas con hipersensibilidad al huevo o a otros componentes de la vacuna.

- Mujeres embarazadas, sobre todo durante el primer trimestre del embarazo.
- Las contraindicaciones generales de las vacunas vivas.
- Personas mayores de 60 años.

Entre los efectos adversos que presenta la vacunación, cabe destacar que aproximadamente un 5% de los vacunados presentan entre el 5° y 10° día postvacunación efectos leves (cefalea, febrícula y mialgia). Se calcula que las reacciones neurológicas graves se presentan en 1,3/1.000.000 de los vacunados.

El siguiente es el documento oficial de Costa Rica como certificado internacional de vacunación contra la fiebre amarilla:



**4. Vacunas**

**4.1 Vacuna contra Tuberculosis (BCG)**

Protege contra tuberculosis miliar y meningitis tuberculosa

**4.1.1. Descripción**

La vacuna BCG es preparada a partir de una cepa madre atenuada de *M. bovis* que fue obtenida por Calmette y Guerin en el Instituto Pasteur mediante subcultivos durante 13 años, se emplea desde 1921. Existen diferentes subcepas que son utilizadas en diferentes países y toman el nombre del laboratorio o lugar donde han sido cultivadas. Es una vacuna fotosensible, por lo que es necesario proteger de la luz.

**4.1.2. Composición**

Vacuna liofilizada en la que la cantidad de Unidades Formadoras de Colonia por mililitro (UFC/mL) varía en cada una de ellas. La mayoría contiene entre 2 a 8 millones de ufc/mL, asparagina, ácido cítrico, lactosa, glicerina, citrato de hierro amonio, sulfato de magnesio, fosfato de potasio. Se presenta en ampollas multidosis que se reconstituyen con solución salina al 0.9 % el tipo de solución en la cantidad recomendada por el fabricante. Una vez reconstituida tiene en cada dosis de 0.1 mL entre 50 000 y 1 000 000 de unidades viables.

**4.1.3. Indicaciones**

Inmuniza contra la tuberculosis miliar y la meningitis tuberculosa. Se estima que la duración de la inmunidad no es mayor a 10 años.

**4.1.4. Vía de Administración**

Intradérmica, aplicar en la región deltoidea del brazo izquierdo de preferencia.

**4.1.5. Grupo de edad**

Se debe vacunar:

- 1- Todo recién nacido cuyo peso sea igual o superior a los 2500 gramos, preferiblemente antes del egreso hospitalario.

1. El niño nacido con un peso inferior a los 2500 gramos, se vacunará cuando alcance el peso indicado o según indicación médica. (Consignada en el expediente o documento legal).
2. Todo menor de un año que no ha sido vacunado.

#### 4.1.6. Esquema

Una sola dosis.

#### 4.1.7. Dosis

Luego de reconstituida la vacuna, se aplica 0.1 cc (Una décima). La dosis puede variar según el fabricante consignado en el inserto.

#### 4.1.8. Contraindicaciones

- Enfermedades con grave compromiso del estado general.
- Afecciones generalizadas de la piel.
- Enfermedades infecciosas (especialmente sarampión y varicela), debiendo esperar 1 mes de transcurridas estas infecciones para su aplicación.
- Inmunodepresión primaria o secundaria, linfomas, leucemias, neoplasias generalizadas, quimioterapia, dosis inmunosupresoras de corticosteroides, infección VIH debido a que presentan mayor riesgo de eventos adversos locales y por diseminación de la cepa vacunal.
- Tratamiento prolongado con esteroides o drogas inmunodepresoras (cuando se administren por 15 días o más, debe ser consultado con el médico).
- Recién nacidos con un peso inferior a 2500 g salvo indicación médica.

#### 4.1.9. Posibles efectos secundarios

Aunque los efectos secundarios de este medicamento no son comunes, podrían llegar a presentarse. Si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o si no desaparece consulte al médico:

- Inflamación de los ganglios linfáticos.
- Áreas pequeñas de color rojo en el lugar donde se aplicó la inyección (aparecen generalmente entre 10 y 14 días después de la aplicación y disminuyen de tamaño paulatinamente. Deberían desaparecer después de 6 meses.)
- Fiebre.
- Sangre en la orina.
- Necesidad de orinar con frecuencia o dolor al orinar.
- Malestar estomacal.
- Vómitos.

Si usted experimenta alguno de los siguientes síntomas, consulte al médico de inmediato:

- Sarpullido severo (erupciones en la piel).
- Dificultad para respirar o tragar.
- Resoplo (respiración con silbido).

#### 4.1.10. Vacunación con BCG en hijos de madre VIH+

- No aplicar BCG en recién nacidos hijos de madre VIH+.
- No solicitar Elisa-VIH como requisito para vacunar con BCG.
- La vacuna de BCG se debe aplicar a los recién nacidos hijos de madres con Elisa-VIH no reactivo.
- La vacuna de BCG se debe aplicar a los recién nacidos hijos de madres en las que se desconoce la serología para VIH.

## 4.2. Vacuna contra Hepatitis B (VHB)

Protege contra Hepatitis tipo B.

### 4.2.1. Descripción

Contiene el antígeno de superficie (HBsAg) depurado del virus de la hepatitis B (VHB), elaborado por ingeniería genética, utilizando la técnica de ADN recombinante (rADN).

### 4.2.2. Composición

Cada dosis es una suspensión liofilizada o líquida que contiene 10 ó 20 µg según sea la presentación pediátrica o de adultos y según el fabricante. Hay también algunas presentaciones de 40 µg para inmunocomprometidos. La dosis tiene 0,5 ml o 1 ml.

La presentación habitual se adsorbe sobre una solución de hidróxido de aluminio, que actúa como adyuvante; en frascos multidosis se utiliza el timerosal o el 2-fenoxietanol como preservantes. Los frascos unidos no contienen ningún preservante.

### 4.2.3. Indicaciones

La vacuna de la Hepatitis B está indicada en la inmunización activa contra la infección de la Hepatitis B en personas que están en riesgo de exposición a materiales positivos por VHB. Se considera que la inmunización contra Hepatitis B a largo plazo no solo reduce la incidencia de la enfermedad, sino también complicaciones crónicas de ella, tales como la Hepatitis B activa tipo crónica, la cirrosis asociada a la Hepatitis B y el carcinoma primario hepatocelular.

Se recomienda para grupos de riesgo tales como: trabajadores del sexo, adictos a drogas endovenosas, heterosexuales con más de una pareja o antecedentes de enfermedad de transmisión sexual, convivientes y contactos sexuales con portadores del virus de hepatitis B o personas con infección aguda, hemodializados y pacientes con insuficiencia renal crónica, antes del inicio de la diálisis, pacientes que deben recibir transfusiones frecuentes, pacientes HIV positivos según indicación médica, hepatopatías crónicas de otra etiología diferente de hepatitis B, pacientes en lista para trasplante de órganos, privados de libertad y personal de cárceles, pacientes que reciben factores de coagulación en forma periódica, personal que trabaja en guarderías, o albergues de adultos mayores, manipuladores de alimentos, recolectores de desechos, adolescentes no vacunados previamente, trabajadores en lavanderías, la familia donde hay un portador de hepatitis B. Viajeros a áreas endémicas de hepatitis B, y otros grupos de riesgo. Es obligatoria para los trabajadores de establecimientos de salud.

### 4.2.4. Vía de administración

Intramuscular. En recién nacidos y menores de 2 años, se coloca en región anterolateral del muslo; en mayores de 2 años y adultos, se coloca en el músculo deltoides (brazo).

### 4.2.5. Grupo de edad

Menores de un año y otra población según riesgo.

### 4.2.6. Esquema

Recién nacidos: cuyo peso sea igual o superior a los 2000 gramos en las primeras 12 horas, antes de su egreso hospitalario. A los 2 meses de la primera dosis y a los 6 meses de la dosis inicial (0, 2, 6 meses). En los recién nacidos con peso  $\leq$  2000 gramos deben recibir la vacuna contra Hepatitis B dentro de las 12 horas de vida, y tres dosis posteriores a los 2, 4 y 6 meses de vida ya sea con vacuna monovalente

o vacuna combinada. Esta primera dosis dada dentro de las 12 horas de vida, si bien protege contra la transmisión perinatal de Hepatitis B, no logra una tasa de seroconversión suficiente para ser contabilizada como parte del esquema básico, por lo tanto estos lactantes deben recibir siempre cuatro dosis.

Recién nacido de madre HBsAg positiva indistintamente de su peso se le aplica la vacuna hepatitis B, antes de su egreso hospitalario y la gammaglobulina específica (IgHB), dentro de las primeras 12 horas postparto en dosis de 0,5 ml.

Se recomienda una cuarta dosis en niños de madres positivas por hepatitis B en los cuales se aplicó la primera dosis con un peso menor a 2500 gramos, en cuyo caso el esquema sería a los 0-2-4-y-6 meses. La dosis es de 10 µg (pediátrica) según el fabricante de la vacuna.

Resto de la población:

Se aplican 3 dosis. Las dos primeras dosis deben tener un intervalo de 1 mes entre una y otra y la tercera dosis se aplica a los 6 meses de la primera. No se recomienda una dosis de refuerzo en individuos sanos que han recibido una serie completa de inmunización primaria.

Se puede recomendar una dosis de refuerzo cuando los títulos AntiHBs disminuyen a menos de 10 UI/L para todas las personas en riesgo y especialmente para pacientes que son inmunocomprometidos (pacientes infectados por HIV) o aquellas personas que reciben hemodiálisis.

#### 4.2.7. Dosis

Menores de 15 años: 0.5 ml (10 µg) pediátrica.  
Mayores de 15 años: 1 ml (20 µg) adulto.

#### 4.2.8. Contraindicaciones

- Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa de hepatitis B o a componentes de la vacuna (ejemplo el timerosal en las presentaciones multidosis).

#### 4.2.9. Posibles efectos secundarios

Al igual que todas las vacunas, esta vacuna puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran. Los siguientes efectos adversos pueden ocurrir con esta vacuna:

- Reacciones alérgicas (pueden ocurrir hasta con 1 de cada 10.000 dosis de la vacuna):

Si tiene una reacción alérgica, acuda a su médico inmediatamente. Los signos pueden incluir: hinchazón de la cara, tensión arterial baja, respiración dificultosa, la piel se vuelve azul, pérdida de conocimiento.

Normalmente estos signos comienzan muy poco después de que le administren la inyección.

Otros efectos adversos incluyen:

- Muy Frecuentes (pueden ocurrir con 1 o más de cada 10 dosis de la vacuna):  
Dolor y enrojecimiento en el lugar de la inyección, sensación de cansancio, irritabilidad.
- Frecuentes (pueden ocurrir hasta con 1 de cada 10 dosis de la vacuna):  
Dolor de cabeza, adormecimiento, náuseas o vómitos, diarrea o dolor abdominal, pérdida de apetito, fiebre (temperatura corporal alta), sensación de malestar general, hinchazón en el lugar de la inyección, reacciones en el lugar de la inyección, como induración.
- Poco Frecuentes (pueden ocurrir hasta con 1 de cada 100 dosis de la vacuna): Mareo, dolor muscular, síntomas parecidos a los de la gripe.

- Raros (pueden ocurrir hasta con 1 de cada 1.000 dosis de la vacuna):  
Glándulas hinchadas, erupción cutánea y prurito, dolor articular, hormigueo.
- Muy raros (pueden ocurrir hasta con 1 de cada 10.000 dosis de la vacuna):  
Fácil aparición de moretones e incapacidad para detener un sangrado si se hace un corte, tensión arterial baja, inflamación de los vasos sanguíneos, hinchazón repentina de la cara alrededor de la boca y de la zona de la garganta (edema angioneurótico), incapacidad para mover los músculos (parálisis), inflamación de los nervios (neuritis) que puede causar pérdida de sensibilidad o entumecimiento, incluyendo una inflamación temporal de los nervios, causando dolor, debilidad y parálisis en las extremidades y a menudo progresando al pecho y a la cara (síndrome de Guillain-Barré), una enfermedad de los nervios del ojo (neuritis óptica) y escleritis múltiple, problemas para mover los brazos o piernas (neuropatía), inflamación del cerebro (encefalitis), enfermedad degenerativa del cerebro (encefalopatía), infección alrededor del cerebro (meningitis), ataques (convulsiones), pérdida de sensibilidad de la piel al dolor o al tacto (hipoestesia), bultos de color púrpura o púrpura-rojizo en la piel (líquen plano), puntos rojos o de color púrpura en la piel, dolor y rigidez en las articulaciones (artritis), debilidad de los músculos.

### 4.3. Vacuna Oral contra Poliomiélitis (VOP)

Protege contra poliomiélitis

#### 4.3.1. Descripción

La vacuna oral contra la poliomiélitis (VOP) es una suspensión acuosa de serotipos del virus de la poliomiélitis vivos atenuados de los tipos I, II y III. La atenuación del virus se obtiene por pases sucesivos en cultivos de células diploides (WI-38) u obtenidas en cultivos de tejidos de riñón de mono y se utilizan en la vacuna con una proporción de cinco del serotipo 1, uno del serotipo 2 y tres del serotipo 3.

#### 4.3.2. Composición

Cada dosis de 0.1 ml contiene no menos de:

1 000000 DICC/50 para polio virus tipo I  
1 00000 DICC/50 para polio virus tipo II  
600000 DICC/50 para polio virus tipo III.  
(DICC/50= dosis infectante en cultivo celular/50%)

Se pueden encontrar trazas de kanamicina y sulfato de neomicina, ambas en cantidades no superiores de 5 µg /dosis como residuos del proceso de producción. Se presenta en frascos multidosis.

#### 4.3.3. Indicaciones

Para la inmunización contra la poliomiélitis. La respuesta inmunitaria (inmunogenicidad) de la VOP, medida por anticuerpos específicos, es mayor del 90% y la eficacia estimada oscila entre el 95 al 98% para los tres serotipos, después de la 3ra. dosis.

La duración de la inmunidad conferida por la vacuna se estima igual o mayor a 15 años después de completado el esquema básico de inmunización, dependiendo de las condiciones del huésped. Luego de su administración por vía oral, las cepas de la vacuna se replican en la mucosa orofaríngea e intestinal induciendo

producción de IgA local en forma semejante a lo que ocurre en la infección natural. Ante el contacto posterior con el virus salvaje la IgA secretora, así como la IgG e IgM séricas evitan que este se multiplique y se produzcan las manifestaciones características de la infección en el sistema nervioso central.

#### 4.3.4. **Vía de Administración**

Oral.

#### 4.3.5. **Grupo de edad**

Los niños se vacunarán a partir de los 2 meses de vida.

#### 4.3.6. **Esquema**

Se aplicarán 3 dosis y un refuerzo, las 3 primeras dosis con un intervalo de 2 meses comenzando a partir de los 2 meses de edad (esquema básico), y el refuerzo a los 4 años de edad (esquema completo: 2, 4, 6, meses y a los 4 años).

Cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes, con los intervalos recomendados (esquema acortado 1 mes entre dosis y el refuerzo mínimo 6 meses después de la tercera dosis), no debe reiniciarse el esquema.

En > de 10 años se prefiere el empleo de la vacuna contra virus polio inactivada, ya que el riesgo de parálisis flácida es superior al de los niños.

#### 4.3.7. **Dosis**

Administrar 2 gotas vía oral.

Si el niño vomita o regurgita durante los 5 a 10 minutos y hasta las 3 horas siguientes a la vacunación, hay que repetir la dosis.

#### 4.3.8. **Contraindicaciones**

- Anafilaxia por alguno de los componentes de la vacuna (contiene trazas de neomicina y kanamicina)
- Embarazo: para evitar riesgo teórico para el feto.
- Pacientes con trastornos del sistema inmunitario: inmunodeficiencias congénitas, VIH, neoplasias, radioterapia, tratamiento con corticosteroides u otras drogas inmunosupresoras.
- Convivientes de pacientes inmunocomprometidos; en estos casos se les aplicará VPI.
- Convalecencia inmediata de intervenciones quirúrgicas (orofaríngeas y digestivas).
- En salas de neonatos, solo aplicar VPI.
- Enfermedades febriles con compromiso del estado general.

#### 4.3.9. **Posibles efectos secundarios**

Como todas las vacunas (orales) puede tener efectos adversos. Se han descrito fiebre, malestar, dolor de cabeza, vómitos y diarrea inespecíficos, aunque ninguno ha sido reconocido como causado por la vacuna. En vacunados y en contactos inmediatos susceptibles se ha observado, aunque con una frecuencia extremadamente baja, una asociación temporal entre la vacunación con POLIO SABIN (oral) y el desarrollo de signos y síntomas de poliomiélitis paralítica. En muy raras ocasiones se han comunicado reacciones alérgicas, incluyendo reacciones anafilácticas.

### 4.4. **Vacuna Inactivada contra Poliomiélitis (VPI)**

Protege contra poliomiélitis

#### 4.4.1. **Descripción**

La vacuna anti poliomiéltica inactivada es una suspensión inyectable preparada de las cepas de virus poliomiélticos de los tipos I, II

y III cultivadas en células Vero, purificados y posteriormente inactivados con formaldehído. Por tratarse de virus inactivados no hay replicación, colonización del tejido linfóide de la garganta ni eliminación en las heces.

#### 4.4.2. **Composición**

Cada dosis contiene 0.5 ml de:

Poliovirus inactivado tipo 1 40 UD\*

Poliovirus inactivado tipo 2 8 UD\*

Poliovirus inactivado tipo 3 32 UD\*

Se presenta en frascos unidosis y multidosis.

\*UD: unidad de antígeno D

#### 4.4.3. **Indicaciones**

Para la prevención contra la poliomiélitis tanto para la inmunización primaria como para los refuerzos subsecuentes.

La vacuna VPI está especialmente indicada en pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria y sus contactos familiares cercanos ante el riesgo de parálisis y otros eventos asociados a la vacuna oral (VOP).

Está indicada también en personas mayores de 18 años que requieren completar esquemas o reforzar el mismo ante situaciones de riesgo, por ejemplo: viajeros, niños convivientes con adultos inmunocomprometidos, epidemias.

#### 4.4.4. **Vía de Administración**

Intramuscular en la cara antero lateral del muslo en menores de 2 años. A partir de los dos años de edad se administra en región deltoidea.

#### 4.4.5. **Grupo de edad**

Lactantes, niños y adultos.

#### 4.4.6. **Esquema**

Se aplicarán 3 dosis y dos refuerzos, las 3 primeras dosis con un intervalo de 2 meses, comenzando a partir de los 2 meses de edad (esquema básico 2, 4, 6 meses); refuerzos a los 15 meses y 4 años de edad (esquema completo). Cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes, con los intervalos recomendados (esquema acortado de 4 semanas); no debe reiniciarse el esquema.

En el adulto no vacunado es conveniente administrar 3 dosis es 0, 2 y 6 a 12 meses.

#### 4.4.7. **Dosis**

0.5ml.

#### 4.4.8. **Contraindicaciones**

- Reacción alérgica a los principios activos, o a alguno de los excipientes.
- Si presenta fiebre o una enfermedad aguda deberá posponerse la vacunación hasta que desaparezcan los síntomas.
- Especial cuidado si presenta trombocitopenia o trastornos de coagulación.

#### 4.4.9. **Posibles efectos secundarios**

Al igual que todos los fármacos, esta vacuna puede producir efectos secundarios.

- Reacciones locales: en las 48 horas siguientes a la vacunación se pueden observar reacciones en el sitio de la inyección como: dolor, induración, enrojecimiento, tumefacción; y persistir durante uno o dos días.
- Reacciones sistémicas: no se han reportado reacciones sistémicas significativas en sujetos que recibieron solamente la vacuna inactivada contra poliomiélitis. En particular no se han reportado casos de parálisis post-vacunal.

#### 4.5. Vacuna Triple Bacteriana con Pertussis acelular (DTPa) pediátrica

Protege contra difteria, tétanos y tos ferina

##### 4.5.1. Descripción

La vacuna triple bacteriana acelular (DTPa) contiene toxoide diftérico, toxoide tetánico y 3 antígenos purificados de tos ferina.

##### 4.5.2. Composición

Cada dosis contiene:

Toxoide Diftérico:  $\leq 25$  Lf ( $\geq 30$  UI)

Toxoide Tetánico:  $\leq 5$  Lf ( $\geq 40$  UI)

Antígenos de *Bordetella pertussis*:

Toxina pertussis (PT) 10  $\mu$ g

Hemaglutinina filamentosa (FHA) 5  $\mu$ g

Pertactina, aglutinógenos no fimbriales (PRN): 3  $\mu$ g

##### 4.5.3. Indicaciones

Inmunización activa contra la Difteria, Tétanos y Tos ferina.

##### 4.5.4. Vía de Administración

Intramuscular

##### 4.5.5. Grupo de edad

Niños menores de 7 años de edad.

##### 4.5.6. Esquema

En niños menores de 1 año: se aplicarán 3 dosis de 0,5 ml cada una; las 3 primeras con un intervalo de 2 meses, comenzando a partir de los 2 meses de edad (2, 4, 6 meses de edad).

1° refuerzo a los 15 meses de edad.

2° refuerzo a los 4 años de edad (esquema completo).

##### 4.5.7. Dosis

0.5 ml

##### 4.5.8. Contraindicaciones

- Reacción anafiláctica inmediata (dentro de los 3 días postvacunación).
- Encefalopatía no atribuible a otra causa dentro de los 7 días de la vacunación.
- Enfermedad neurológica progresiva, incluido el síndrome de West, epilepsia no controlada.
- Sujetos que hayan padecido trombocitopenia transitoria.
- Personas transfundidas o que han recibido inmunoglobulina, esperarán tres meses para ser vacunada.

##### 4.5.9. Posibles efectos secundarios

Al igual que todos los medicamentos esta vacuna puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran.

Los efectos adversos que pueden ocurrir son los siguientes:

- Muy frecuentes (en más de 1 por cada 10 dosis de vacuna): Irritabilidad, somnolencia, enrojecimiento e inflamación en el lugar de la inyección, fiebre.
- Frecuentes (en menos de 1 por 10 pero en más de 1 por 100 dosis de vacuna): Pérdida de apetito, inquietud, llanto anormal, diarrea, vómitos, picor, dolor en el lugar de la inyección.
- Poco frecuentes (en menos de 1 por 100 pero en más de 1 por 1.000 dosis de vacuna): Dolor de cabeza, tos, bronquitis, erupción, hinchazón dura en el lugar de la inyección, fatiga, fiebre.
- Raros (en menos de 1 por 1.000 pero en más de 1 por 10.000 dosis de vacuna): Urticaria.
- Muy raros (en menos de 1 por cada 10.000 dosis de vacuna):

Los efectos adversos que ocurrieron en muy raras ocasiones durante los ensayos clínicos o durante el uso rutinario de la vacuna o con otras vacunas antidifteria o antitétanos, incluyen: erupción con picor en las manos y pies, hinchazón de los ojos y la cara, dificultad al respirar o tragar; hinchazón de las glándulas del cuello, axilas o ingle, sangrado o aparición de cardenales más fácilmente de lo normal, colapso o periodos de inconsciencia o pérdida de la consciencia, convulsiones o ataques (con o sin fiebre), que normalmente ocurren 2 ó 3 días después de la administración de la vacuna, paradas temporales en la respiración; hinchazón de la extremidad donde se ha inyectado la vacuna. En niños prematuros (nacidos a las 28 semanas de gestación o antes) los periodos entre respiraciones pueden ser más largos de lo normal durante los 2-3 días posteriores a la vacunación.

#### 4.6. Vacuna Triple Bacteriana con Pertussis acelular (Tdap) para adultos

Protege contra difteria, tétanos y tos ferina

##### 4.6.1. Descripción

La vacuna triple bacteriana acelular (Tdap) contiene toxoide diftérico, toxoide tetánico, 3 antígenos purificados de tos ferina (acelular) adsorbidos en aluminio.

##### 4.6.2. Composición

Se encuentran dos presentaciones farmacéuticas:

1era. Presentación:

1 dosis (0,5 ml) contiene:

Toxoide diftérico  $\geq 2$  UI (2,5 Lf)

Toxoide tetánico  $\geq 20$  UI (5 Lf)

Antígenos de *Bordetella pertussis*:

Toxoide pertúsico 8 microgramos.

Hemaglutinina filamentosa 8 microgramos.

Pertactina 2,5 microgramos adsorbidos en hidróxido de aluminio (0.3 mg de aluminio) y fosfato de aluminio (0.2 mg de aluminio).

2da. Presentación

1 dosis (0,5 ml) contiene:

Toxoide diftérico 2 Lf.

Toxoide tetánico 5 Lf.

Antígenos de *Bordetella pertussis*:

Toxoide pertúsico 2,5 microgramos.

Hemaglutinina filamentosa 5 microgramos.

Pertactina 3 microgramos.

##### 4.6.3. Indicaciones

Inmunización activa contra la Difteria, Tétanos y Tos ferina. Se recomienda para refuerzo de las personas que han completado el esquema básico en la infancia; indicada para mayores de 4 años y hasta 64 años.

Según acuerdo de la CNVE del 16 de noviembre del 2012, se dejará de aplicar la vacuna Td en las embarazadas en diciembre del 2012; a partir del mes de enero del 2013 se aplicará la vacuna Tdap en las embarazadas del tercer trimestre; además se aplicará la vacuna Tdap al personal de salud que esté en contacto con recién nacidos en maternidades y neonatos; en aquellos casos en que la madre no haya recibido la vacuna Tdap en el tercer trimestre se le aplicará la vacuna en el postparto.

##### 4.6.4. Vía de Administración

Intramuscular

##### 4.6.5. Grupo de edad

Mayores de 4 años y adultos hasta los 64 años.

**4.6.6. Esquema**

Una dosis.

**4.6.7. Dosis**

0.5 ml.

**4.6.8. Contraindicaciones**

- Sujetos con hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la vacuna.
- Encefalopatía de etiología desconocida durante a los 7 días posteriores a una vacunación previa con el componente de la tos ferina.
- Sujetos con trombocitopenia transitoria o complicaciones neurológicas después de una inmunización anterior con Td.

**4.6.9. Posibles efectos secundarios****Desórdenes generales y alteraciones en el sitio de administración**

Dolor en el sitio de la inyección  
 C Edema en el sitio de la inyección cansancio  
 Eritema en el sitio de la inyección  
 Escalofrío  
 Inflamación de los ganglios linfáticos axilares  
 Fiebre (=38,0 oC)

**Desórdenes de piel y tejido subcutáneo**

Erupción

**Desórdenes del Sistema Nervioso**

Cefalea

**Desórdenes musculoesqueléticos y del tejido conectivo**

Dolor en el cuerpo o debilidad muscular, dolor o inflamación de articulaciones

**Desórdenes gastrointestinales**

Náusea, diarrea, vómito.

**4.7. Vacuna contra Tétanos y Difteria (Td)**

Protege contra tétanos y difteria.

**4.7.1. Descripción**

Toxoides diftérico y tetánico purificados y adsorbidos en fosfato de aluminio como adyuvante. Contiene timerosal como preservante.

**4.7.2. Composición**

Cada dosis de 0,5 ml contiene:

- a) Toxoide Tetánico:  $\geq 5$  Lf ( $\geq 40$  UI)
- b) Toxoide Tetánico:  $\leq 5$  Lf ( $\geq 2$  UI)  
 Adsorbidos en fosfato de aluminio (AlPO<sub>4</sub>)  
 $\geq 1.5$  mg  
 Se presenta en frascos unidosis o frascos multidosis.

**4.7.3. Indicaciones**

- Para la inmunización contra Tétanos y Difteria.
- Como esquema regular, en reemplazo de la DPT, en niños con contraindicación de pertussis, hayan o no padecido difteria o tétanos.
- Para completar esquema a partir de los 7 años de edad.
- Como refuerzo a los 10 años.
- Cada 10 años se reforzará la inmunidad con 1 dosis de Td, en personas que recibieron esquema completo con DPT o Td.

**4.7.4. Vía de Administración**

Intramuscular, en el músculo deltoides.

**4.7.5. Grupo de edad**

- Niños de 7 años o más que no han recibido dosis anteriores de DPT o Td.
- Como refuerzo en niños de 10 años y adultos, con esquema completo.

**4.7.6. Esquema**

Dos inyecciones de 0.5 mL separadas por lo menos por cuatro semanas seguidas por una tercera inyección después de 6 a 12 meses. Debe darse como refuerzo cada diez años.

**4.7.6.1. Esquemas incompletos:**

- Cuando se interrumpe el esquema de vacunación con DPT o Td según la edad, debe completarse con las dosis faltantes, con los intervalos recomendados, independientemente del tiempo transcurrido desde la última dosis.
- En niños de 7 años o más que no han recibido dosis anteriores de DPT o Td, deben administrarse 2 dosis de Td con un intervalo de 2 meses, seguidas por un primer refuerzo entre 6 ó 12 meses posterior a la segunda dosis. Luego continuar con un refuerzo de Td cada 10 años.
- Embarazadas:
  - a) Una mujer embarazada sin haber sido vacunada previamente, o desconoce antecedente vacunal, debe de recibir el esquema completo de vacunación de Td. (dos dosis y refuerzo). La primera debe de recibirla después de la semana 20 de gestación, la segunda dosis a las 8 semanas de la primera y en 6 meses el refuerzo (esta última sería en el post-parto).
  - b) Una mujer embarazada con antecedente vacunal de esquema completo y la última dosis hace menos de 10 años, solo se administra una dosis de refuerzo después de la semana 20 de gestación.
  - c) Una mujer embarazada con antecedente vacunal de esquema incompleto y/o se desconoce fecha de última dosis, administrar dos dosis con intervalos de 8 semanas, iniciando después de la semana 20 de gestación.  
 Si la usuaria tiene problemas de acceso a los servicios de salud, aprovechar el contacto para iniciar o continuar el esquema independientemente de la edad gestacional que la misma tenga al momento que se presenta la oportunidad.
- Niños 10 años: 1 refuerzo.
- Adultos cada 10 años: un refuerzo.

**4.7.7. Dosis:**

Administrar 0.5 ml

**4.7.8. Contraindicaciones:**

- Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna.
- Reacción anafiláctica asociada con una dosis previa.
- Historia de reacciones neurológicas o reacciones alérgicas sistémicas posteriores a una dosis previa de Td.

**4.7.9. Posibles efectos secundarios**

Suelen producirse reacciones locales ligeras como dolor, eritema, sensibilidad al tacto y endurecimiento en el lugar de la inyección, las cuales pueden ir acompañadas por reacciones sistémicas como fiebre pasajera ligera o moderada, malestar general y dolor de cabeza. Se han presentado casos de nódulos persistentes en el lugar de la inyección después de administrarse una vacuna adsorbida, no obstante, esta complicación es poco frecuente y desaparece espontáneamente.

Pueden presentarse reacciones generalizadas después de una inyección en la forma de reacciones alérgicas, inclusive urticaria y con menor frecuencia, edema angioneurótico. Se han documentado complicaciones neurológicas como neuropatías periféricas, después de una inyección de toxoide tetánico, pero son raras.

Se ha demostrado que la frecuencia de las reacciones al toxoide tetánico aumenta con el número de dosis administradas anteriormente y que éstas reacciones ocurren principalmente en sujetos hiperinmunizados.

**4.8. Vacuna Pentavalente contra Difteria, Pertussis, Tétanos, Hepatitis B, Haemophilus influenzae tipo b (DPT-HepB-Hib).**

Protege contra difteria, tétanos, tos ferina, Hepatitis B y Haemophilus influenzae tipo b.

**4.8.1. Descripción**

La vacuna pentavalente celular brinda inmunización activa específica contra las infecciones causadas por causadas por *Corynebacterium diphtheriae*, *Clostridium tetani*, *Bordetella pertussis*, *Haemophilus influenzae* tipo b y el virus de la Hepatitis B (VHB), en niños a partir de las 6 semanas de edad.

**4.8.2. Composición**

Antígeno de superficie ADN recombinante del virus de la Hepatitis B: 10µg  
Anatoxina tetánica purificada: 10 L.f.  
Anatoxina diftérica purificada: 25.1 L.f.  
Concentrado estéril de células enteras e inactivadas de *Bordetella pertussis*: 16.1 U.O.  
PRP-T (conjugado de Fosfato de Polirribosil-ribitol sintético de *Haemophilus influenzae* tipo B): 9.5 µg.

**4.8.3. Indicaciones**

La vacuna pentavalente DPT-HB+Hib es una vacuna combinada contra la difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B y Haemophilus influenzae tipo b.

**4.8.4. Vía de administración**

Intramuscular: la administración se hará en la región anterolateral del muslo (tercio medio) en los menores de 2 años, posterior a esta edad se aplicará en la región deltoidea.

**4.8.5. Grupo de edad**

Lactantes y niños según el esquema.

**4.8.6. Esquema**

Se aplicaran 3 dosis de 0,74 ml cada una a los 2-4 y 6 meses de vida, con un intervalo de 8 semanas, (esquema básico).

El esquema se completará con la cuádruple bacteriana (DPT-HIB) a los 18 meses.

**4.8.7. Dosis**

0.74 ml (Se debe administrar 0.74 ml de la mezcla para la aplicación. Aunque este volumen resulta superior al habitualmente usado en vacunaciones pediátricas (0.5 ml), informaciones previas indican que no existiría un aumento de la reactogenicidad asociada al mayor volumen).

**4.8.8. Contraindicaciones**

Reacción anafiláctica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna.

**4.8.9. Posibles efectos secundarios**

Según la evaluación de seguridad y estudios poblacionales el perfil de reactogenicidad es similar al informado para vacunas de este tipo. Predominando los eventos adversos (EA) sistémicos: Fiebre, febrícula y reacciones locales. Estos ocurren principalmente luego de la primera dosis, y en las primeras 24 horas luego de la administración de cada dosis. Los EA observados fueron de corta duración, y que desaparecen sin tratamiento.

Es importante la notificación de los ESAVI para una adecuada farmacovigilancia.

Reacciones generales: Fiebre T° > 38oC; febrícula, llanto, irritabilidad.

Reacciones locales: Se producen en el sitio de la inyección, están relacionados con el componente Difteria y Tétanos más que con el propio volumen o por el componente de células enteras de Pertussis; induración > 1 cm; eritema; dolor.

**4.9. Vacuna Pentavalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular, Virus Inactivado de Poliomieltitis y Haemophilus influenzae tipo b, (DTPa-VIP-Hib)**

Protege contra difteria, tétanos, tos ferina, poliomieltitis y Haemophilus influenzae tipo b.

**4.9.1. Descripción**

Ayuda a proteger contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, la poliomieltitis y las infecciones invasivas causadas por la bacteria Haemophilus influenzae tipo b (meningitis, infección de la sangre, etc.) en los niños a partir de dos meses de edad. No protege contra las infecciones provocadas por otros tipos de Haemophilus influenzae, ni contra las meningitis causadas por otro tipo de microorganismos.

**4.9.2. Composición**

Toxoide diftérico: ≥30  
UI Toxoide tetánico: ≥40 UI  
Antígenos de B. Pertussis:  
Toxoide: 25 µg  
Hemaglutinina filamentosa: 25 µg  
Poliovirus tipo 1 inactivado: 40 U.D\*†  
Poliovirus tipo 2 inactivado: 8 U.D\*†  
Poliovirus tipo 3 inactivado: 32 U.D\*†  
Polisacárido de *Haemophilus influenzae* tipo b conjugado a la proteína tetánica 10 µg  
Adsorbida en hidróxido de aluminio 0.3 mg

\*U.D: Unidad de antígeno D

† Cantidad de antígeno equivalente determinada según método inmunoquímico adecuado.

Los otros componentes son: sacarosa, trometamol, hidróxido de aluminio, medio Hanks sin rojo de fenol, ácido acético y/o hidróxido de sodio para ajustar el pH, formaldehído, fenoxietanol, y agua para preparados inyectables.

Hay que reconstituir la vacuna en el frasco de polvo liofilizado de la vacuna conjugada. Agitar hasta que el polvo liofilizado se disuelva totalmente. Es normal que el aspecto sea turbio y blancuzco, después de la reconstitución.

**4.9.3. Indicaciones**

Está indicada para la protección contra Difteria, Tétanos, Tosferina, Poliomieltitis e infecciones invasivas provocadas por la bacteria *Haemophilus influenzae* tipo b (meningitis, septicemia, entre otros).

Se aplica en niños, a partir de los dos meses de edad y hasta los 7 años de edad. No protege contra otras infecciones provocadas por otro tipo de *Haemophilus influenzae*, ni contra las meningitis causadas por otro tipo de microorganismos.

#### 4.9.4. Vía de administración

Intramuscular: la administración se hará en la región anterolateral del muslo (tercio medio) en los menores de 2 años, posterior a esta edad se aplicará en la región deltoidea.

#### 4.9.5. Grupo de edad

Lactantes y niños hasta los 7 años de edad.

#### 4.9.6. Esquema

El esquema habitual recomendado incluye la primovacuna con tres dosis separadas por un intervalo de 2 meses a partir de los dos meses de edad. (2, 4, 6 meses de edad). Un refuerzo a los 15 meses de edad.

#### 4.9.7. Dosis

0.5 ml

#### 4.9.8. Contraindicaciones

- Alergia a alguno de los componentes de la vacuna o de una vacuna contra la tosferina (acelular o de célula entera).
- En caso de encefalopatía evolutiva.
- Si presenta fiebre o padece una enfermedad aguda, la vacunación debe posponerse.
- Reacción anafiláctica inmediata.
- Encefalopatía no atribuible a otra causa dentro de los 7 días posteriores a la vacunación, definida como enfermedad neurológica grave.
- Enfermedad neurológica no clarificada (se debe aclarar el diagnóstico).

#### 4.9.9. Posibles efectos secundarios

- Como todos los medicamentos esta vacuna puede provocar reacciones adversas. En las 48 horas siguientes a la administración, pueden aparecer reacciones locales como dolor, eritema (enrojecimiento) o induración en el punto de inyección.

**Reacciones sistémicas:** Fiebre en ocasiones superior a 40°C, irritabilidad, somnolencia, alteraciones del sueño y de la alimentación, diarrea, vómitos, llanto inconsolable y prolongado. En las 48 a 72 horas siguientes a la administración se han observado raros casos de urticaria, erupción cutánea o convulsiones asociadas o no a fiebre.

Se han informado episodios de hipotonía o de hipotonía-hiporreactividad. Se han observado reacciones edematosas (hinchazón) de los miembros inferiores después de la administración de vacunas que contienen el componente de *Haemophilus influenzae* tipo b. Estas reacciones pueden ir acompañadas de fiebre, dolor y llanto. No se acompaña de signos cardiorrespiratorios.

#### Los efectos adversos potenciales:

- Síndrome de Guillain-Barré (sensibilidad anormal, parálisis) o neuropatía de plexo braquial (parálisis, dolor difuso en brazo y hombro) tras la inyección de una vacuna que contenga toxoide tetánico (vacuna contra el tétanos), la decisión de administrar de nuevo una vacuna que contenga toxoide tetánico, en este caso, deberá ser evaluada por el médico.
- Edema (hinchazón) mayor de 5 cm que puede extenderse a todo el miembro tras la administración de la vacuna que contiene

el componente pertussis acelular. Esta reacción aparece generalmente en las 24 a 72 horas siguientes a la vacunación y desaparece sin tratamiento en 3 a 5 días. El riesgo parece más importante después de la cuarta o quinta dosis.

#### 4.10. Vacuna Tetravalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular y Virus Inactivado de Poliomieltis (DTPa-VIP)

Protege contra Difteria, Tétanos, Tos ferina y Poliomieltis.

##### 4.10.1 Descripción

La vacuna tetravalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular y Virus inactivado de Poliomieltis es una suspensión inyectable en jeringa prellenada de 0.5 mL en caja de 1 dosis.

##### 4.10.2 Composición

Una dosis<sup>1</sup> de 0.5 mL contiene:

Toxoide diftérico  $\geq 30$  U.I.

Toxoide tetánico  $\geq 40$  U.I.

Antígenos de *Bordetella pertussis*:

Toxoide 25 microgramos

Hemaglutinina filamentosa 25 microgramos

Poliovirus tipo 1 inactivado 40 UD.\*<sup>o</sup>

Poliovirus tipo 2 inactivado 8 UD.\*<sup>o</sup>

Poliovirus tipo 3 inactivado 32 UD\*<sup>o</sup>

<sup>1</sup>. Adsorbida en hidróxido de aluminio (0.3 mg)

\* UD: Unidad de antígeno D.

<sup>o</sup> Cantidad equivalente de antígeno, determinada según un método inmunológico adecuado.

Los otros componentes son hidróxido de aluminio, medio Hanks sin rojo de fenol, ácido acético y/o hidróxido de sodio para ajuste de pH, formaldehído, fenoxietanol y agua para inyectables.

##### 4.10.3. Indicaciones

La vacuna tetravalente contra Difteria, Tétanos, Pertussis acelular y Virus inactivado de Poliomieltis está indicado para la protección contra la difteria, el tétanos, la tos ferina y la poliomieltis.

##### 4.10.4. Vía de administración

Administrar por vía intramuscular. La administración se hará preferiblemente en la región anterolateral del muslo (tercio medio) en el caso de lactantes y en la región deltoidea en los niños mayores de 2 años de edad.

##### 4.10.5. Grupo de edad

Se aplica en niños a partir de dos meses de edad en primovacuna y en dosis de refuerzo durante el segundo año de vida y en niños de 5 a 13 años.

##### 4.10.6. Esquema

El esquema habitual recomendado incluye la primovacuna con 3 inyecciones separadas por un intervalo de 1 a 2 meses a partir de los 2 meses de edad, seguidas de una inyección de refuerzo 1 año después de la primovacuna, en el transcurso del segundo año de vida, y luego, entre los 5-13 años de edad, una segunda dosis de refuerzo.

##### 4.10.7. Dosis

0.5 ml

##### 4.10.8. Contraindicaciones

No utilizar la vacuna en los casos siguientes:

- Si el niño padece una encefalopatía evolutiva, con o sin convulsiones (enfermedad neurológica).

- Si el niño ha presentado una fuerte reacción, ocurrida dentro de las 48 horas siguientes a una aplicación anterior de vacuna: Fiebre igual o superior a 40 °C, síndrome de llanto persistente, convulsión asociada o no a fiebre, síndrome de hipotonía-hiporeactividad.
- Si el niño ha presentado una reacción alérgica después de una vacunación anterior contra la difteria, el tétanos, la tos ferina o la poliomielitis.
- Si el niño es alérgico a alguno de los principios activos, a alguno de los excipientes, a la neomicina, a la estreptomycinina, o a la polimixina B.

**4.10.9. Posibles efectos secundarios**

Como todos los medicamentos, esta vacuna puede provocar reacciones adversas. En las 48 horas siguientes a la administración pueden aparecer reacciones locales como dolor, eritema (enrojecimiento) o induración en el punto de inyección. **Reacciones Sistémicas:** Fiebre en ocasiones superior a 40 °C, irritabilidad, somnolencia, alteraciones del sueño y de la alimentación, diarrea, vómitos, llanto inconsolable y prolongado. En las 48 horas siguientes a la administración se han observado raros casos de urticaria, erupción cutánea o convulsiones asociadas o no a fiebre. Se han informado episodios de hipotonía o de hipotonía hiporreactividad (disminución del tono muscular). Se han observado reacciones edematosas (hinchazón) de los miembros inferiores después de la administración de esta vacuna con una vacuna que contenga el componente de *Haemophilus influenzae* tipo b. Estas reacciones pueden ir acompañadas de fiebre, dolor y llanto.

**4.11 Vacuna contra neumococo conjugada 13-valente**

Protege contra los 13 serotipos que contiene la vacuna contra el neumococo.

**4.11.1. Descripción**

La vacuna neumocócica conjugada 13-valente es una solución estéril de los sacáridos de los antígenos capsulares de *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*), de los serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F, conjugados en forma individual mediante aminación reductora a la proteína CRM197 no tóxica de la difteria. Los polisacáridos se activan químicamente y luego se enlazan covalentemente a la proteína transportadora CRM197 para formar el glucoconjugado. Se forman los compuestos de los conjugados individuales y luego se agrega polisorbato 80 y fosfato de aluminio para formular la vacuna. La potencia de la vacuna se determina según la cantidad de los antígenos sacáridos y las razones de sacáridos a proteína en los glucoconjugados individuales.

**4.11.2. Composición**

Cada dosis de 0,5 mL se formula de modo que contiene 2,2 µg de cada sacárido para los serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F y 4,4 µg del sacárido para el serotipo 6B, el conjugado de la proteína transportadora CRM197, polisorbato 80 al 0,02% y 0,125 mg de aluminio en forma de adyuvante de fosfato de aluminio.<sup>1,2</sup>

**4.11.3. Indicaciones**

La vacuna neumocócica conjugada 13-valente está indicada para la prevención de la enfermedad invasiva causada por los serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F Y 23F

Indicada para prevención de otitis media causada por *S. pneumoniae* de los serotipos 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, Y 23F.

**4.11.4. Dosis**

0.5 ml

**4.11.5. Vía de administración**

Intramuscular. Antes de los dos años en muslo. Después de los dos años en el músculo deltoides.

**4.11.6. Grupo de edad**

Esta es una vacuna indicada para adultos de 50 años y mayores para la prevención de la neumonía neumocócica y la enfermedad invasiva causada por 13 cepas de *Streptococcus pneumoniae* (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F). Esta indicación se basa en respuestas inmunes a la vacuna.

En niños de 6 semanas a 5 años de edad, esta vacuna es indicada para la prevención de la enfermedad invasiva causada por estas mismas cepas y para la prevención de la infección de oído causada por 7 de las 13 cepas.

Esta vacuna no es 100% efectiva y solo ayudará a proteger contra las 13 cepas incluidas en la misma.

Se desconoce la efectividad cuando se aplica en el lapso de menos de 5 años después de una vacuna antineumocócica polisacárida.

**4.11.7. Esquema**

El esquema de vacunación consiste en tres dosis, a los 2 y 4 meses y el refuerzo a los 15 meses de edad.<sup>9</sup>

Esquema de vacunación: con 13VALENTE en los bebés y niños pequeños			
Dosis:	Dosis 1 *†	Dosis 2 †	Dosis 3 †
Edad a la dosis:	2 meses	4 meses	15 meses
* La dosis 1 puede administrarse a partir de las 6 semanas de edad.			
† El intervalo recomendado de dosificación es de 4 a 8 semanas.			
‡ La tercera dosis debe administrarse a los 15 meses de edad.			

Para los niños de más edad que se salen del esquema rutinario, se aplica el siguiente esquema para 13VALENTE.

Esquema de vacunación para niños ≥ 7 meses de edad sin dosis anteriores	
Edad a la primera dosis	Cantidad total de dosis de 0,5 mL
7-11 meses de edad	3*
12-23 meses de edad	2 †
≥ 24 meses hasta 5 años de edad (antes del sexto cumpleaños)	1
*2 dosis separadas por al menos 4 semanas; la tercera dosis después del primer año de edad, separada de la segunda dosis por al menos 2 meses.	
†2 dosis, separadas por al menos 2 meses.	

**4.11.8. Contraindicaciones**

Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la vacuna, incluido el toxoide de la difteria.

**4.11.9. Precauciones**

No se dispone de información sobre la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna neumocócica 13 valente en los niños pertenecientes a ciertos grupos específicos con un mayor riesgo de enfermedad neumocócica invasiva (por ejemplo, niños con disfunción esplénica adquirida, infección por el VIH, malignidad, síndrome nefrótico). Los niños en estos grupos podrían tener una menor respuesta de anticuerpos ante la inmunización activa, debido a una respuesta inmune alterada. La vacunación en los grupos de alto riesgo debe considerarse en cada caso individual. Hay alguna información que demostró la inducción de una respuesta inmune aceptable con la vacuna neumocócica conjugada 7-valente (serie primaria de tres dosis) en bebés con anemia drepanocítica con un perfil de seguridad similar al observado en los grupos sin alto riesgo.<sup>15</sup>

El uso de la vacuna neumocócica conjugada no sustituye el uso de la vacuna neumocócica polisacárida 23-valente (PPV23) en los niños con 24 meses de edad o más con anemia drepanocítica, asplenia, infección por el VIH, enfermedades crónicas o que de otra forma están inmunocomprometidos.

**4.11.10. Posibles efectos secundarios**

Por lo general los efectos secundarios son leves; los que con mayor frecuencia se notifican en los ensayos clínicos, fueron reacciones en el lugar de la inyección:

Enrojecimiento, hinchazón o dolor en el lugar de la inyección. Limitación de movimiento del brazo.

O los siguientes efectos secundarios sistémicos: Fatiga, dolor de cabeza, dolor muscular, dolor en las coyunturas, apetito disminuido, escalofríos, erupción.

**4.12. Vacuna contra neumococo polisacárida 23 valente**

Protege contra los 23 serotipos más frecuentes circulantes de neumococo.

**4.12.1 Descripción**

Compuesta por polisacáridos capsulares purificados de 23 serotipos de *Streptococcus pneumoniae* que son: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F (de acuerdo a la nomenclatura danesa).

**4.12.2. Composición**

Cada dosis de 0.5 ml contiene 25 µg de polisacárido obtenido de los serotipos mencionados (575 µg de polisacárido total). La capacidad inmunogénica se amplía por existir reacción cruzada entre algunos serotipos, lo que fue comprobado para el 6A y 6B, y sugerido para otros serotipos. Cada dosis de 0,5 ml también contiene fenol ≤ 1,25 mg como preservante en una solución tamponada de cloruro de sodio, fosfato disódico, fosfato monosódico y agua para inyecciones.

**4.12.3. Indicaciones**

La vacuna protege contra las infecciones causadas por los serotipos de *Streptococcus pneumoniae* 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F. Está indicada en niños a partir de los 2 años de edad y en adultos expuestos, que integran los grupos de alto riesgo de padecer infecciones invasivas por *Streptococcus pneumoniae*.

Mayores de 2 años y adultos con:

**1. Alto riesgo:**

- Asplenia anatómica o funcional.
- Anemia drepanocítica.
- Cardiopatía crónica.
- Enfermedad de Hodgkin.
- Linfoma, leucemia u otra enfermedad maligna.
- Mieloma múltiple.
- Insuficiencia renal crónica.
- Síndrome nefrótico.
- Trasplantados de órgano con tratamiento inmunosupresivo.
- Inmunocomprometidos por quimioterapia, esteroides orales a dosis altas por más de 14 días, etc.
- Infección por VIH (sintomáticos o asintomáticos).

**2. Sistema inmune normal pero que tiene enfermedad crónica:**

- Insuficiencia cardíaca a cualquier edad.
- Enfermedades pulmonares crónicas.
- Diabetes mellitus.
- Hepatopatía crónica.
- Fístula de líquido cefalorraquídeo.
- Pacientes con historia de enfermedad neumocócica invasiva.
- Personas que viven en ambientes especiales (institucionalizados) o escenarios sociales (albergues) con riesgo aumentado identificado por enfermedad neumocócica o sus complicaciones, como residencias de tercera edad o centros de atención a largo plazo (ejemplo: hospitales psiquiátricos, plazos mayores de tres meses).
- Personas mayores de 65 años.

Las embarazadas que pertenecen a un grupo de riesgo y no recibieron previamente vacuna antineumocócica, pueden recibirla a partir de la semana 16 de gestación.

**4.12.4. Vía de administración**

Intramuscular.

**4.12.5. Grupo de edad**

A partir de los 2 años de edad.

**4.12.6. Esquema**

Dosis única.

**4.12.7. Dosis**

0.5 ml

**4.12.8. Contraindicaciones**

- Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la vacuna.
- Su administración debe postergarse en caso de enfermedad febril aguda o recaída de una enfermedad crónica, a menos que exista riesgo de muerte.
- Un episodio confirmado o sospechoso de infección neumocócica no es una contraindicación y debe ser considerado de acuerdo con el riesgo subyacente.

**4.12.9. Posibles efectos secundarios**

Al igual que todas las vacunas, ésta puede tener efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran. Con esta vacuna pueden ocurrir los siguientes:

**Los más frecuentes** (estos pueden suceder en más de 1 de 10 dosis de vacuna) son:

Vómitos, diarrea y disminución del apetito  
Dolor, sensibilidad, enrojecimiento, hinchazón o endurecimiento en el lugar de inyección; fiebre de 38 °C o superior, irritabilidad, llanto, somnolencia, sueño intranquilo.

**Los frecuentes** (estos pueden suceder hasta en 1 de 10 dosis de vacuna) son: Enrojecimiento, hinchazón o endurecimiento en el lugar de inyección superior a 2,4 cm; sensibilidad en el lugar de inyección que interfiere con el movimiento. Fiebre de 39 °C o superior.

**Los poco frecuentes** (estos pueden ocurrir hasta en 1 de 100 dosis de vacuna) son: Erupción cutánea (urticaria).

**Los raros** (estos pueden ocurrir hasta en 1 de 1.000 dosis de vacuna) son: Convulsiones (ataques), convulsiones asociadas a fiebre. Episodio hipotónico de hiporrespuesta (estado de shock o colapso).

Reacciones de hipersensibilidad que pueden incluir hinchazón de la cara y/o los labios, dificultad para respirar, erupción, urticaria o erupción de tipo urticaria.

Rubor.

**Los muy raros** (estos pueden ocurrir hasta en 1 de 10.000 dosis de vacuna) son:

Aumento de tamaño de los ganglios linfáticos (linfadenopatía) cerca del lugar de inyección tal como debajo del brazo o en la ingle.

Eritema multiforme (erupción que causa manchas rojas con picor).

En niños nacidos muy prematuros (en o antes de las 28 semanas de gestación) pueden producirse intervalos más largos de los normales entre respiraciones durante 2-3 días después de la vacunación.

#### 4.13. Vacuna contra Rotavirus Monovalente

Protege contra el rotavirus.

##### 4.13.1. Descripción

Vacuna liofilizada para reconstruir con un diluyente líquido antes de la administración oral.

##### 4.13.2. Composición

Una dosis de 1,5 ml contiene rotavirus vivos atenuados humanos cepa RIX4414, suspensión oral.

##### 4.13.3. Indicaciones

Está indicada para la prevención de gastroenteritis causada por rotavirus de los serotipos G1 y no G1 (como G2, G3, G4 y G9).

##### 4.13.4. Vía de administración

Oral.

##### 4.13.5. Grupo de edad

Menores de 8 meses de edad.

##### 4.13.6. Esquema

Dos dosis. La primera dosis a los 2 meses de edad y la segunda dosis antes de los 6 meses de edad, con un intervalo mínimo de 1 mes entre dosis; la edad máxima para cualquier dosis es a los 6 meses.

##### 4.13.7. Dosis

1,5 ml

##### 4.13.8. Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.
- Hipersensibilidad después de una administración previa de vacunas antirotavirus.
- Historial previo de invaginación intestinal. No debe administrarse a pacientes con malformaciones congénitas no corregidas del tracto gastrointestinal (como divertículo de Meckel) que pudieran predisponer a invaginación intestinal.
- Niños con inmunodeficiencia conocida o sospechada. No se espera que una infección asintomática por VIH afecte la seguridad

o eficacia de la vacuna. Sin embargo, en ausencia de datos suficientes no se recomienda la administración de la vacuna a niños con VIH (+) asintomáticos.

- La administración de la vacuna debe posponerse en niños que padecen una enfermedad aguda grave que cursa con fiebre. Una infección leve no es una contraindicación para la inmunización.
- La administración de la vacuna debe posponerse en niños con diarrea aguda o vómitos.

#### 4.13.9. Posibles efectos secundarios

Al igual que todos los medicamentos, esta vacuna puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran.

Los efectos adversos son los siguientes:

**Frecuentes** (Estos pueden ocurrir hasta con 1 de cada 10 dosis de vacuna): Diarrea, irritabilidad.

**Poco frecuentes** (Estos pueden ocurrir hasta con 1 de cada 100 dosis de vacuna): Dolor abdominal, flatulencia, inflamación de la piel.

Los efectos adversos que se han notificado con el uso de esta vacuna incluyen:

- Invaginación intestinal (parte del intestino se bloquea o se retuerce). Los signos pueden incluir dolor intenso de estómago, vómitos persistentes, sangre en las heces, hinchazón de la barriga y/o fiebre alta.
- Sangre en heces.
- En niños prematuros (nacidos a las 28 semanas de gestación o antes) los periodos entre respiraciones pueden ser más largos de lo normal durante los 2-3 días posteriores a la vacunación.
- Los niños que tienen una enfermedad hereditaria rara llamada inmunodeficiencia combinada grave (IDCG) pueden presentar una inflamación del estómago o del intestino (gastroenteritis) y pueden eliminar el virus vacunal en sus heces. Los signos de la gastroenteritis pueden incluir náuseas, vómitos, calambres en el estómago (cólicos o retortijones) o diarrea.

#### 4.14. Vacuna contra Rotavirus Pentavalente

Protege contra el rotavirus.

##### 4.14.1. Descripción

Vacuna oral pentavalente de virus vivos reordenado (humano-bovino) indicada para prevenir la gastroenteritis por rotavirus en lactantes y niños causada por los serotipos G1, G2, G3, G4 y los serotipos G que contienen P1 (como el G9). Suspensión para administración oral.

##### 4.14.2. Composición

Una dosis de 2 ml contiene: rotavirus serotipo\* G1 rotavirus serotipo\* G2 rotavirus serotipo\* G3 rotavirus serotipo\* G4 rotavirus serotipo\* P1[8] \* reasortantes de rotavirus humano-bovinos (virus vivos) producidos en células Vero. 1 Unidades Infecciosas 2 Como límite inferior del intervalo de confianza (p = 0,95) Excipientes: Este producto contiene 1.080 mg de sacarosa (ver sección 4.4).

Las cepas madres de rotavirus de los reordenados fueron aislados de huéspedes humanos y bovinos. Cuatro de los rotavirus re-ordenados expresan una de las proteínas de la cápside exterior (G1, G2, G3 o G4) de la cepa madre de rotavirus humana de la proteína de fijación (P7) de la cepa madre de rotavirus

bovino. El quinto virus re-ordenado expresa la proteína de fijación, P1A (genotipo P [8]), en lo adelante referida como P1 [8], de la cepa madre de rotavirus humana y la proteína exterior de la cápside G6 de la cepa madre de rotavirus bovina.

#### 4.14.3. Indicaciones

Protege contra rotavirus. Está indicado para la inmunización activa de niños a partir de los 2 meses de edad, específica para la prevención de la gastroenteritis debida a infección por rotavirus.

#### 4.14.4. Vía de administración

Oral.

#### 4.14.5. Grupo de edad

Menores de 8 meses.

#### 4.14.6. Esquema

3 dosis. Se administra a los 2, 4 y 6 meses de edad. No aplicar después de los 8 meses.

#### 4.14.7. Dosis

2 ml

#### 4.14.8. Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.
- Hipersensibilidad después de una administración previa de vacunas frente a rotavirus.
- Historial previo de invaginación intestinal.
- No debe administrarse a pacientes con malformaciones congénitas no corregidas del tracto gastrointestinal (como divertículo de Meckel) que pudieran predisponer a invaginación intestinal.
- Individuos con malformación congénita del tracto gastrointestinal que pudiera predisponer a la invaginación intestinal.
- Niños con inmunodeficiencia conocida o sospechada. No se espera que una infección asintomática por VIH afecte la seguridad o eficacia de la vacuna. Sin embargo, en ausencia de datos suficientes no se recomienda la administración de la vacuna a niños con VIH (+) asintomáticos.
- La administración de la vacuna debe posponerse en niños que padecen una enfermedad aguda grave que cursa con fiebre. Una infección leve no es una contraindicación para la inmunización.
- La administración de la vacuna debe posponerse en niños con diarrea aguda o vómitos.

#### 4.14.9. Posibles efectos secundarios

Infecciones e infestaciones Frecuentes: Infección del tracto respiratorio superior Poco frecuentes: Nasofaringitis.

Trastornos gastrointestinales Muy frecuentes: Diarrea, vómitos Poco frecuentes: Dolor abdominal superior.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo Poco frecuentes: Erupción.

Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración Muy frecuentes: Fiebre.

También se notificó otitis media, broncoespasmo, hematoquecia, Invaginación intestinal (6 casos de invaginación intestinal en 34.837 receptores de la vacuna vrs 5 casos en 34.788 receptores de placebo).

### 4.15. Vacuna Triple Viral Sarampión Rubéola Paperas (SRP)

Protege contra sarampión, rubéola y paperas.

#### 4.15.1. Descripción

Se prepara la vacuna de las cepas vivas, atenuadas del virus de sarampión Edmonston-Zagreb, virus de parotiditis Leningrad-Zagreb

(L-Z) y virus de rubéola Wistar RA 27/3. Los virus de sarampión y rubéola se propagan en las células diploides humanas (CDH) y el virus de parotiditis se cultiva en fibroblastos de polluelos de huevos, libre de patógenos específicos (SPF por sus siglas en inglés). La vacuna es liofilizada y está provista con diluyente. El producto tiene el aspecto de una pastilla seca blanco-amarillenta. La vacuna cumple con los requisitos de la OMS cuando se la comprueba según los métodos establecidos en OMS, TRS 840 (1994).

#### 4.15.2. Composición

Cada 0.5 ml reconstituida contiene no menos de 103.0 DICT50 (dosis infectante para el cultivo de tejidos) de la cepa Schwarz de sarampión, no menos de 103.7 DICT50 de la cepa RIT 485 de parotiditis y no menos de 103.0 DICT50 de la cepa Wistar RA27/3 de rubéola. Si se utiliza cepas del virus del sarampión Edmonston-Zagreb, cada dosis única al ser reconstituida en un volumen de 0.5 ml, contiene no menos de 1000 CCID50 del virus del sarampión, 5000 CCID50 del virus de parotiditis y 1000 CCID50 del virus de la rubéola.

#### 4.15.3. Indicaciones

Para la inmunización contra Sarampión Rubéola Paperas.

#### 4.15.4. Vía de Administración

Subcutánea en región deltoidea del brazo, para todas las edades.

#### 4.15.5. Grupo de edad

Niños de 15 meses de edad y 6 años o al ingreso a la escuela. Si no es vacunado a esta edad se deberá aplicar en el momento que se detecte.

#### 4.15.6. Esquema

Se aplicará 1 dosis a los 15 meses de edad y 1 dosis al ingreso a la escuela. Esta vacuna se puede aplicar en adultos (hasta los 18 años de edad).

#### 4.15.7. Dosis

0.5 ml

#### 4.15.8. Contraindicaciones

- Alergias conocidas a la neomicina o algunos de los componentes de la vacuna.
- Debe posponerse la administración de la vacuna en sujetos con enfermedad febril aguda grave.
- No debe ser administrada a personas con respuesta inmune alterada incluyendo a pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria.
- Pacientes VIH (+) deben ser valorados por Infectología.

#### 4.15.9. Precauciones

Alergia demostrada a la proteína del huevo con reacción anafiláctica.

#### 4.15.10. Posibles efectos secundarios

- La vacuna contra el Sarampión puede provocar dentro de 24 horas de la vacunación, dolor leve y sensibilidad en el sitio de la inyección. En la mayoría de los casos, esto se resuelve espontáneamente dentro de dos o tres días sin la necesidad de atención médica. Puede ocurrir la fiebre leve en un 5-15% de los vacunados 7 a 12 días después de la vacunación y persiste durante 1-2 días. Erupción ocurre en aproximadamente 2% de los vacunados, normalmente empezando 7-10 días y permanece 2 días. Los efectos colaterales leves ocurren con menos frecuencia después de la segunda dosis

de una vacuna que contiene el sarampión y tienden a manifestarse sólo en personas no protegidas por la primera dosis. Se ha comunicado casos de encefalitis después de la vacunación contra el sarampión con una frecuencia de aproximadamente un caso en un millón de dosis administradas aunque no se haya comprobado una relación causal.

- El componente de Parotiditis puede resultar en la parotiditis y fiebre baja. Pueden también ocurrir ataques febriles y la orquitis. Sin embargo la ocurrencia de fiebre moderada es rara y se ha informado casos de meningitis aséptica muy raramente. La meningitis asociada a la vacuna se resuelve de manera espontánea en menos de una semana son secuelas. El ataque de la meningitis aséptica es tardado, que limita la capacidad de detección de tales casos por vigilancia pasiva. La meningitis aséptica asociada a la vacuna fue observada más comúnmente entre 15-35 días después de la inmunización.
- El componente de Rubéola puede comúnmente provocar síntomas en las articulaciones manifestadas en artralgia (25%) y artritis (10%) en mujeres adolescentes y adultas que normalmente persisten entre unos días a 2 semanas. Sin embargo, tales reacciones adversas son muy raramente en niños y hombres que reciben la vacuna MMR (0% - 3%). Los síntomas típicamente empiezan a manifestarse 1-3 semanas después de la vacunación y tardan de 1 día a 2 semanas. Estas reacciones transitorias parecen ocurrir sólo en personas no-inmunes para quienes la vacuna es muy importante. La fiebre baja, rash, linfadenopatía, mialgia y la parestesia son los síntomas más comunes. La Trombocitopenia es rara y ha sido registrada en menos de 1 caso por 30.000 dosis administradas. Las reacciones anafilácticas son raras también.

#### 4.16. Vacuna Doble Viral Sarampión Rubéola (SR)

Protege contra sarampión y rubéola.

##### 4.16.1. Descripción

Es una mezcla liofilizada de virus atenuados de la cepas Schwarz del Sarampión y Wistar RA 27/3 de la Rubéola, Los virus de sarampión y rubéola se propagan en células humanas diploides (HDC).

Se presenta en frascos de 1 o de 10 dosis más ampolla de agua bidestilada para inyección de 0.5 ml.

##### 4.16.2. Composición

Dosis de 0.5 ml reconstituida contiene no menos de 103.0 DICT50 (dosis infectante para el cultivo de tejidos) de la cepa Schwarz de sarampión, y no menos de 103.0 DICT50 de la cepa Wistar RA27/3 de rubéola.

##### 4.16.3. Indicaciones

Para la inmunización contra Sarampión y Rubéola

##### 4.16.4. Vía de Administración

Subcutánea en región deltoidea del brazo, para todas las edades

##### 4.16.5. Grupo de edad

Niños a partir de 15 meses de edad y adultos. Se aplicará únicamente en actividades puntuales (jornadas, campañas, entre otros).

##### 4.16.6. Esquema

1 dosis

##### 4.16.7. Dosis

0.5 ml

##### 4.16.8. Contraindicaciones

- Alergias conocidas a la neomicina o algunos de los componentes de la vacuna.
- Posponer su administración en pacientes con enfermedad febril aguda grave. No debe ser administrada a personas con respuesta inmune alterada incluyendo a pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria.
- Pacientes VIH (+) deben ser valorados por Infectología.

##### 4.16.9. Posibles efectos secundarios

Reacciones locales inflamatorias y dolorosas en el sitio de inyección, febrícula, malestar general, cefalea, síntomas rinofaríngeos, exantema morbiliforme.

#### 4.17. Vacuna contra Varicela

Protege contra la varicela.

##### 4.17.1. Descripción

Es una vacuna de virus vivos atenuados, derivada de la cepa Oka atenuada del virus de varicela zoster (aceptada por OMS): El virus se cultivó 11 veces en células pulmonares humanas (HELA); posteriormente se efectuaron cultivos seriados y después de 12 pases en fibroblastos de embrión de cobayo (GPE), el virus se inoculó en células diploides humanas para obtener la cepa viral para elaborar la vacuna.

Existen cuatro tipos de vacunas antivariela, todas derivadas de la cepa OKA japonesa, disponibles para su uso:

1. OKA, Japón
2. OKA, Bélgica
3. OKA, Estados Unidos
4. OKA, Francia

En general, todos los tipos de vacuna contienen sucrosa y sales buffer que varían según sus fabricantes.

##### 4.17.2. Composición

Cada 0.5 ml contiene entre 1000 y 3500 UFP (unidades formadoras de placas); antibióticos: según la procedencia, contienen sulfato de neomicina o kanamicina.

La reconstitución de la vacuna se realiza mediante el agregado de 0.5 ml de agua bidestilada.

##### 4.17.3. Indicaciones

- a) Niños a partir de los 12 meses de edad, adolescentes y adultos sanos susceptibles.
- b) Personas sanas susceptibles, con alto riesgo de exposición o transmisión:
  - Trabajadores de salud.
  - Familiares de inmunocomprometidos.
  - Personal de guarderías, jardines de niños, colegios e instituciones.
  - Mujeres en edad fértil (evitar el embarazo por 1 mes después de la vacunación).
  - En aquellos sin historia previa de varicela, es conveniente efectuar serología y vacunar a los seronegativos, si bien la vacunación directa no aumenta los efectos adversos (evaluar costo-beneficio).

El 70- 90% de los adultos con antecedente negativo de varicela por interrogatorio, tiene serología positiva.

c) Vacunación post exposición y control de brotes:

La vacuna de la varicela es efectiva en aproximadamente el 90% para prevenir o modificar la severidad de la varicela, si es aplicada a una persona susceptible, dentro de los 3 días y posiblemente hasta el 5° día de la exposición al caso de varicela.

Si la profilaxis post exposición con la vacuna no resultó y el contacto padece la enfermedad, éste no tiene mayor riesgo de efectos adversos por la vacuna.

El uso de la vacuna para control de brotes, no sólo evita o modifica la severidad de la varicela, sino que también acorta el período de brote.

d) Situaciones especiales:

Pacientes con leucemia linfoblástica aguda o tumores sólidos con:

- Remisión hematológica de por lo menos 12 meses
  - Recuento de linfocitos > 700/mm<sup>3</sup>
  - Recuento de plaquetas > 100.000/mm<sup>3</sup> 24 hs antes
  - Sin radioterapia ni quimioterapia de mantenimiento durante una semana antes y una después de la vacunación.
- Pacientes HIV (+) asintomáticos o sintomáticos sin alteración de la inmunidad (estadio A1, con porcentaje de linfocitos CD4 >25%), deben recibir dos dosis con un intervalo de 3 meses.

**4.17.4. Vía de administración**

Subcutánea en región deltoidea del brazo para todas las edades

**4.17.5. Grupo de edad**

Personas mayores de 12 meses

**4.17.6. Esquema**

Personas de 15 meses a 12 años: se coloca una dosis.

Mayores de 13 años: se colocan 2 dosis con un intervalo de 2 meses entre cada dosis.

**4.17.7. Dosis**

0.5 ml

**4.17.8. Contraindicaciones**

- Reacción alérgica severa (anafilaxia) a la vacuna o a alguno de sus componentes (neomicina, gelatina).
- Inmunodeficiencias celulares (congénitas, adquiridas, procesos tumorales, tratamiento con inmunosupresores o radioterapia).
- Pacientes VIH (+) con alteraciones inmunológicas severas.
- Altas dosis de corticosteroides (dosis >2 mg/kg/día de prednisona o equivalente por más de 7 días).
- Embarazo o posibilidad de embarazo dentro del mes.
- Dentro de los 3 meses posteriores a radioterapia.
- Tratamiento con salicilatos.

**4.17.9. Posibles efectos secundarios**

- 1. Ocasionalmente aparecen fiebre y exantema en niños y adultos sanos, 1 a 3 semanas después de la vacunación; son transitorios y usualmente desaparecen a los pocos días. Los síntomas anafilactoides <sup>3</sup>/<sub>4</sub>urticaria, disnea, edema labial o laríngeo<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

pueden presentarse raramente. Una reacción de hipersensibilidad puede presentarse pocas veces inmediatamente después de la vacunación o al día siguiente a la vacunación, con la aparición de exantema, urticaria, eritema, prurito y fiebre. Reacciones locales como enrojecimiento, hinchazón o endurecimiento pueden presentarse raramente en el sitio de la inyección.

- 2. Vacunar a pacientes de alto riesgo puede causar exantema papular o vesicular acompañado de fiebre, 14 a 30 días después de la vacunación. Esta reacción clínica usualmente es vista en cerca del 20% de los pacientes con leucemia linfocítica aguda.
- 3. Vacunar a pacientes de alto riesgo puede causar posteriormente herpes zoster, pero su incidencia es la misma o menor que la incidencia en individuos no vacunados infectados con varicela natural.

**4.18. Vacuna contra Influenza Trivalente**

Protege contra tres virus de la influenza estacional.

**4.18.1. Descripción**

Vacuna trivalente, contiene dos cepas de influenza tipo A y una cepa de influenza B.

**4.18.2. Composición**

Cada dosis de 0.5 ml está formulada para contener 15 ug of hemaglutinina (HA) para cada cadena listada abajo.

Cada dosis de 0.25 ml está formulada para contener 7.5 ug of hemaglutinina (HA) para cada cadena listada abajo.

Las cadenas para el 2012-2013 Virus de la gripe (fraccionados, inactivados) de las siguientes cepas\* (conforme a los requerimientos de la OMS):

Cepa derivada de A/California/7/2009 (H1N1) pdm09

Cepa similar a A/Perth/16/2009 (H3N2): (NYMC X-187) derivado de A/Victoria/361/2011 (H3N2) y B/Wisconsin/1/2010.

\*cultivados en huevos embrionados, concentrados, purificados por centrifugación zonal en una gradiente de sucrosa dividido por TritónR X-100, inactivado por formaldehído y diluido en un solución salina fosfato buffer. Estas cepas se valoran cada año de acuerdo a los resultados de la vigilancia virológica proveniente de la FLUNET.

**4.18.3. Indicaciones**

Protege contra los virus de la influenza estacional.

- Debe aplicarse en la época seca, idealmente antes de la segunda quincena de abril; no obstante se puede aplicar en cualquier época del año. La vacuna está indicada a partir de los 6 meses de edad sin límite máximo de edad para la vacunación.

**Vacunación en grupos de riesgo**

- Poblaciones de niños de 6 meses a 8 años con patología pulmonar y/o cardíaca; diabéticos, nefrópatas, con inmunosupresión congénita o adquirida, o niños con tratamiento crónico con aspirina; con hemoglobinopatías, cirrosis, desnutrición moderada y severa.
- Todos los funcionarios que laboran en establecimientos de salud.
- Adultos mayores.
- Otros grupos de riesgo según indicaciones de las autoridades de salud respectivas.

**4.18.4. Vía de administración**

Intramuscular.

**4.18.5. Grupo de edad**

Adultos y niños de 6 meses de edad y mayores.

**4.18.6. Esquema**

Una dosis cada año.

Cuando se vacune el niño por primera vez de 6 meses a menos de 8 años se deben de aplicar dos dosis con intervalo de 1 mes.

**4.18.7. Dosis**

0.25 ml para niños de 6 meses a menos de 3 años

0.5 ml de 3 años en adelante.

**4.18.8. Contraindicaciones**

- Es contraindicación absoluta en aquellas personas con antecedente de reacciones anafilácticas o hipersensibilidad comprobada a la proteína de huevo o al pollo, a la neomicina, o al formaldehído.
- Se debe tener precaución en el uso de la vacuna en niños con enfermedad febril o infección aguda grave.
- El uso de antibióticos o lactancia no contraindica la vacunación

**Poblaciones especiales**

El NACI (National Advisory Committee on Immunization) considera que la vacunación contra influenza es segura para las mujeres embarazadas y las que amamantan.

**Pediatría:** El uso de la vacuna en menores de 6 meses no es recomendado.

**4.18.9. Posibles efectos secundarios**

Al igual que todos los medicamentos esta vacuna puede tener efectos adversos aunque no todas las personas los sufren.

Son frecuentes ya que afectan de 1 a 10 personas de cada 100: dolor de cabeza, sudoración, dolor muscular (mialgia), dolor de las articulaciones (artralgia), fiebre, sensación general de malestar, escalofríos, fatiga. Reacciones locales: enrojecimiento, hinchazón. Dolor, amoratamiento (equimosis), endurecimiento (induración), entorno al área en que se inyectó la vacuna. Estas reacciones desaparecen generalmente sin tratamiento en 1 o 2 días.

Además de los efectos adversos antes mencionados, los siguientes han ocurrido posteriormente a la comercialización de la vacuna:

- Reacciones alérgicas: que provocan urgencias médicas con un fallo del aparato circulatorio que impida mantener un flujo sanguíneo suficiente en los diferentes órganos (shock) en casos raros.
- Hinchazón más visible en la cabeza y el cuello, incluyendo la cara, labios, lengua, garganta o cualquier otra parte del cuerpo (angioedema) en casos muy raros.
- Reacciones en la piel que pueden extenderse por todo el cuerpo, incluyendo picor en la piel (prurito, urticaria), erupción.
- Inflamación de los vasos sanguíneos que pueda dar lugar a erupciones en la piel (vasculitis) y en casos muy raros a problemas renales transitorios.
- Dolor situado en la vía nerviosa (neuralgia), anomalías en la percepción del tacto, dolor, calor y frío (parestesia), convulsiones asociadas con fiebre, trastornos neurológicos que pueden provocar rigidez de nuca, confusión, adormecimiento, dolor y debilidad en los miembros, pérdida del

equilibrio, pérdida de reflejos, parálisis de parte o de todo el cuerpo (encefalomielitis, neuritis, síndrome de Guillain-Barré).

- Reducción temporal en el número de algunas partículas en la sangre llamadas placas; un número bajo de ellas puede provocar amoratamiento o hemorragia excesiva (trombocitopenia transitoria), hinchazón temporal de las glándulas del cuello, axila o ingle (linfadenopatía transitoria).

**4.19. Vacuna contra Hepatitis A**

Protege contra la Hepatitis A.

**4.19.1. Descripción**

La vacuna antihepatitis A (anti HAV) es una vacuna de virus inactivado.

**4.19.2. Composición**

En nuestro medio existen las siguientes vacunas disponibles para su uso:

- Cepa viral HM 175: la actividad antigénica viral es referida a un enzimo- inmunoensayo (ELISA), siendo expresado en Unidades Elisa (UE). La cepa viral crece en células MRC-5. El material es inactivado con formalina y adsorbido con hidróxido de aluminio. Tiene 2-fenoxietanol como preservante. Cada dosis es una solución que contiene como mínimo 720 UE (de 1 a 18 años) o 1440 UE ( $\geq 19$  años) de antígeno del HAV.
- Cepa viral CR326: el virus es purificado del líquido de los cultivos en células MRC-5. La actividad es referida en Unidades de radioinmunoensayo teniendo cada dosis 25 U de 1 a 17 años y 50 U  $\geq 19$  años, que contienen 400 ng de virus adsorbido en 300  $\mu$ g de aluminio. No tiene preservativos.
- Cepa viral GBM: esta cepa ha sido aislada de pasajes en células de riñón humano y luego en chimpancé. La vacuna se produce en células diploides humanas MRC-5 en dosis de 80U para personas de 1 a 17 años y de 160U para  $\geq 18$  años. El material antigénico es inactivado con formalina y adsorbido con hidróxido de aluminio.
- Cepa viral RG-SB: consiste en una formación de esferas lipídicas (liposomas) que transportan el virión de la hepatitis A y los antígenos potenciadores del virus de la influenza, es una vacuna virosómica constituida por virus ensamblados en una estructura lipoprotéica derivada del virus de la influenza.  
La hemaglutinina del virus de la influenza actúa como coadyuvante.  
Contiene como mínimo dosis de 500 unidades RIA de antígeno del HAV, a partir del año de edad.

**4.19.3. Indicaciones**

- Protege contra el virus de la Hepatitis A. Para la prevención de la infección provocada por el virus de la hepatitis A, en el niño a partir de los 12 meses de edad y en el adulto.
- La vacunación contra la hepatitis viral A se recomienda en las personas que presentan riesgo de exposición al virus de la hepatitis A.
- En personas mayores de 15 años.
- En niños se recomienda un refuerzo, al menos seis meses después de la primera dosis.

**4.19.4. Vía de administración**

Intramuscular, en el músculo deltoides (parte superior del brazo).

**4.19.5. Grupo de edad**

- Niños y adultos.

**4.19.6. Esquema**

- Una dosis primaria a partir del año de edad (cepa HM-175) y a partir de los 2 años la cepa GBM.
- Un refuerzo 6 a 18 meses después de la primera dosis.

**4.19.7. Dosis**

0.5 ml de 1-18 años.

1 ml  $\geq$  19 años.

**4.19.8. Contraindicaciones**

- Alergia al componente activo, o a alguno de los excipientes, a la neomicina, al polisacárido, o si ya ha presentado una reacción alérgica o anafiláctica después de administración de una dosis o alguno de sus componentes, ejemplo 2-fenoxietanol.

**4.19.9. Precauciones**

- Estado febril, enfermedad aguda o enfermedad crónica evolutiva es preferible aplazar la vacunación.
- Hipersensibilidad al aluminio.

**4.19.10. Posibles efectos secundarios**

Esta vacuna es bien tolerada. Las reacciones son consideradas como "leves" y no duran más de 24 horas. De los efectos adversos locales presentados, el dolor en el sitio de la inyección fue el más frecuente. Otros acontecimientos adversos locales fueron ligero enrojecimiento e hinchazón. Los efectos adversos sistémicos reportados fueron esencialmente leves, la mayoría no duraron más de 24 horas e incluyeron cefalea, malestar, vómitos, fiebre, náuseas y pérdida de apetito. La naturaleza de los signos y síntomas observados en los niños es similar a la de los adultos, sin embargo, se comunicaron con menor frecuencia. Con muy poca frecuencia se han informado casos de fatiga, diarrea, mialgia, artralgia y reacciones adversas incluyendo reacciones anafilactoideas, y convulsiones. Se ha reportado ocasionalmente elevaciones transientes de enzimas hepáticas.

**4.20. Vacuna contra Rabia Humana**

Protege contra el virus de la rabia.

**4.20.1. Descripción**

Esta vacuna se utiliza cuando se sospecha posible rabia, la cual es una zoonosis (enfermedad transmitida al ser humano por los animales) causada por un virus que infecta a animales domésticos y salvajes, y se propaga a las personas a través del contacto con la saliva infectada a través de mordeduras o arañazos.

**4.20.2. Composición**

Actualmente hay disponibles dos tipos de vacunas que se diferencian por el sustrato donde se realiza la replicación del virus.

- a) Vacuna antirrábica producida en células Vero.

El medio que se utiliza para producir la multiplicación del virus es un cultivo de células.

Vero. La vacuna es una suspensión estabilizada y liofilizada de virus rábico fijo de cepa Wistar, Pitman-Moore 38-

1503-3M. El virus está inactivado con beta-propiolactona. La vacuna tiene trazas de neomicina y estreptomina.

**Presentación:** Se presenta como frasco/vial conteniendo una dosis, con una jeringa que contiene 0.5 ml de diluyente (solución de cloruro de sodio al 0.4%).

**Potencia:** La vacuna tiene una potencia igual o superior a 2.5 UI por dosis, medidos por el test de potencia NIH.

- b) Vacuna antirrábica obtenida mediante la propagación de la cepa de virus Flury LEP fijada sin cultivos primarios de fibroblastos de pollo, el virus se inactiva con B-propiolactona, se purifica y se concentra por centrifugación en gradiente de densidad y se liofiliza después de agregar un agente estabilizador, no contiene conservantes.

**Presentación:** Se presenta en frasco / vial, con el inmunógeno liofilizado. Se reconstituye con 1 mL de agua destilada estéril.

**Potencia:** La vacuna tiene una potencia igual o superior a 2.5 UI por dosis, medidos por el test de potencia NIH.

**4.20.3. Indicaciones**

**Profilaxis pre-exposición:** Está destinado a personas en alto riesgo de contraer la enfermedad:

- Trabajadores de laboratorio de diagnóstico, investigación, producción y control que manipulan el virus de la rabia.
- Veterinarios.
- Cuidadores de animales.
- Trabajadores relacionados con la vida silvestre y personas que mantienen contacto con animales silvestres como murciélagos, zorros, mapaches, gatos, perros u otras especies con riesgo de tener rabia.

**Profilaxis post-exposición** (tratamiento antirrábico):

Se indica a cualquier persona en las siguientes circunstancias:

- En exposiciones si el animal agresor desaparece o no hay certeza en la identificación del mismo.
- En las exposiciones si el animal desaparece o no hay certeza de su identificación o mientras se inicia la observación.
- Lameduras o rasguños de animales sospechosos desaparecidos.
- Heridas profundas o en las mucosas.
- En todo accidente de mordedura por especies silvestres.
- Personal de laboratorio accidentado con material contaminado a pesar de que haya recibido profilaxis preexposición.

**4.20.4. Vía de administración**

Se administra por vía intramuscular, en la región deltoidea.

**4.20.5. Grupo de edad**

Puede ser aplicada en todos los grupos de edad, ya sea en profilaxis o en tratamiento.

**4.20.6. Esquema**

Siguiendo las recomendaciones de la OMS: primera: 3 inyecciones los días D0, D7 y D28; primer refuerzo: 1 año después; refuerzos posteriores: cada 3 años. Vacunación post-exposición: en las personas no vacunadas contra la rabia, el tratamiento consiste en 5 inyecciones de 1 dosis por vía subcutánea o

I.M. los días D0-D3-D7-D14-D30, seguidos de una inyección al D90 después del contacto con el animal rabioso o sospechoso de estarlo. En las personas anteriormente inmunizadas por una vacunación preventiva completa: antes de 1 año 1 inyección de refuerzo de 1 dosis por vía subcutánea o I.M. el día D0; después de más de 1 año: 3 inyecciones de refuerzo de dosis por vía subcutánea o I.M. los días D0-D3-D7. Según el grado y la gravedad del riesgo de infección, en los casos de mordeduras severas, es necesario agregar el día D0 20 U.I./kg de peso, de inmunoglobulina antirrábica específica de origen humano 40 U.I. por kg de suero antirrábico purificado de origen animal.

#### 4.20.7. Dosis

Tanto en la vacunación preventiva como en la post exposición se aplican 0.5 ml por dosis.

#### 4.20.8. Contraindicaciones

- Vacuna de células Vero: No tiene contraindicaciones primarias por tratarse de una vacuna inactivada, esto significa que las partículas virales no tienen capacidad para multiplicarse, por lo cual es apta para administrarse en el transcurso de cualquiera de los trimestres del embarazo y en niños con problemas neurológicos.
- Se debe emplear con precaución en las personas que tienen antecedentes de hipersensibilidad a la neomicina, la polimixina B y la estreptomina.
- Se deben evitar aplicar si se sospecha de reacciones de hipersensibilidad en personas alérgicas a las proteínas del huevo y a la estreptomina y el timerosal sódico (merthiolate).

#### 4.20.9. Posibles efectos secundarios

Al igual que todos los medicamentos esta vacuna puede tener efectos adversos:

- Reacciones locales y benignas: dolores, eritemas, edemas, prurito e induración en el lugar de la inyección.
- Reacciones generales: fiebre moderada, escalofríos, malestar general, astenia, cefaleas, mareos, artralgias, mialgias, trastornos gastrointestinales (náuseas, dolores abdominales).
- Excepcionalmente: reacciones anafilactoides, urticaria, erupción.
- En los bebés nacidos muy prematuramente (en la semana 28 del embarazo, o antes), pueden ocurrir pausas respiratorias durante los 2 o 3 días siguientes a la vacunación.

### 4.21. Vacuna contra Fiebre Amarilla

Protege contra la Fiebre Amarilla.

#### 4.21.1. Descripción

Previene la Fiebre Amarilla.

#### 4.21.2. Composición

Es una sustancia activa que contiene virus de fiebre amarilla vivos atenuados, cepa 17D-204, cultivados sobre embriones de pollo  $\geq 1000$  U DL50 del virus. Los demás ingredientes son lactosa, sorbitol, clorhidrato de L-histidina, L-alanina y cloruro de sodio, cloruro de potasio, fosfato disódico, fosfato monopotásico, cloruro de calcio, sulfato de magnesio y agua para inyectables.

Es una vacuna fotosensible por lo que es necesario proteger de la luz.

#### 4.21.3. Indicaciones

Está indicado para la inmunización activa frente a la fiebre amarilla en personas:

- Que viajen, estén de paso o vivan en un área endémica, - que viajen a cualquier país que requiera un Certificado Internacional de Vacunación para entrar (el cual puede o no depender del itinerario previo).
- Que manejan materiales potencialmente infecciosos (por ejemplo: personal de laboratorio).

Para cumplir con la regulación de la vacuna y ser reconocida oficialmente, la vacunación frente a la fiebre amarilla se debe realizar en un centro de vacunación autorizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se debe registrar en un Certificado Internacional de Vacunación. Este Certificado es válido durante 10 años a partir del 10° día de la vacunación e inmediatamente después de la re-vacunación. Recomendación: Para viajeros a países endémicos de esta enfermedad se recomienda su aplicación mínimo 10 días previo a su salida del país.

#### 4.21.4. Vía de administración

Intramuscular.

#### 4.21.5. Grupo de edad

No se debe de usar en menores de 6 meses ni en mayores de 60 años.

#### 4.21.6. Esquema

Una única dosis.

#### 4.21.7. Dosis

0.5 ml

#### 4.21.8. Contraindicaciones

No se debe usar en:

- Personas con hipersensibilidad a huevos, proteínas de pollo o cualquiera de los componentes de la vacuna.
- Personas que han experimentado una reacción grave después de una dosis previa.
- Personas con escasa inmunidad frente a infecciones por alguna razón, como debido a una enfermedad o debido a un tratamiento médico que puede debilitar su sistema inmune (ej. Quimioterapia o corticoides en dosis altas).
- Personas con antecedentes de problemas con la glándula del Timo, o que se le ha quitado la glándula del Timo por alguna disfunción.
- Personas con VIH (+).
- Personas que tienen una infección con fiebre debe retrasarse la vacunación hasta que se hayan recuperado.
- No debe administrarse en niños <6 meses.
- No se recomienda la vacunación en embarazadas o en periodo de lactancia, salvo prescripción médica.

Contraindicación relativa:

- Si tiene más de 60 años de edad ya que tiene un riesgo aumentado a desarrollar ciertos tipos de reacciones graves pero raras a las vacunas (que incluyen reacciones graves en el cerebro y en los nervios o en los órganos vitales).

#### 4.21.9. Posibles efectos secundarios

Al igual que todos los medicamentos, esta vacuna puede tener efectos secundarios. Se han observado casos muy poco frecuentes de reacciones locales en el punto de inyección. En raras ocasiones se han descrito reacciones

sistemáticas como fiebre, cefalea, dolores musculares, fatiga, erupción cutánea, urticaria y linfadenopatía (aumento del tamaño de los ganglios). Entre el 4° y el 7° día de su aplicación puede aparecer una rigidez en la nuca asociada a fiebre, fatiga o dolores de cabeza. En caso de que se reproduzca esta reacción puede iniciarse un tratamiento sintomático. Se han dado en casos muy raros alteraciones neurológicas como meningitis, encefalitis y meningoencefalitis. En casos excepcionales se han observado reacciones alérgicas graves (reacciones anafilácticas). Se ha descrito un caso de fallo multiorgánico mortal después de la administración de la vacuna contra la fiebre amarilla preparada a partir de la cepa 17D. Los primeros síntomas aparecieron pocos días después de la vacunación. Está por determinarse, cuál fue el mecanismo fisiopatológico de tal reacción.

#### 4.22. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)

Protege contra tipos de Virus de Papiloma Humano de alto riesgo oncogénico.

##### 4.22.1. Descripción

Es una vacuna contra ciertas variedades de enfermedades de transmisión sexual del virus del papiloma humano asociado con el desarrollo del cáncer cervical y las verrugas genitales.

Existen dos variedades en el mercado:

- Recombinante tetravalente del virus de papiloma humano. (Tipos VPH 6, 11, 16 y 18).
- Recombinante bivalente del virus de papiloma humano. (Tipos VPH 16, y 18).

##### 4.22.2. Composición

Cada dosis de 0.5 ml de bivalente VPH contiene 40µg proteína L1 del tipo VPH tipo 16, 20µg proteína L1 del tipo VPH tipo 18, aproximadamente 225 µg de coadyuvante de hidroxifosfato sulfato de aluminio amorfo, 9.56 mg de cloruro de sodio, o 78 mg de L-histidina, 50 µg de polisorbato 80, 35 µg de borato de sodio y agua bidestilada para inyecciones.

Cada dosis de 0.5 ml de Tetravalente VPH contiene 40µg proteína L1 del tipo VPH tipo 6, 40µg proteína L1 del tipo VPH tipo 11, 40µg proteína L1 del tipo VPH tipo 16, 20µg proteína L1 del tipo VPH tipo 18, aproximadamente 225 µg de coadyuvante de hidroxifosfato sulfato de aluminio amorfo, 9.56 mg de cloruro de sodio, o 78 mg de L- histidina, 50 µg de polisorbato 80, 35 µg de borato de sodio y agua bidestilada para inyecciones.

##### 4.22.3. Indicaciones

Es una vacuna indicada en niñas y mujeres entre 9 y 26 años de edad y, en niños y adolescentes de 9 a 15 años para la prevención de las siguientes enfermedades causadas por los tipos 6, 11, 16 y 18 del virus de papiloma humano (VPH):

- Cáncer cervical.
- Verrugas genitales (condiloma acuminata)

Y las siguientes lesiones precancerosas o displásicas:

- Adenocarcinoma cervical in situ (AIS)
- Neoplasia intraepitelial Cervical (NIC) grado 1, 2 y 3
- Neoplasia intraepitelial Vulvar(NIV) grado 2 y 3
- Neoplasia intraepitelial Vaginal (NIVa) grado 2 y 3

Esta vacuna no ofrece protección contra enfermedades causadas por otros tipos de VPH ni por otros virus o bacterias.

No es un tratamiento contra la infección por el VPH.

No es posible que usted se contagie de VPH ni que contraiga alguna de las enfermedades anteriores por aplicarse la vacuna.

##### 4.22.4. Vía de Administración

Intramuscular.

##### 4.22.5. Grupo de edad

- Niñas y mujeres de 9 a 26 años de edad y otras presentaciones hasta los 45 años.
- Niños y adolescentes de 9 a 15 años de edad.

##### 4.22.6. Esquema

- Vacuna Tetravalente: 3 dosis: Inicial, 2 meses y 6 meses de iniciado el esquema.
- Vacuna bivalente: 3 dosis: inicial, 1 mes y 6 meses de iniciado el esquema.

##### 4.22.7. Dosis

0.5 ml

##### 4.22.8. Contraindicaciones

- Reacción anafiláctica a algunos de los componentes de la vacuna.

##### 4.22.9. Posibles efectos secundarios

Los efectos secundarios más comunes de esta vacuna son:

Dolor, hinchazón, picazón, enrojecimiento o formación de un hematoma en el lugar de la inyección, dolor de cabeza, fiebre, náuseas, mareos, vómitos, desmayos.

Se observó un aumento de los casos de hinchazón en el lugar de la inyección.

#### 4.23. Vacuna contra meningococo

Protege contra infección meningocócica.

##### 4.23.1. Descripción

Vacunas indicadas a partir de los dos años para prevenir la enfermedad meningocócica invasiva (EMI) causada por la bacteria *Neisseria meningitidis* (meningococo) serogrupos (A+C) y (A, C, Y y W-135) respectivamente.

##### 4.23.2. Composición

Hay dos tipos de vacunas:

*Vacuna Bivalente (A+C)*: Preparada con polisacáridos capsulares de cepas de *Neisseria meningitidis*, grupo A y C. Una dosis contiene 50ug de polisacáridos purificados de *Neisseria meningitidis* grupo A aislados de la cepa A4 Branham, 50 µg de polisacáridos purificados de *Neisseria meningitidis* grupo C aislados de la cepa c2241, con lactosa como excipiente. Se presenta liofilizada, en monodosis y frascos de 10 y 20 dosis, acompañadas de diluyente buffer.

*Tetravalente (A, C, Y, W-135)*: Vacuna meningocócica de polisacárido conjugado a toxoide diftérico, es una vacuna estéril para administración intramuscular que contiene antígenos de polisacárido capsular de *Neisseria meningitidis*, serogrupos A, C, Y y W-135 conjugado en forma individual a la proteína del toxoide diftérico. Los cuatro componentes meningocócicos, presentes como glicoconjugados individuales específicos de serogrupo, componen la vacuna formulada final. No se añaden conservantes ni adyuvantes durante la elaboración. Se elabora en forma de líquido estéril, transparente a levemente

turbio. Cada dosis de 0,5 ml de vacuna está formulada en una solución de cloruro de sodio isotónica tamponada con fosfato de sodio que contiene 4 µg de cada uno de los polisacáridos meningocócicos A, C, Y y W-135 conjugados a aproximadamente 48 µg de proteína portadora de toxoide diftérico.

#### 4.23.3. Indicaciones

Para la inmunización contra la infección meningocócica de serogrupos A, C, Y, W-135 conjugada con toxoide diftérico está indicada para la prevención de la enfermedad meningocócica invasiva causada por los serogrupos antes mencionados de *Neisseria meningitidis*.

#### 4.23.4. Vía de Administración

Intramuscular. En mayores de 2 años, adolescentes y adultos aplicar la vacuna en región deltoidea. Esta vacuna no debe mezclarse, en ningún caso, con otras vacunas ni con otros medicamentos. En caso de inyecciones concomitantes, se deben utilizar jeringas diferentes y lugares de inyección diferentes.

#### 4.23.5. Grupo de edad

Bivalente (A+C): A partir de los dos años y en adultos tiene una duración de 4 o 5 años y se puede repetir según riesgo.

Tetraivalente: 2 a 55 años.

#### 4.23.6. Esquema

- Vacuna Bivalente (A+C)

Para los adultos y niños mayores de 2 años: una sola dosis (0.5ml) de vacuna reconstituida.

Se indicará una segunda vacunación después de 2 a 4 años en función de la edad del paciente en el momento de su primera dosis, del riesgo de exposición y del serogrupo implicado. Esta vacuna no protege contra el meningococo B, ni contra las infecciones debidas a otros serogrupos de *Neisseria meningitidis*, ni contra otros gérmenes responsables de meningitis bacterianas (*Haemophilus influenzae tipo b*, *Streptococcus pneumoniae*...).

- Tetraivalente (A, C, Y, W-135)

Las personas de 2 a 55 años reciben 1 dosis (0.5ml) de vacuna conjugada.

#### 4.23.7. Dosis

0.5 ml.

#### 4.23.8. Contraindicaciones

- Hipersensibilidad a algunos de los componentes del producto.
- Procesos febriles o enfermedades agudas que impliquen compromiso del estado general.
- Embarazo: la inocuidad de las vacunas en el embarazo no está establecida, sin embargo, no están formalmente contraindicadas durante el embarazo y la lactancia, pudiendo ser administradas en caso de riesgo.
- Pacientes con convulsiones, enfermedades purpúricas.
- No deben recibir la segunda dosis las personas que dentro de las 72 horas de la primera dosis presentaron algunos de los siguientes síndromes: síndrome de colapso o shock con hipotonía y/o hiporespuesta (HHE), convulsiones, encefalopatía, llanto o grito continuo; síndrome febril con temperatura axilar mayor de 40°C, síndrome purpúrico con o sin poliartritis.

#### 4.23.9. Posibles efectos secundarios

Debilidad severa o sensación inusual en sus brazos y piernas (puede ocurrir 2 a 4 semanas después de recibir la vacuna); fiebre alta; o sangrado inusual.

Efectos secundarios de menor gravedad pueden incluir: Fiebre baja; enrojecimiento, dolor, hinchazón, o un bulto donde la vacuna fue aplicada; dolor de cabeza, sentirse cansado; dolor de las articulaciones o los músculos, diarrea; náusea, vómito, pérdida del apetito; o estar inquieto, irritable, llorar por una hora o más.

#### 4.24. Inmunoglobulinas

- Proteínas plasmáticas con función de anticuerpo; hay cinco clases o isotipos: IgG, IgA, IgM, IgE e IgD.
- Preparado farmacéutico de anticuerpos obtenidos de mezclas de plasmas de donantes.

##### 4.24.1. Descripción

Son macromoléculas generadas por el sistema inmune como respuesta a la presencia de un antígeno o elemento extraño. Para fines terapéuticos, pueden obtenerse por el fraccionamiento de grandes cantidades en una solución estéril de anticuerpos humanos, que se utiliza como terapia de mantenimiento para algunas inmunodeficiencias o para la inmunización pasiva tras el riesgo por exposición a enfermedades.

IG Hiperinmune Antitétanica

IG Anti-Hepatitis B

IG Antirrábica Humana

IG Hiperinmune humana antivariola-zoster

##### 4.24.2. Indicaciones

- Sirven para generar una respuesta del organismo contra un agente específico.
- Profilaxis post-exposición a alguno de los agentes específicos.

Se administran bajo indicación médica.

##### 4.24.3. Vía de administración

Intramuscular.

##### 4.24.4. Grupo de edad

Según exposición.

##### 4.24.5. Esquema

Según inmunoglobulina que se utilice.

##### 4.24.6. Dosis

0.5 ml

##### 4.24.7. Contraindicaciones

- Alergia a alguno de los componentes.

#### 5. Sistema de información y registro de vacunas

##### 5.1. Descripción

El Sistema Nominal de Vacunación (SINOVAC) es una herramienta de apoyo para el registro, seguimiento y monitoreo del programa nacional de vacunación. Comunica e integra sistemas de registro de vacunas existentes en los niveles local, regional y nacional, facilitando el análisis de información de una forma confiable, oportuna y veraz.

El propósito del SINOVAC es proveer de un sistema individual, nominal e integrado de información confiable y oportuna de todas las vacunas aplicadas en el país, con el propósito de apoyar la meta de alcanzar el 100 % de las coberturas de vacunación.

SINOVAC reduce la duplicidad y favorece la oportunidad y veracidad de la información al proveer de una arquitectura WEB que permite la comunicación electrónica de información desde los niveles locales hacia los niveles superiores, con la finalidad de:

- Almacenar datos de las vacunas aplicadas de manera individual.
- Captar a los niños(as) desde el inicio del calendario de vacunación.

- Registrar las vacunas dentro de las primeras cuatro semanas del nacimiento.
- Accesar la información de vacunas al momento de la atención.
- Recibir y procesar información de otros sistemas dentro de un mes de administración de la vacuna.
- Determinar automáticamente las necesidades de vacunación de las personas.
- Dar seguimiento individualizado y personalizado sobre el estado de vacunación.
- Proveer notificaciones automáticas para las personas que requieren de aplicación de vacunas.
- Proveer reportes por grupos de edad, área geográfica, entre otras variables.
- Sistema de recuerdo/llamada de las vacunas y refuerzos.
- Localizar a la población en riesgo que presentan bajas coberturas de vacunas.
- Facilitar el acceso a la información por parte de los profesionales de la salud para completar esquemas de vacunas y evitar la repetición innecesaria de dosis.
- Proteger la confidencialidad de la información.
- Garantizar la seguridad, integridad y oportunidad de la información.

## 5.2. Roles y responsabilidades

### 5.2.1. Nivel Nacional

#### *Ministerio de Salud*

- Conducir y coordinar la gestión interinstitucional del sistema de información.
- Definir y mantener actualizados los estándares de carácter nacional en relación a la tecnología de la información en salud (T.I.S.), requerimientos de comunicaciones, hardware y software, modelos de datos, codificaciones, formularios, etc.
- Custodiar los programas y fuentes del S.I.
- Proporcionar los formatos, estructuras y otra información técnica de los sistemas con los que deberá interactuar el sistema, de índole nacional.
- Administrar la Base de Datos interinstitucional.
- Administrar el mantenimiento de Usuarios a nivel nacional.
- Mantener la seguridad y confidencialidad del S.I.
- Mantener respaldos en forma electrónica de la bodega de datos nacional.
- Definir y mantener actualizados los parámetros y catálogos de datos del S.I.
- Proveer soporte técnico a la infraestructura de comunicaciones, de hardware y de software a los usuarios del S.I. del Ministerio de Salud.
- Analizar e Incluir nuevos requerimientos al S.I.
- Consultar y analizar información para la ejecución de sus funciones.

#### *Caja Costarricense del Seguro Social*

- Definir y mantener actualizados los estándares de carácter institucional en relación a la tecnología de la información en salud (T.I.S.), i.e. requerimientos de comunicaciones, hardware y software, modelos de datos, codificaciones, formularios, y otros.
- Proporcionar los formatos, estructuras y otra información técnica de los sistemas con los que deberá interactuar el sistema, de índole institucional.

- Proporcionar la información sobre vacunas en los formatos establecidos por el Ministerio de Salud.
- Seguimiento a nuevas necesidades y requerimientos para presentar al Ministerio de Salud.
- Proveer soporte técnico a la infraestructura de comunicaciones, de hardware y de software a los usuarios del S.I. de la C.C.S.S.
- Consultar y analizar información para la ejecución de sus funciones.

### 5.2.2. Nivel Regional

#### *Ministerio de Salud*

Pertenecen al perfil de parámetros designados, los siguientes:

- Verificar registro de vacunas realizado por la DARS, y de ser necesario por alguna situación especial se podrá realizar el registro.
- Consultar vacunas aplicadas en los diferentes centros de salud públicos y privados pertenecientes a las diferentes Direcciones de Áreas Rectoras de Salud de cada Dirección Regional del Ministerio de Salud.
- Una persona del Nivel Regional contará con el permiso de “Editar Vacunas” para los cambios y mejoras necesarias.

#### *Caja Costarricense de Seguro Social*

- A nivel regional, los usuarios de la CCSS, según el perfil de los parámetros designados, pueden consultar y analizar la información disponible en el SINOVAC.
- Proporcionar la información en los formatos establecidos por el Ministerio de Salud.

### 5.2.3. Nivel Local

#### *Ministerio de Salud*

A nivel de las Direcciones de Áreas Rectoras de Salud, pertenecen al perfil de parámetros designados, los siguientes:

- Registrar vacunas aplicadas.
- Consultar y analizar vacunas aplicadas en los diferentes centros de salud públicos y privados pertenecientes a la Dirección de Área Rectora de Salud correspondiente.
- Una persona del Nivel Local contará con el permiso de “Editar Vacunas” para los cambios y mejoras necesarias.

#### *Caja Costarricense de Seguro Social*

A nivel local, los usuarios de la CCSS, según el perfil de los parámetros designados, pueden consultar y analizar la información disponible en el SINOVAC.

- Registrar vacunas aplicadas.
- Proporcionar la información en los formatos establecidos por el Ministerio de Salud.

### 5.2.4. Nivel Privado (clínicas, hospitales, etc.)

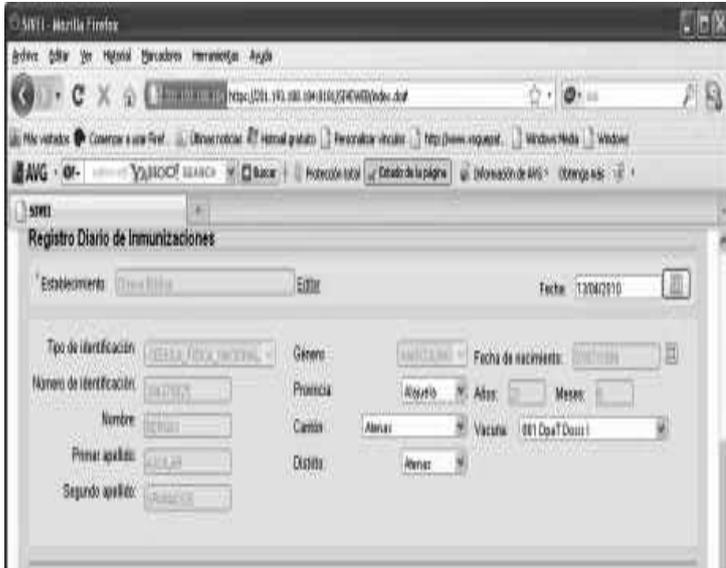
A nivel privado, los usuarios que tengan el respectivo permiso para poder acceder al SINOVAC, serán los responsables de lo siguiente, según el perfil de parámetros designados:

- Registrar vacunas aplicadas en el centro privado respectivo.
- Consultar vacunas aplicadas.
- Editar la información de las vacunas aplicadas en el centro privado respectivo, con el fin de realizar los cambios y mejoras necesarias.

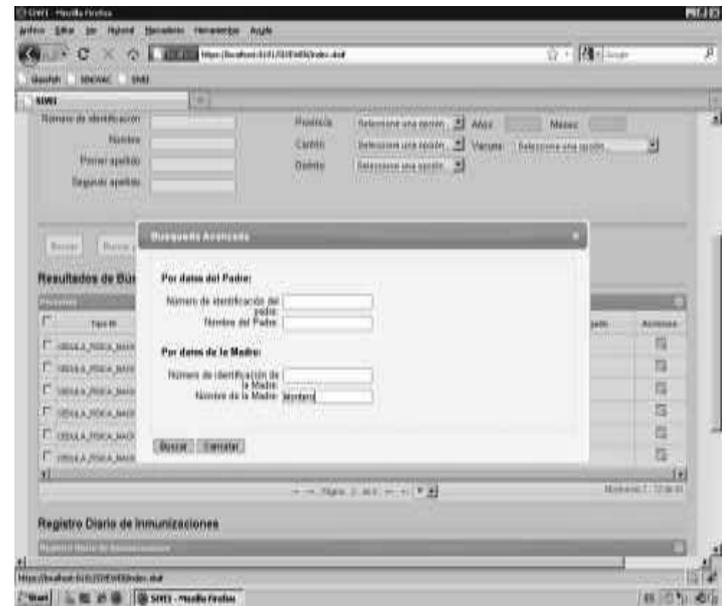
5.3. Módulos del sistema

5.3.1. Búsqueda de Personas

- Realiza diferentes tipos de búsqueda de personas dentro de bases provenientes tanto de fuentes externas como el Registro Maestro de Nacimientos del Tribunal Supremo de Elecciones y el SICERE de la C.C.S.S., como de fuentes internas como personas registradas previamente en el sistema.
- Puede realizar búsquedas por tipo, número de identificación, nombre, apellidos, fecha de nacimiento de la persona.



O por identificación, nombre y apellidos de los padres:



5.3.2. Registro Diario de Inmunizaciones

- Registra, consulta o modifica (según los niveles de seguridad) los datos definidos en el Programa Ampliado de Inmunizaciones para un grupo de personas. Entre otros contiene datos de:
  - Centro Médico de aplicación de las vacunas.
  - Informante.
  - Información demográfica de las personas vacunadas (Identificación, Nombre y Apellidos, Fecha de Nacimiento, Sexo).
  - Vacunas aplicadas.



5.3.3. Historial de Vacunación

- Registra, Consulta o Modifica (según los niveles de seguridad) el esquema de vacunación de una persona. Entre otros contiene:
  - Datos demográficos de la persona (Identificación, Nombre y Apellidos, Fecha de Nacimiento, Sexo).
  - Esquema de vacunación de la persona.



Del módulo de reporte se puede seleccionar el reporte deseado:



#### 5.4. Carné de vacunación

Los servicios de salud tanto públicos como privados están obligados a proporcionar un carné o comprobante de vacunación de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Salud. Este documento es de carácter oficial, e intransferible.

Se establece el carné oficial de salud del niño y la niña como instrumento idóneo para el registro, el control y la aplicación de vacunas. Este documento será de uso obligado para los fines de prevención de enfermedades e inmunización contra ellas. Es de uso complementario para la atención en los servicios de salud y para la matrícula anual de las escuelas. Su uso es obligatorio tanto a nivel público como privado. (Anexo 1)

El carné debe contener los siguientes datos: nombre completo de la persona vacunada, número de cédula, edad, domicilio, tipo de vacuna, fecha de aplicación de cada vacuna y dosis aplicada y dosis subsecuentes así como un sello de la institución responsable de la vacunación o en su caso el nombre del profesional que la aplica y el código profesional a efecto de dar validez. Se entrega a los padres o responsables del menor desde el nacimiento, documento que será presentado por los padres para efectos de la vacunación subsecuente.

Para expedir un carné o comprobante de vacunación, la institución pública o privada o profesional que aplique vacunas debe verificar el dato en el documento oficial que registre la vacuna administrada previamente.

### 6. Manejo y conservación de inmunobiológicos

#### 6.1. Cadena de frío

Se denomina cadena de frío al complejo sistema de conservación, manejo, transporte y distribución de las vacunas que aseguren su conservación en condiciones adecuadas, de luz y temperatura, garantizando su inmunogenicidad, desde la salida del laboratorio fabricante hasta su administración al usuario. Su funcionamiento y su estricto cumplimiento constituyen la base de la eficiencia de todo programa de vacunas.

Las tres operaciones fundamentales de la cadena de frío son:

**1. Almacenamiento:** Es la acción y resultado de reunir y guardar las vacunas, según tipo, lote, fecha de recepción y caducidad. Los registros de temperatura toman una especial importancia en la fase de

almacenaje ya que la ruptura de la cadena del frío en esta fase, puede suponer el desabastecimiento de vacunas a la población.

**2. Transporte:** Es el proceso a través del cual los biológicos son trasladados desde el lugar de fabricación hasta el nivel o lugar de aplicación.

Este proceso conlleva además de incluir el análisis del equipamiento necesario, el ordenamiento de actividades teniendo en cuenta los aspectos de cadena de frío, los cuales están condicionados por:

- Tipo de vacuna a transportar.
- Cantidad o volumen.
- Temperatura esperada durante el transporte.
- Tiempo máximo de recorrido.

**3. Distribución:** Es la función de poner al alcance de los usuarios las vacunas a través de los sistemas establecidos para este fin. Para su puesta en operación incorpora varios elementos:

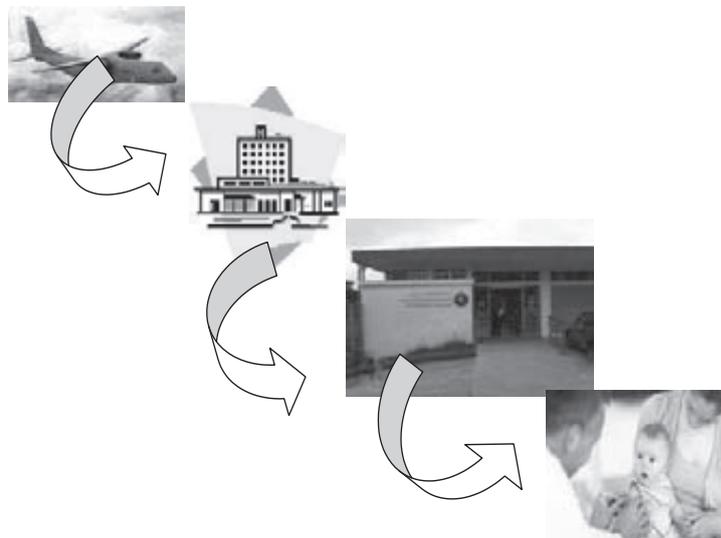
- Equipo (en buenas condiciones).
- Transporte.
- Procedimiento estandarizado en cada nivel local.
- Personal capacitado.

**La Cadena de Frío** está constituida por una complicada red, que funciona como eslabones, y no pueden fallar en ninguno de sus puntos, ni siquiera de forma transitoria.

La red comprende desde la fabricación de los biológicos hasta la administración de los mismos al usuario final, pasando por los diferentes procesos de distribución, almacenamiento y manipulación. Para ello incluye los siguientes niveles:

- Laboratorio productor.
- Aeropuerto.
- Almacén Central / Laboratorios Farmacéuticos.
- Establecimientos de Salud Públicos / Privados.
- Centros de Vacunación Públicos / Privados.
- Vacunador / Usuario.

Figura 2. Niveles de la Cadena de Frío



Con la finalidad de optimizar la eficacia y eficiencia en el proceso de inmunización, es preciso contemplar, además del abastecimiento de vacunas en condiciones óptimas de conservación, una planificación operativa que permita garantizar la calidad integral de la vacunación.

En ese sentido es fundamental el conocimiento de los recursos que intervienen en cada una de las fases de la cadena, ya que de estos depende la conservación adecuada del biológico. Para cumplir su objetivo la cadena de frío, cuenta con tres elementos fundamentales que son: recursos humanos, materiales y financieros.

- **Recurso Humano:** Incluye todas las personas que de una manera directa o indirecta, manipulan, transportan, distribuyen, vacunan o vigilan que los elementos donde se conservan o transportan los biológicos, reúnan los requisitos establecidos. Es fundamental contar con personas responsables y capacitadas para asegurar la administración de dicha cadena. Todos los participantes en este proceso son responsables por el cuidado y manejo del equipo y el biológico.
- **Recursos Materiales:** Está conformado por todos los elementos necesarios para la conservación y manejo del proceso de cadena de frío. Incluye el equipo indispensable para almacenar, conservar y trasladar las vacunas de un lugar a otro, tales como equipos frigoríficos (refrigeradores, congeladores, cuartos fríos de refrigeración y congelación, camiones refrigerados, termos, cajas frías, termómetros, alarmas, graficadores, etc.).
- **Recursos financieros:** Incorpora los medios económicos necesarios para asegurar la operatividad de los recursos humanos y materiales, así como el funcionamiento del sistema.

**6.2. Almacenamiento**

El almacenamiento de los biológicos puede ser público (CCSS) o privado.

En la CCSS, existe un nivel nacional (o central) y un nivel local para almacenar las vacunas:

**Nivel Central**

El nivel central o nacional de la cadena de frío es aquel cuyo ámbito de actividad abarca todo el territorio nacional. El almacén del nivel central de la cadena de frío es un edificio o parte de un edificio que está habilitado con cámaras frigoríficas para mantener temperaturas de conservación o congelación con capacidad suficiente para almacenar vacunas por amplios periodos de tiempo.

**Nivel Local**

El nivel local abarca hospitales, clínicas, centros y puestos de salud. Cuenta con refrigeradores para mantener las vacunas por cortos periodos de tiempo (se recomienda que máximo sea un mes), asimismo, este nivel cuenta con cajas frías y termos porta vacunas para transportar los biológicos a los puestos de vacunación, realizar estrategias en la comunidad, o ser utilizados en los Vacunatorios.

El biológico siempre estará dentro del refrigerador y solo se sacará por los siguientes motivos:

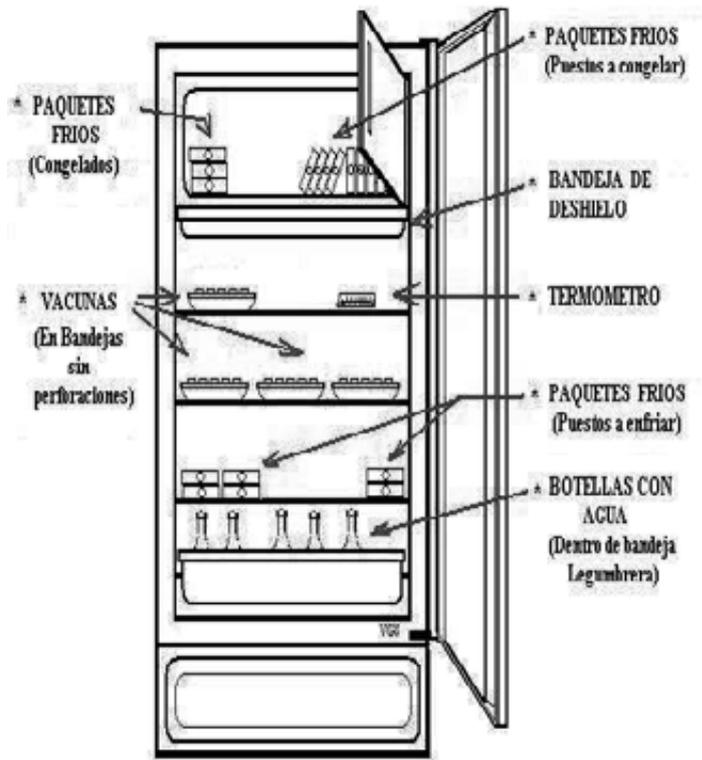
- Retiro de dosis no utilizables.
- Transporte a centros de vacunación.
- Traslado al campo de trabajo.
- Vencimiento del biológico.

Algunas condiciones indispensables del almacenamiento de vacunas:

- El refrigerador debe ser exclusivamente para la conservación del biológico.
- No guardar nunca el biológico ni diluyentes en las puertas del refrigerador ni del congelador, ya que es el lugar donde las temperaturas son extremas.
- Colocar el biológico en los estantes centrales y lo bastante lejos del congelador para evitar su congelación. Ver figura 3.
- Colocar el biológico en bandejas sin perforar o en sus respectivas cajas; estas permiten conservar juntas las vacunas del mismo tipo y mantener secos los frascos para que no se desprege la etiqueta.
- Rotular y colocar el biológico de acuerdo a su termoestabilidad, anotando el nombre del biológico, la fecha de recibo y de caducidad y número de lote.

- En la etiqueta del frasco en presentación multidosis de biológicos en uso debe anotarse la fecha de apertura.
- Revisar regularmente las fechas de caducidad con periodicidad dependiendo del volumen de utilización y mantenerlo anotado en una ficha.
- Los diluyentes nunca deben mantenerse a temperaturas más altas que la del ambiente, ni exponerse a los rayos directos del sol. Es necesario que el diluyente se mantenga ligeramente frío por lo menos dos horas antes de reconstituir el biológico.

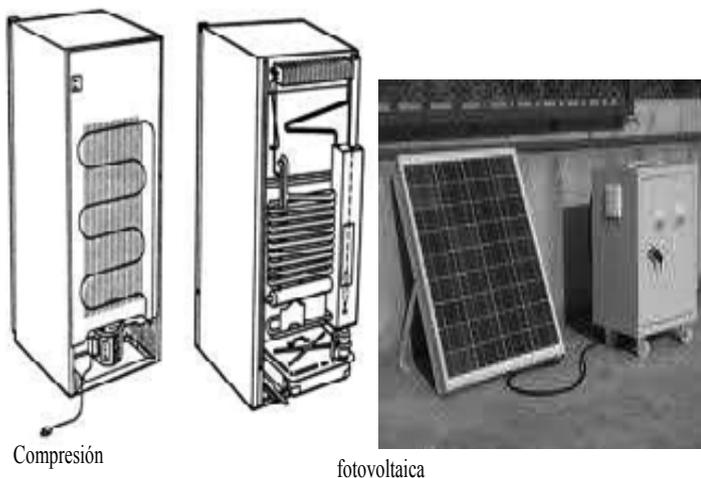
**Figura 3: Ubicación de biológicos y refrigerantes dentro del refrigerador**



Para almacenar las vacunas se utilizan diversos equipos como se describe a continuación.

- **Cámaras Frigoríficas (cuartos fríos):** Se emplean para almacenar las vacunas en los centros de almacenamiento se aconseja la instalación de cámaras frigoríficas que permitan almacenar grandes cantidades de vacunas, considerando las recomendaciones emanadas por la OMS. El cálculo estimado del volumen necesario es de 100 m<sup>3</sup> de capacidad por millón de habitantes.
- **Equipos de Refrigeración:** Es el elemento utilizado para mantener y conservar las vacunas. Por su importancia se debe garantizar que funcione eficientemente.
- **Refrigeradora por compresión:** Es utilizada en las unidades operativas donde se cuenta con energía eléctrica permanente. Se considera una de las más apropiadas para almacenar vacunas.
- **Refrigerador fotovoltaico:** Es de utilidad para almacenar y mantener las vacunas en regiones de difícil acceso, y donde los recursos energéticos convencionales no existen o son difíciles de conseguir, funcionan con la energía solar.
- **Refrigerador:** Se emplea para el almacenamiento del biológico a nivel local se debe realizar en refrigeradores de tipo doméstico, puede ser de una sola puerta, o de dos puertas, convencionales y su capacidad mínima debe estar en 8 a 11 pies.

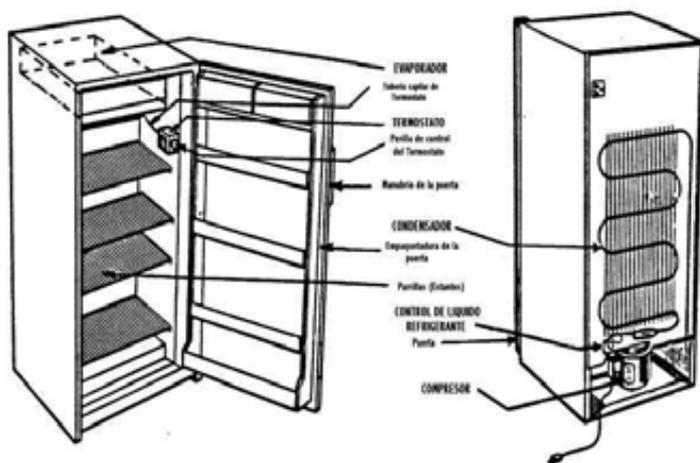
Figura 4. Tipos de Equipos de Refrigeración



Para asegurar que las vacunas mantengan las buenas cualidades inmunológicas por el tiempo previsto y hasta la fecha de expiración indicada por el productor, deben mantenerse y conservarse en todo momento en temperaturas de refrigeración de 2 a 8 grados centígrados. El refrigerador tiene varias partes:

- **Evaporador o compartimiento de congelación:** Se ubica en la parte superior del gabinete refrigerador. Cuando el sistema está en funcionamiento la temperatura en este componente está bajo 0 grados centígrados pudiendo llegar a temperatura más bajas de -5 a -30 grados centígrados.
- **Gabinete de conservación o compartimiento de almacenamiento:** Está constituido por todo el espacio refrigerador ubicado debajo del evaporador. Usualmente dispone de estantes para almacenar el biológico, en este espacio se debe tener cuidado de que la temperatura no sea menor de 2 grados a no mayor de 8° gados centígrados.
- **Termóstato o control de temperatura:** Es el dispositivo de control, su ubicación en el sistema refrigerador puede variar por razones de diseño, aunque generalmente se instala dentro del compartimiento de conservación, sirve para regular la temperatura que se requiere para que el biológico se conserve adecuadamente.
- **Sistema de enfriamiento:** Actualmente el sistema de refrigeración más utilizado, es por compresión, que consiste en que un compresor hace circular un medio refrigerante en el circuito refrigerador. Cuando se produce enfriamiento por un fenómeno físico de transferencia de calor, haciendo que se produzca bajas temperaturas en el evaporador. El sistema de enfriamiento ésta instalado exteriormente y, por lo general se ubica en la parte posterior e inferior del mueble refrigerador.

Figura 5. Partes del refrigerador



El refrigerador debe estar ubicado en el vacunatorio (según Norma de habilitación de Vacunatorios e Inyectables) con el propósito de mantener una adecuada custodia y seguridad de los biológicos. El refrigerador también puede estar en la farmacia o la bodega.

La refrigeradora debe ser instalada a la sombra y lejos de toda fuente de luz directa y calor, a unos 15 -20 cm. de distancia, como mínimo de la pared y del techo y a los lados, en posición perfectamente nivelada. Una forma sencilla de comprobar si existe desnivel en el piso, es colocando sobre la refrigeradora un instrumento para nivelación o un vaso con agua y observar la posición nivel del líquido.

Debe estar instalado en un ambiente fresco y bien ventilado (en aquellos sitios en donde las temperaturas sean superiores a 25 grados centígrados se recomienda utilizar aire acondicionado).

Es necesario que el refrigerador tenga la capacidad suficiente para albergar el volumen de vacunas necesarias para la actividad normal del Centro o Servicio de Salud. Debe también estar conectado a la red general, y no a derivaciones, para evitar desconexiones accidentales. Es indispensable garantizar la habilitación permanente y estable de la energía eléctrica.

### 6.3. Conservación y control de temperatura

Para que las vacunas conserven su actividad deberán estar almacenadas a temperaturas normadas como se muestra a continuación.

#### Temperatura de conservación de las vacunas en los diferentes niveles de la cadena de frío

Todas las vacunas del esquema nacional deben conservarse en los niveles locales entre 2 y 8 grados centígrados de temperatura.

Para esto es necesario controlar diariamente la temperatura de almacenaje (dos veces al día y registrarla en forma adecuada en el instrumento de control de temperatura); esta actividad debe ser efectuada por personal técnico capacitado. Cualquier anomalía o incidente debe ser comunicada en forma inmediata al nivel superior correspondiente para determinar las acciones a seguir. No se deben descartar los biológicos sin previa autorización.

En el espacio libre del congelador se deben colocar paquetes fríos. Estos paquetes deben ser colocados inicialmente en forma vertical con la tapa hacia la puerta del refrigerador, porque se ha demostrado que en esta forma se congelan más rápido. Después de congelados se pueden almacenar en forma horizontal.

En los estantes inferiores del gabinete de conservación, se deben ubicar botellas llenas de agua con colorante sin sabor (no tóxico) o con sal, de preferencia plásticas del mismo tamaño a una distancia una de la otra de 2.5cms y a igual distancia de las paredes del refrigerador que permitirán estabilizar y recuperar la temperatura interna más rápidamente después de abrir la puerta del refrigerador. El criterio es el que no se vean como botellas con agua potable.

La cantidad de litros de agua a ubicarse en los recipientes puede variar de acuerdo a la capacidad frigorífica de la refrigeradora. En una refrigeradora se recomiendan de 5 a 7 litros de agua distribuidos por partes iguales según la capacidad del refrigerador (Modulo III de Cadena de Frío PAI). La cantidad mínima sería:

**Refrigerador de 10 pies cúbicos:** 6 botellas de 2 litros

**Refrigerador de 14 pies cúbicos:** 8 botellas de 2 litros

**Refrigerador de 18 pies cúbicos:** 10 botellas de 2 litros

De observarse temperaturas altas hay que cuidar que no sea por exceso de agua puesto dentro del gabinete. Se han realizado pruebas, a temperatura ambiente de más de 43 grados centígrados que confirman que un refrigerador tarda 120 minutos en recuperar la temperatura interna, cuando no se utilizan botellas con agua y 52 minutos cuando se utilizan estas.

Es necesario asegurarse de mantener el refrigerador cerrado, y sólo abrirlo cuando sea estrictamente necesario (se recomienda que el refrigerador solo sea abierto dos veces en el día).

En caso de emergencia ya sea por fallas del sistema o cortes de electricidad y dependiendo de la calidad del refrigerador, los paquetes fríos y las botellas de agua permitirán mantener las temperatura por tiempo prudencial por 6 horas en climas cálidos y por 10 horas en climas fríos, siempre y cuando no se abra la puerta del refrigerador. Es importante mantener el refrigerador cerrado (sellar con tela adhesiva). Debe anotarse la hora de inicio, temperatura registrada, duración y medidas tomadas.

Cuando el corte se prolongue más de 6 horas y los fines de semana, colocar las vacunas en cajas isotérmicas (cajas frías que pueden ser de poliestireno o poliuretano de alta densidad) con paquetes fríos.

Una vez solucionada la avería, comprobar la temperatura máxima a que estuvo expuesta cada vacuna, el tiempo transcurrido desde el corte hasta que se alcanzó dicha temperatura y el número de dosis que pudieron ser afectadas. No es recomendable abrir la refrigeradora más de dos veces al día, se debe almacenar el biológico a utilizar durante el día en un termo que mantenga la temperatura durante las 8 horas de trabajo.

El termostato del refrigerador una vez regulado, no se debe tocar excepto que sea estrictamente necesario; después de regulado se recomienda esperar una hora antes de verificar o modificar la nueva temperatura. La Organización Mundial de la Salud recomienda la gama segura de temperatura entre 2°C y 8°C para almacenar la mayoría de vacunas.

Actividades de rutina en el manejo de la Cadena de Frío:

1. Cada refrigeradora debe de tener pegada en uno de los costados la Hoja de Control Diario y Mensual de Temperatura (Anexo 2), debidamente llena, por la persona responsable de esta actividad, quien deberá registrar la temperatura (dos veces al día). Para esta operación se anotan los datos registrados en el termómetro del refrigerador.
2. El bulbo del termómetro (de preferencia digital) debe permanecer en el primer estante de la refrigeradora en la parte central delantera y no debe retirarse, salvo que sea necesario para efectuar acciones de limpieza y desinfección del gabinete.
3. Semanalmente, en las refrigeradoras No “Frost” se debe verificar la formación de hielo en el evaporador y en el congelador. Si el grosor de la capa de hielo es superior a 1 cm, es necesario descongelar.
4. En forma mensual se debe efectuar un análisis de las temperaturas registradas.

El Anexo 3 de esta norma muestra el Instrumento para evaluar la cadena de frío.

Para el control de la cantidad de vacunas almacenadas deben existir registros de las entradas y salidas de vacunas en la fase de almacenaje. En los registros se debe constatar lo siguiente:

#### Recepción del biológico:

- Fecha y hora de recepción
- Procedencia
- Temperatura de recepción
- Tipo de vacuna
- Presentación (unidosis/multidosis)
- Número de dosis
- No Lote
- Fecha de caducidad

#### Distribución de biológico:

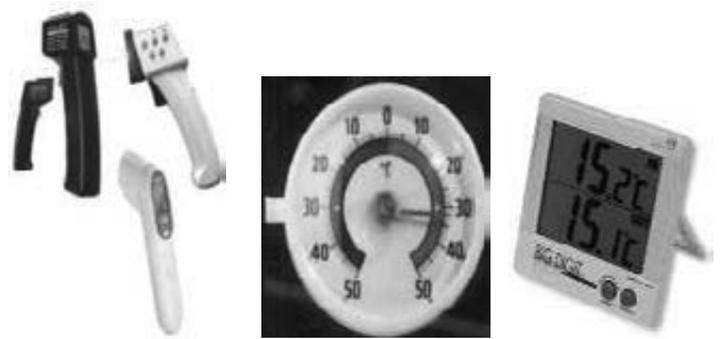
- Fecha de salida
- Destino
- Temperatura de salida

- Tipo de vacuna
- Presentación (unidosis/multidosis)
- Número de dosis
- No Lote
- Fecha de caducidad

**Los termómetros** constituyen un elemento indispensable para el monitoreo y control de la temperatura de los refrigeradores. El sensor del termómetro debe permanecer en el primer estante de la refrigeradora.

Existen varios instrumentos que pueden utilizarse para el control de temperatura de los refrigeradores: los de temperatura máxima-mínima, termómetros con gráficos, los digitales y otros. Los termómetros digitales y de máxima -mínima son los recomendados porque indican las variaciones de temperatura que a lo largo del día se han producido en el interior del refrigerador.

Figura 6. Tipos de termómetros



#### 6.4. Transporte

Las vacunas y los productos biológicos deben manipularse en ambientes climatizados con alto grado de asepsia. Al preparar los implementos térmicos para transportar las vacunas se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Determinar el tiempo que durará el transporte, así como las condiciones ambientales y logísticas del recorrido.
- Elegir los implementos térmicos adecuados.
- Tener en cuenta el tipo de vacuna a transportarse y la temperatura requerida en cada caso.
- Preparar los paquetes fríos a ser utilizados en los termos según el tipo, considerando que no todas las vacunas pueden exponerse a bajas temperaturas. Al preparar los implementos térmicos, no basta colocar uno o dos paquetes fríos. Todas las paredes internas del termo o de la caja fría deben estar cubiertas con estos paquetes.
- Una vez preparados los recipientes térmicos, estos deben mantenerse debidamente cerrados, colocados a la sombra y alejados de toda fuente de calor.
- Durante el transporte, los recipientes térmicos deben mantenerse a la sombra y no deben exponerse a los rayos directos del sol. De ser posible, abrir las ventanillas del vehículo para mantener fresco el ambiente.

Para transportar las vacunas se utilizan cajas frías, termos con paquetes fríos, asegurando el control apropiado de la temperatura como se describe a continuación.

Deben llenarse apropiadamente los formularios de salida y recepción de vacunas elaborados para tal efecto (ver Anexo 8).

**Cajas frías:** Las cajas frías o cajas térmicas tienen una estructura aislante de poliestireno o poliuretano de alta densidad. Tienen diferentes dimensiones y se emplean para movilizar o transportar las vacunas desde el nivel nacional al regional y en ciertos casos a los niveles locales. Se utilizan en los lugares donde es indispensable movilizar un alto número de dosis y conservar las vacunas por tiempos prolongados, desde 36 horas hasta 181 horas.

Figura 7. Caja fría



**Termos:** Son recipientes fabricados con paredes aislantes de poliuretano y poliestireno. Utilizados para el transporte de vacunas entre el nivel central, regional y/o local. Son indicados para cumplir actividades de vacunación intra y extramural. La vida media útil de los termos para almacenar vacunas, que tengan el número completo de paquetes fríos bien preparados es de 36 horas, a una temperatura ambiente de 43 Grados, y de 22 horas si se abre 16 veces en el día.

Figura 8. Termo tipo ICE-LINED o KING SEELY



Este termo es muy similar a un refrigerador (que almacena vacunas) con la particularidad de una serie de paquetes llenos de agua o pilas (iguales a los de las cajas frías) que rodean todo el entorno del gabinete refrigerado, suministrando así una masa de agua que almacena frío y lo libera hacia la carga de vacuna.

#### Preparación de paquetes fríos en cajas frías y termos:

**Paquetes fríos:** tanto en las cajas frías y termos se introducirán los paquetes fríos para mantener la temperatura. Se mantendrán con la suficiente anticipación en el congelador para que estén congelados cuando se vayan a utilizar para el transporte.

Al sacarlos del congelador deben dejarse a temperatura ambiente durante 1-5 minutos (hasta que aparezcan gotitas de condensación en su superficie) antes de meterlos en los contenedores de transporte para evitar el excesivo enfriamiento de las vacunas.

En caso de que sea necesario utilizar inmediatamente el paquete frío, este se coloca debajo del chorro de agua hasta que se evidencien físicamente los cambios de condensación en su superficie.

No se deben colocar paquetes fríos en forma directa desde el congelador a los termos o cajas frías.

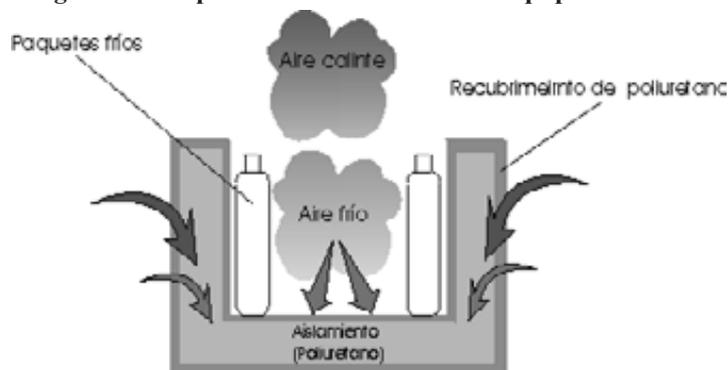
Es necesario verificar la presencia de hielo en los paquetes fríos dentro del termo o caja térmica para garantizar la conservación del biológico.

Los paquetes fríos que se encuentren a temperatura ambiente fuera del refrigerador, es necesario enfriarlos previamente (refrigerarlos) antes de introducirlos al congelador.

#### Aislamiento y comportamiento del aire en un equipo horizontal

Como es bien conocido por ley física “ el aire caliente siempre tiende a subir, mientras que el aire frío tiende a bajar”; por esta razón, todos los equipos aprobados por O.M.S., O.P.S. y UNICEF cuentan con diseño Horizontal para el transporte de vacunas, ya que este diseño permite que la temperatura se conserve en condiciones óptimas así sea abierto, esta es una de las razones por las cuales los refrigeradores horizontales (Ice Lined) logran mantener la temperatura por debajo de 8 °C hasta por 48 horas a una temperatura ambiental de 43 °C.

Figura 9. Comportamiento del aire en un equipo horizontal



Los biológicos deben ser acondicionados debidamente dentro de la caja térmica, estos deben estar rodeados de paquetes fríos en cantidad adecuada y a la temperatura correcta. Los recipientes térmicos deben permanecer debidamente cerrados, colocados a la sombra y alejados de toda fuente de calor.

**Paquetes Fríos:** Recipientes plásticos de características especiales pueden contener agua o alguna sustancia refrigerante, cuyo punto de congelación es menor a 0 grados centígrados (eutéticos). Para la conservación de las vacunas se recomienda utilizar paquetes fríos que contengan agua cuyo punto de congelación es 0 grados centígrados, que garantiza las temperaturas entre 0 y 8 grados centígrados. Los paquetes fríos se deben colocar en el evaporador en posición vertical, para garantizar que se congelen al mismo tiempo.

**Paquetes fríos con soluciones “eutéticas”:** Es muy importante seleccionar y utilizar los paquetes fríos adecuados para evitar la exposición a bajas temperaturas de las vacunas que no deben congelarse (Td, TT, DPT, pentavalente).

Es importante recordar que las recomendaciones relacionadas con el manejo de las vacunas y su transporte en cajas térmicas están dadas en función del uso de paquetes fríos que contienen solamente agua congelada. Se debe tener en cuenta que el punto de congelación del agua ocurre a los 0 °C. En cambio, los paquetes fríos “eutéticos” pueden estar en estado líquido y presentar temperaturas bajas.

Las normas establecidas para la cadena de frío demandan que, antes de introducirlos a los termos o implementos térmicos, los paquetes fríos retirados del evaporador o del congelador del equipo refrigerador deben estar expuestos a la temperatura ambiente hasta que haya presencia de gotas de agua sobre la superficie de ellos.

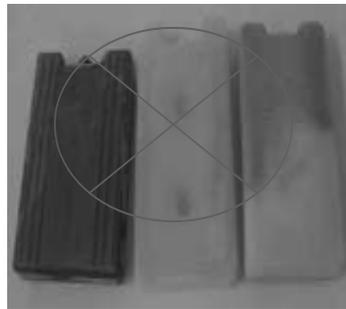
Un paquete frío con agua está a 0°C cuando físicamente empieza el proceso de descongelamiento, denotándose presencia de líquido en el interior del paquete frío. Además, se puede observar la carencia total de escarcha o hielo adherido a la superficie externa del paquete frío. El paquete frío “eutético”, en cambio, puede estar totalmente descongelado o en estado líquido y presentar escarcha o hielo sobre la superficie exterior del paquete frío, signo evidente de que aún se encuentra a una temperatura menor de 0 °C.

Para lograr un buen funcionamiento de la cadena de frío, **se recomienda no utilizar paquetes fríos eutécticos** para la preparación de los termos y de las cajas térmicas. Deben utilizarse paquetes fríos en los que se pueda identificar plenamente que el líquido que contienen es solo agua; un paquete frío se identifica porque son los que se llevan en los termos, y son de tapa rosca, lo cual garantiza que pueden ser llenados con agua las veces que sea necesario.

**Figura 10. Tipos de paquetes fríos**

Paquetes fríos con agua

Paquetes con solución eutéctica



### 6.5. Mantenimiento del refrigerador y termos

Para la limpieza o descongelamiento de la refrigeradora se procede de la siguiente manera:

- Desconectar de la fuente eléctrica y no mover la perilla del control del termostato (en el caso de refrigeradores no “frost” no es necesario desconectarlos; esto con el fin de evitar cambios bruscos de temperatura); posteriormente la refrigeradora se desocupa y se limpia; después se cierra y se deja estabilizar antes de introducir las vacunas.
- En la mayoría de los refrigeradores las secciones de refrigeración y congelación se descongelan automáticamente; en caso de que el refrigerador haga escarcha es necesario descongelar el evaporador cuando el grosor del hielo es superior a 1 cm, porque su acúmulo disminuye la capacidad frigorífica.
- Las refrigeradoras no “frost” y las tradicionales deben limpiarse una vez al mes y registrar la fecha en que se realizó el procedimiento y el responsable. Mientras se descongela la refrigeradora, el biológico será guardado en otro refrigerador o en una caja fría.

Para la limpieza del refrigerador se siguen los siguientes pasos:

- **Limpieza interna:** Se utiliza esponja, paño o papel de toalla, bicarbonato de sodio o jabón que no sea detergente y agua. Limpie con una mezcla de jabón suave y agua o dos cucharadas de bicarbonato de sodio por litro de agua. Enjuague y seque bien. Cada seis meses realizar una limpieza con cloruro de benzalconio al 5 % que actúa como desinfectante. Esta no debe hacerse ni los fines de semana ni antes de feriados para corroborar cualquier alteración de la temperatura posterior a la limpieza.
- **Limpieza exterior:** Se utiliza esponja, paño o papel toalla y jabón que no sea detergente. Puede protegerse cubriéndola con una capa de vaselina blanca y luego frotar con franela toda la superficie de metal, la limpieza externa incluye la limpieza de la rejilla colocada en la parte posterior del refrigerador. Este procedimiento debe registrarse en hoja de anotaciones contemplando día, mes y responsable de la limpieza.
- Limpiar los empaques con vaselina líquida cuando son nuevos y glicerina para los empaques viejos, ya que los recupera. Para probar si el empaque está bien se realiza la prueba con hoja de papel bond; si se jala con facilidad, está deteriorado y debe cambiarse.

- Terminada la limpieza, cierre la puerta y ponga en funcionamiento la refrigeradora, conéctela a la línea de alimentación eléctrica, espere el tiempo necesario hasta que la temperatura se estabilice. Después de comprobar que la temperatura es la correcta (2-8 grados centígrados), saque las vacunas de la caja fría y rápidamente ubíquelas en los estantes centrales de la refrigeradora.

Con respecto a la limpieza de los termos, se deben lavar todos los días con agua y jabón y dejar escurriendo.

Las instituciones públicas y privadas que manejan y aplican vacunas deberán dar cumplimiento a las normas de red de frío para el almacenamiento, conservación distribución y transporte de productos biológicos asegurando la calidad de los mismos.

Se deben cumplir los procedimientos normados de Cadena de Frío de Costa Rica sobre: tipo y características físicas y técnicas de los equipos; control y registro de temperaturas, manejo de la cadena de suministros (control de stock de entradas y salidas), acomodo y etiquetado de las vacunas en los espacios de refrigeración; tiempo de almacenamiento;

Es necesario asegurar el adecuado manejo de frascos abiertos por tipo de vacuna de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante; si no estuvieran, se debe usar la política de OMS por tipo de vacuna. Los productos biológicos descongelados deberán mantenerse en refrigeración a temperatura constante entre +2°C y +8°C.

### 6.6. Disposición de residuos

Una vez finalizada la vacunación, los productos biológicos vivos o inactivados, así como todos los materiales utilizados, serán adecuadamente desechados para evitar contaminaciones accidentales. Toda vacuna que no se pueda utilizar por deterioro, mal estado o vencimiento, se desactiva en autoclave a 121,6 °C a 15 libras de presión por treinta minutos y luego se procede a triturar o incinerar. En caso de no contar con autoclave se abre la ampolla o frasco cuidadosamente, se vacía en una solución de pepsina al 10 % y se elimina como desecho corriente. Todo biológico debe destruirse siempre previa desactivación.

Existe legislación sobre el desecho de material biológico que se aplicará con el material utilizado para las inmunizaciones. Los residuos vacunales pueden considerarse dentro de los residuos especiales (patológicos o infecciosos) por su capacidad potencial de producir contagio como los preparados vacunales que contienen cepas vivas atenuadas (tífica, oral, VPO, SRP, fiebre amarilla). No será necesario aplicar esta normativa en el caso de vacunas recombinantes genéticas, de toxoide, de vacunas conjugadas ni con las inactivadas.

Se incluyen en el manejo de desechos también los viales de preparado vacunal residual, los algodones usados y los textiles que quedarán manchados con sangre, de igual forma los objetos punzocortantes jeringas y agujas utilizadas en la aplicación parenteral de preparados vacunales con cepas atenuadas viables. Después del uso los materiales deben ser depositados en biocontenedores de seguridad. (Ver documento en Anexo 6).

### 6.7. Plan de contingencia

Una emergencia puede suceder en cualquier momento, ya que no siempre resulta evidente la rotura de la cadena de frío, por lo que debe tenerse un plan de contingencia previo a la emergencia. El plan de emergencias asegura la conservación del biológico en forma adecuada. Incluye los siguientes aspectos:

- Conocer que hacer, a quién se debe informar y cuándo debe informar.
- Verificar cuidadosamente la hora y fecha de la interrupción de la cadena de frío.

- Calcular el tiempo que han estado las vacunas sometidas a una temperatura inadecuada, en el caso de no saberlo con exactitud se tomará el tiempo transcurrido desde la última lectura de temperatura, o usando la descripción del estado de los paquetes fríos.
- Cuantificar por tipo de vacuna (en refrigeradoras o termos) que perdieron la cadena de frío, e inmediatamente colocarlas en forma separada y debidamente rotuladas en cadena de frío, esto antes de seguir con las otras actividades del plan.
- Comprobar y anotar las temperaturas máxima y mínima registradas en el interior del refrigerador y del congelador durante el tiempo que duró la anomalía térmica. Si se registraron temperaturas superiores a 15° C o inferiores a 0° C y la avería térmica ha sido superior a 48 hrs y existe biológico almacenado hay que valorar el estado de éste, y consultar al superior inmediato, y no descartar ningún biológico.
- Identificar el motivo e intentar solucionarlo. Si se identifica que la anomalía es debida a manipulación incorrecta del termostato, debe ser regulado de inmediato por el responsable de la cadena del frío, monitorizar las temperaturas, hasta que se estabilice.
- Si la avería es de corta duración, se mantendrá cerrada la puerta del refrigerador y se controlará posteriormente la temperatura y la estabilidad de la misma. En caso de corte de fluido eléctrico las refrigeradoras están capacitadas para mantener su temperatura interna durante al menos 6 horas, siempre que se mantengan cerradas. Rotular con una nota “NO UTILIZAR”. Si el problema se prolonga por más de 6 horas o la temperatura llega a puntos extremos (8°C), las vacunas se almacenarán inmediatamente en otro refrigerador o caja térmica a temperatura adecuada hasta que se restaure el fluido eléctrico.
- Analizar el tipo de producto afectado por la avería: independientemente del accidente que haya ocurrido, se debe consultar con el superior inmediato antes de tomar alguna decisión.
- No deben congelarse las vacunas contra el cólera, tos ferina, tifoidea, polio, rabia, tétanos, Hib y contra la gripe.
- Revisar la presentación del producto; así, las vacunas liofilizadas no reconstituídas son más resistentes a la congelación.

Es necesario tener un plan de emergencia en caso de fallo de corriente eléctrica que incluya lo siguiente:

- Verificar que los paquetes fríos estén colocados en los laterales de los estantes donde están las vacunas ubicadas.
- Sellar la puerta del refrigerador para evitar que se abra.
- Anotar fecha y hora en que falló la corriente en la hoja de control y temperatura.
- Verificar y anotar la temperatura del refrigerador en el momento en que falló el fluido eléctrico.
- Si tiene termómetro externo, monitorear el comportamiento de la temperatura.
- Si la temperatura sube a punto de riesgo ( $\geq$  a 7 grados centígrados) o si transcurre un lapso de 2 horas sin corriente eléctrica, se debe notificar a la jefatura de enfermería para recibir lineamientos a seguir.
- Verificar que se cumpla la norma de cadena de frío.
- Si en el sector ocurren cortes frecuentes del fluido eléctrico mantenga las vacunas en un termo o caja fría, con paquetes fríos y dentro del refrigerador.
- En caso de desperfecto del refrigerador, trasladar las vacunas de inmediato a otro refrigerador del mismo establecimiento o a la sede del área.

En todos los niveles de almacenaje se debe disponer de un plan de contingencia que asegure la estabilidad del biológico en caso de imprevistos. Durante fallo

eléctrico en las noches y fines de semana es necesario que un miembro del comité de salud o el encargado del establecimiento reporte al responsable de la institución o establecimiento, la situación, para que se tomen las medidas pertinentes, o que éste tenga alarmas que avisen de accidentes imprevistos que puedan modificar las condiciones de suministro eléctrico del mismo.

#### 6.8. Requerimientos de un vacunatorio

El vacunatorio corresponde al espacio físico donde se almacenan y aplican las vacunas, en un establecimiento de salud y debe ser exclusivo para las mismas, por lo tanto no se puede compartir con otras actividades.

Cuenta con ciertas características: de tamaño, asepsia, luz natural, seguridad, lavatorio, espacio para manejo de desechos biodegradables producto de la vacunación, estantes para mantener material de información sobre inmunizaciones y equipo de cómputo para el registro de las dosis aplicadas.

El espacio físico es similar al de un consultorio de atención, con la diferencia que debe de permitir la ubicación de una refrigeradora, además de la mesa con silla para el vacunador, un par de sillas para los padres o usuarios a recibir la vacuna y el espacio donde se mantiene el biológico en termo y los insumos para la aplicación de la vacuna.

Adicionalmente, se debe contar con un espacio de preparación y otro de aplicación de la vacuna; donde se garantice la técnica aséptica médica y quirúrgica.

La vacunación es una intervención preventiva que los servicios de salud deben ofrecer de manera continua durante el horario de atención, lo que dificulta realizar actividades conjuntas en el mismo espacio destinado para este fin.

No menos importante, recordar que las vacunas son productos delicados de compleja preparación, sensibles a estímulos externos y de alto costo para el país. Constituye el único recurso disponible para evitar las enfermedades prevenibles por vacunación, para esto como es lógico, es indispensable que los inmunobiológicos sean almacenados y conservados en adecuadas condiciones para garantizar la calidad y la respuesta inmunológica que se espera de estos productos.

El ambiente de un vacunatorio debe ser climatizado, inferior a los 20 grados centígrados.

Todas estas condiciones que requiere un vacunatorio, hace necesario que el personal que labora en dicho espacio cuente con el conocimiento mínimo indispensable sobre vacunas y su manejo.

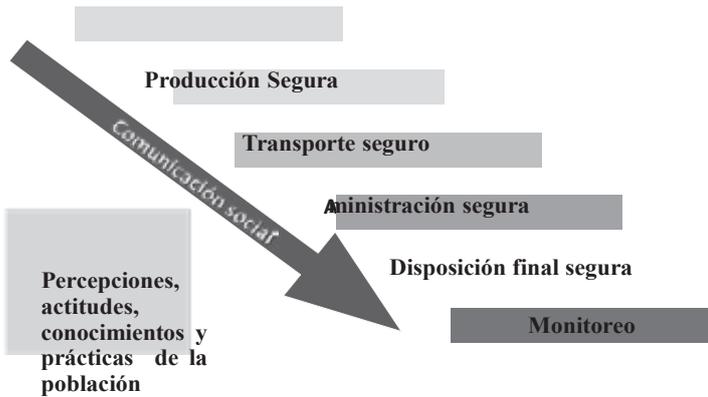
### 7. Vigilancia de los Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVI)

#### 7.1. Vacunación segura

Un componente prioritario de las estrategias de inmunización es la vacunación segura, que incluye diversas actividades coordinadas entre entidades, para garantizar la utilización de vacunas de calidad, la práctica de inyección seguras, el monitoreo de los Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVI) y el fortalecimiento de alianzas con los medios de comunicación.

La figura 11 muestra que los diferentes elementos de la vacunación segura, desde la producción del biológico, el transporte seguro de las vacunas para asegurar su eficacia y seguridad, su correcta administración, la disposición final de los desechos generados por la práctica de vacunación y el monitoreo de ESAVI. La comunicación social es un eje transversal de todos esos componentes pues es necesaria asegurar que la población esté informada y tenga confianza en un programa de inmunización seguro y efectivo.

Figura 11. Componentes de la vacunación segura



La ocurrencia de ESAVI cobra especial importancia durante las estrategias masivas de vacunación pues se administra un gran número de dosis en un corto período de tiempo, los grupos meta de edad son más amplios, el tema de la vacunación está en los medios y la vigilancia se intensifica. Para detectar, investigar, clasificar y dar una respuesta apropiada a los ESAVI, es indispensable desarrollar en el personal las destrezas necesarias para prevenir, abordar esos casos, y manejar eficazmente situaciones de crisis que se puedan presentar. Estas situaciones se pueden evitar si el personal está capacitado, se ha desarrollado un apropiado proceso de abogacía que integre una diversidad de actores y garantizar una población que esté apropiadamente informada. Una respuesta rápida en la atención de la persona afectada, una notificación precoz del evento y tener preparado con antelación un plan para informar a los medios de comunicación, permitirán enfrentar adecuadamente estas situaciones y aprovechar la oportunidad para fortalecer el programa de inmunizaciones. La fármaco-vigilancia es una acción de salud pública que se fundamenta en un marco legal establecido con la finalidad de identificar, cuantificar, evaluar y prevenir los riesgos asociados al uso de medicamentos. En Costa Rica, el Decreto N° 35244-S, de mayo 2009, en su Artículo 1° indica que es necesario “ejercer la fármaco-vigilancia sobre los productos farmacéuticos que se comercializan y expendien en el país. Los reportes de fármaco-vigilancia serán utilizados como información para el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Pública con la finalidad e disminuir los riesgos probables en la población que consume productos farmacéuticos”.

Asimismo, en su Artículo 2°, ese Decreto señala que se debe “vigilar el comportamiento de los productos farmacéuticos que se consumen en el país, a través de la notificación que realicen las personas profesionales en ciencias de la salud facultadas para prescribir medicamentos o los pacientes, de fallas terapéuticas o reacciones adversas de los medicamentos que se prescriben en establecimientos de salud públicos o privados”.

Las instituciones públicas y privadas de salud como integrantes de la red de notificación de vigilancia epidemiológica, notificarán al Ministerio de Salud los Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación (ESAVI) de acuerdo a la clasificación establecida en los Lineamientos de Farmacovigilancia definidos por el Ministerio de Salud.

7.2. Clasificación de ESAVI

Muchos de los eventos que ocurren después de la vacunación no están asociados a la administración del biológico, pero un manejo inadecuado de esas situaciones puede generar crisis que provocan la pérdida potencial o real de la credibilidad de la población en los beneficios de la vacuna o del mismo programa de inmunización. Por ello, se requieren definiciones y mecanismos de investigación claramente establecidos para clasificar todo ESAVI.

Definición de ESAVI:

- Un ESAVI es un cuadro clínico que tiene lugar después de la administración de una vacuna, que podría o no estar relacionado con ésta y que causa gran preocupación en la población.

Tipos de ESAVI:

Los ESAVI se clasifican en tres tipos:

- **Eventos relacionados con la vacuna:** Son aquellas reacciones adversas que resultan de la administración de vacuna con dosis normales y que están asociadas al efecto de la inmunización, como ejemplo: fiebre, dolor y tumefacción en el sitio de inyección del biológico, dolor muscular, artralgias, entre otros. Generalmente son leves y su frecuencia depende del biológico que se administra. Están reportadas en los prospectos de cada vacuna y sus tasas esperadas se estiman basadas en ensayos clínicos o en el monitoreo post mercadeo.
- **Eventos coincidentes:** Son aquellos que ocurren simultáneamente con eventos clínicos intercurrentes relacionados con condiciones previas del paciente no evidenciadas al momento de colocarle la vacuna o relacionados con enfermedades prevalentes o incidentes en la zona. Estos eventos pueden estar presentes al momento de la vacunación, suceder inmediatamente luego de ella o después de un período de tiempo. No están asociados con la vacuna, sino que son resultado de otra causa o patología que temporalmente se relacionó, de manera coincidente, con la inmunización.
- **Errores programáticos:** Resultan de un error en la preparación, manejo o administración de la vacuna como se muestra en la Tabla 1. Los errores programáticos se pueden evitar mediante supervisión y capacitación sistemática del personal, para lo cual es indispensable seguir las siguientes reglas básicas:
  - Utilizar una aguja y una jeringa estériles para cada inyección.
  - Reconstituir la vacuna únicamente con el diluyente proporcionado para la vacuna y con una jeringa estéril.
  - Desechar la vacuna reconstituida después de seis horas y nunca conservarla toda la noche.
  - Seguir las instrucciones de la OMS sobre la reutilización de los viales de múltiples dosis.
  - Almacenar los fármacos y otras sustancias en un refrigerador diferente del que se usa para las vacunas.
  - Capacitar y supervisar apropiadamente a los trabajadores para que observen las prácticas seguras de inyección.
  - Investigar cualquier error de programa para que no se repita.

Tabla 7. Errores operativos del programa y sus consecuencias.

ERROR OPERATIVO	EVENTO PREVISTO
<b>Inyección no estéril:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reutilización de jeringa o aguja descartable.</li> <li>□ Uso de jeringas sin garantía de esterilidad adecuada.</li> <li>□ Vacuna o diluyente contaminado.</li> <li>□ Uso de vacunas liofilizadas por más del tiempo indicado de uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Infección: absceso localizado en el sitio de inyección, sepsis, síndrome de choque tóxico o muerte. Infección transmitida por la sangre, como hepatitis o VIH.</li> </ul>
<b>Error de reconstitución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reconstitución con diluyente incorrecto.</li> <li>□ Reemplazo de la vacuna o diluyente con un fármaco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Absceso local por agitación indebida.</li> <li>□ Efecto adverso de un fármaco; ejemplo, insulina.</li> <li>□ Muerte.</li> <li>□ Vacuna ineficaz.</li> </ul>
<b>Inyección en el lugar equivocado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ BCG aplicada por vía subcutánea.</li> <li>□ DTP / DT / TT demasiado superficial.</li> <li>□ Inyección en glúteo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reacción o absceso local.</li> <li>□ Reacción o absceso local.</li> <li>□ Daño al nervio ciático.</li> </ul>
<b>Transporte / almacenamiento incorrecto de vacunas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reacción local por vacuna congelada.</li> <li>□ Vacuna ineficaz.</li> </ul>
<b>Caso omiso de las contraindicaciones.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reacción grave previsible.</li> </ul>

**Fuente:** Organización Panamericana de la Salud. En: Vacunación segura: módulos de capacitación, Módulo VI: Sistema de monitoreo de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización. Washington, D.C.: OPS, 2007.

**Severidad de ESAVI**

De acuerdo con la severidad, los ESAVI se clasifican en:

- **Leves y comunes:** No causan ningún tipo de urgencia o emergencia para la vida del paciente, como la fiebre leve, malestar general y tumefacción en el sitio de aplicación de la vacuna.
- **Graves y raros:** Son poco frecuentes, pero requieren de atención e investigación inmediata. Dentro de esta categoría se incluyen aquellos eventos que:
  - Ocasionan la muerte
  - Ponen en peligro la vida
  - Requiere hospitalización o la prolonga
  - Ocasiona discapacidad o invalidez
  - Provoca anomalía congénita

**7.3. Vigilancia de ESAVI**

El propósito de la vigilancia es detectar tempranamente los Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización, para proporcionar una respuesta oportuna, adecuada y rápida, a fin de reducir la repercusión negativa que pudiera tener sobre la población y sobre el programa nacional de vacunación. La vigilancia de ESAVI se inicia con la comunicación, recolección y evaluación de notificaciones de sospechas de reacciones adversas, realizadas por un profesional sanitario o funcionario de salud que le brinde la primera atención adversa post vacunal, tanto del sector público como el sector privado a través de un formulario - la tarjeta amarilla- que se incluye en el Anexo 5.

Al respecto de la notificación, el Artículo 11 del Decreto 35244-S de Mayo 2009 indica que los profesionales de salud tienen la obligación de:

- Notificación por parte del funcionario Encargado de Vigilancia Epidemiológica del sector público, y por parte del sector privado por el Profesional en Salud encargado de Inmunizaciones toda sospecha de reacción adversa de las que tengan conocimiento durante su práctica habitual y enviarlo al CNFV mediante el formulario oficial de notificación de sospechas de reacciones adversas: la tarjeta amarilla debidamente completada.
- Las reacciones adversas graves deben notificarse en un plazo de 24 horas y el resto en un plazo de 15 días naturales.
- Conservar toda la documentación clínica de las sospechas de reacciones adversas a los biológicos medicamentos, con el fin de completar o realizar el seguimiento, en caso necesario.
- Cooperar con los encargados del Centro Nacional de Fármaco-Vigilancia (CNFV) proporcionando la información necesaria que éstos les soliciten para ampliar o completar la información sobre la sospecha de reacción adversa.
- Colaborar, en caso necesario, en calidad de expertos, con el Centro Nacional de Fármaco Vigilancia, en la evaluación de los problemas de seguridad de los biológicos medicamentos.
- Confirmar o descartar el evento supuestamente atribuible a la vacunación notificado.
- Determinar si existen otras causas posibles no relacionadas a la vacunación que sean las causas del incidente.
- Confirmar si se trata de un evento aislado o existen otros casos asociados (estos puntos les corresponde a la CNFV)

A continuación se describe el flujograma de notificación de fármaco-vigilancia y las actividades que debe realizar cada una de las instituciones y niveles que participan en la vigilancia de los ESAVI. La notificación oportuna a las instancias respectivas es indispensable para activar la respuesta y brindar una atención efectiva e inmediata al ESAVI.

**Flujo de notificación de la fármaco-vigilancia**



**7.4. Investigación de ESAVI**

Se deben notificar e investigar en forma inmediata los siguientes eventos:

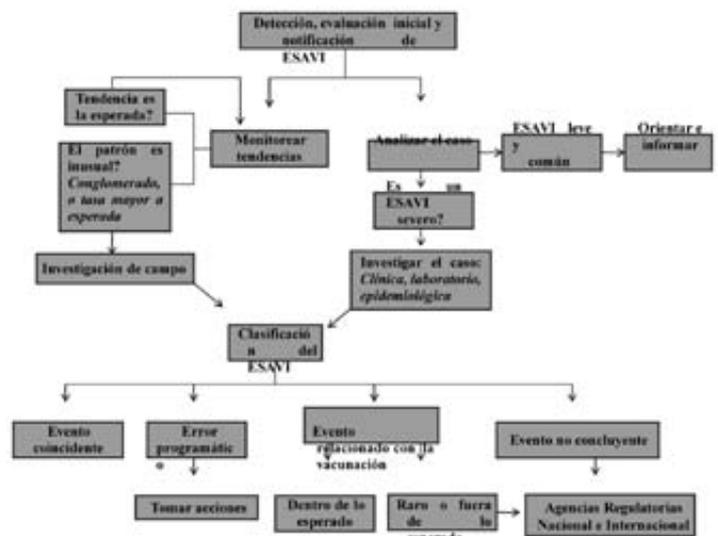
- Eventos graves.
- Rumores que surge sobre un determinado evento o situación y puede difundirse rápidamente entre la población.
- Eventos que afectan a un grupo de personas (conglomerados).
- Eventos relacionados con el programa.

La investigación estará a cargo de un funcionario responsable por parte del sector público (la investigación debe ser hecha por un funcionario de la Dirección del Área Rectora de Salud correspondiente del Ministerio de Salud y un funcionario del Área de Salud local de la Caja Costarricense de Seguro Social), y por parte del sector privado de una de comisión conformada por profesionales en Salud y dependiendo del evento, es necesario que se incorporen especialistas según el caso. Cuando dicha investigación sea realizada, el informe final debe ser enviado en forma oportuna al Nivel Central del Ministerio de Salud y de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Es importante integrar miembros y sociedades científicas proporcionando la información apropiada y oportuna, tanto del caso, como referencias científicas sobre el tema.

El manejo e investigación de un ESAVI severo debe ser realizado con suma minuciosidad. La realización de una anamnesis muy completa es de especial importancia. Un aspecto indispensable de la investigación es la evaluación del tiempo que transcurre entre la aplicación de la vacuna y la aparición del evento.

**Pasos para la investigación de un ESAVI**



A continuación se especifican las etapas de evaluación inicial, notificación, investigación, clasificación del ESAVI, informe del estudio clínico-epidemiológico y acciones de seguimiento:

#### A. Evaluación inicial:

- Tratar al paciente: dar atención médica adecuada y rápida es lo más importante en el primer momento de contacto con la persona afectada.
- Verificar la información: ¿este es o no es un caso de ESAVI?
- Comunicar a la familia: explicar a la familia lo acontecido y dar la tranquilidad necesaria.

#### B. Notificación:

- Uso de ficha de notificación: se deben llenar todos los datos completos y con letra legible.
- Notificar en forma inmediata al nivel inmediato superior y al nivel central tanto del Ministerio de Salud como de la Caja Costarricense de Seguro Social.

#### C. Investigación:

La investigación de un ESAVI debe incorporar el análisis de los siguientes elementos:

##### Servicio de vacunación:

- Detectar errores programáticos.
- Realizar un inventario minucioso del material disponible en la sala de vacunación.

##### Vacuna:

- Identificación de vacuna y jeringa utilizada. (No utilizar la vacuna del frasco en investigación).
- Verificar la logística del programa: transporte de vacunas, cadena de frío, etc.

##### Trabajador:

- Evaluar la educación brindada por parte del funcionario de salud.
- Evaluar el desempeño en colocación de biológico como en orientación a los padres.
- Uso de diluyentes, técnica de aplicación, etc. (según aplicación de la norma).
- Conocimiento de las directrices sobre el programa y la campaña.

##### Usuario:

- Antecedentes personales.
- Vacunación previa, especialmente con la misma vacuna.
- Historia y examen clínico exhaustivo. Tener en cuenta el perfil epidemiológico de la zona. Indagar por antecedentes de vacunación.

##### Investigación de campo:

- Observación y evaluación de las condiciones socio económicas, del usuario
- En caso de muerte, descripción de las condiciones en las que falleció.
- Identificación y seguimiento de otros casos vacunados con vacunas del mismo lote o frasco.

##### Muestras:

- Coordinar la obtención y envío de las muestras del usuario al laboratorio correspondiente.
- Notificar el envío de las muestras, fecha de llegada, empresa que transporta u otra información asegurando que la muestra llegará a su destino oportunamente.

##### Autopsia:

- Hacerla en las primeras 72 horas.
- Brindar información completa para el forense.
- Obtener copia del protocolo completo de la necropsia que realiza medicina legal.

##### Muestras:

- Coordinar la obtención y envío de las muestras al laboratorio correspondiente.
- Notificar el envío de las muestras, fecha de llegada, empresa que transporta u otra información asegurando que la muestra llegará a su destino oportunamente.

Por lo tanto, la investigación incluye la revisión de registros y documentos, la observación en terreno, la realización de entrevistas a diversos informantes, la inspección de los servicios de vacunación, visitas domiciliarias, la realización de procedimientos como toma de muestras del caso y el análisis de resultados de la necropsia en caso de muerte. Para ello se utiliza la ficha incluida en el Anexo 6 de este documento.

##### Clasificación final

Todos los ESAVI deben tener una clasificación final, la cual puede ser:

- El evento definitivamente **no está relacionado con la vacunación**, o sea es un evento coincidente.
- El evento **está relacionado a la vacunación** y se deberá especificar si está:
  - Relacionado al Programa
  - Relacionado a la Vacuna
    - Dentro de la frecuencia esperada
    - Fuera del rango de frecuencia esperado
- La investigación **no es concluyente**.

Informe del estudio clínico-epidemiológico

Una descripción de los contenidos del informe del estudio clínico-epidemiológico se incluye en el Anexo 7. Algunos aspectos que son indispensables de considerar son:

- El nombre del establecimiento de salud donde las personas afectadas fueron vacunadas o que pertenece al área geográfica donde habitan las personas que sufrieron eventos adversos.
- El número de personas que se detectaron con el mismo ESAVI.
- Los síntomas comunes en todos los pacientes.
- El número de personas vacunadas con el mismo lote de vacuna.
- La extensión o número de unidades de salud que usaron el mismo lote de vacuna.
- El período de tiempo promedio entre la vacunación y la aparición de los síntomas.
- Calidad de las prácticas de vacunación en la unidad de salud o establecimientos involucrados (incluyendo el manejo, el almacenamiento y la administración de las vacunas).
- Los resultados de laboratorio, si los hubiera.
- La tasa del evento en vacunados (por 1,000 ó 10,000 vacunados).
- La tasa del evento en los no vacunados (por 1,000 ó 10,000 no vacunados).  
Esto en caso de que existiera la información para construir el indicador.
- Recomendaciones.

Es importante señalar que el efecto de una situación generada por un ESAVI o un rumor que no se atiende oportunamente, puede reducir las coberturas de vacunación y provocar la reemergencia de enfermedades en control o incluso en vías de eliminación y por lo tanto, provocar un impacto negativo en la salud pública.

Los medios de comunicación desempeñan una función decisiva en el manejo de ESAVI pues son muy importantes en las acciones de movilización del apoyo público y la credibilidad de los programas de salud pública. Su influencia puede ser positiva o negativa. La forma como los medios de comunicación informan sobre la vacunación o sobre reacciones adversas posteriores a la vacunación puede determinar las actitudes de la población hacia la vacunación.

Por lo tanto, es indispensable atender y dar respuesta apropiada a las preocupaciones de la población y de los movimientos que se oponen a las vacunas. Esta necesidad es fundamental durante las campañas de vacunación masivas, donde hay una elevada sensibilidad del público a la aparición de eventos adversos después de la vacunación y donde la probabilidad de aparición de errores programáticos puede incrementarse en estas situaciones de actividad intensa.

Otro elemento importante, que los funcionarios de salud pública deben afrontar es el decir de los medios de comunicación de que “el público tiene el derecho de conocer lo que pasa”; por lo que es necesario recordarles de manera cortés y positiva que el periodista no solo debe decir al público los hechos, sino que debe decirlo adecuadamente. Es necesario enfatizar que es responsabilidad de los medios de comunicación asegurar que cualquier evento adverso severo atribuido a la vacunación, se exponga dentro del contexto de la enfermedad y los beneficios que la vacuna representa para la población. Se debe utilizar un lenguaje que los medios de comunicación y la población comprendan fácilmente, aun considerando que con frecuencia lo que se requiere explicar son eventos complejos.

La vigilancia de los ESAVI debe conducir a incrementar la credibilidad en los Servicios de Salud. Estas acciones incluyen: diagnóstico, tratamiento, notificación, comunicación y corrección de los errores técnicos. Aunque el evento no esté relacionado con la vacunación, puede requerir apropiado seguimiento médico; por lo que una referencia debe ser indicada.

En caso de una situación de crisis ante un ESAVI, la autoridad del nivel respectivo debe mantener continuo contacto con el nivel superior y el equipo de expertos que participan en la investigación.

Si la investigación no es concluyente, se debe informar a las partes interesadas. Esto demanda de una clara comunicación e información hacia los padres de familia, la comunidad, medios de comunicación y autoridades a diferentes niveles.

#### 7.5. Indicadores de vigilancia de ESAVI

Los indicadores para la evaluación de la vigilancia de los ESAVI son similares a aquellos usados para medir el desempeño del sistema de vigilancia en general. Los indicadores deben ser oportunos, y mantener la integridad y exactitud de los informes ordinarios de vigilancia de los ESAVI.

- Porcentaje de casos de ESAVI moderados y graves notificados en las primeras 24 horas luego de que se tiene conocimiento de ellos.
- Porcentaje de casos de ESAVI moderados y graves investigados en las primeras 24 horas posteriores a su conocimiento.
- Porcentaje de casos de ESAVI moderados y graves con estudio epidemiológico completo.

- Porcentaje de casos de ESAVI moderados y graves con seguimiento de las recomendaciones emitidas por el responsable del nivel central. (Realizar la separación de los casos ESAVI Moderados y grave)
- Porcentaje de casos de ESAVI con clasificación final.
- Tasa del evento notificado por 100,000 vacunados con la vacuna involucrada (o sospechosa).

Es indispensable analizar los resultados de la investigación de los ESAVI e informar a todo el personal de salud involucrado en el suceso, así como garantizar que las acciones propuestas para eliminar los errores técnicos sean efectivas.

#### 8. Referencias bibliográficas

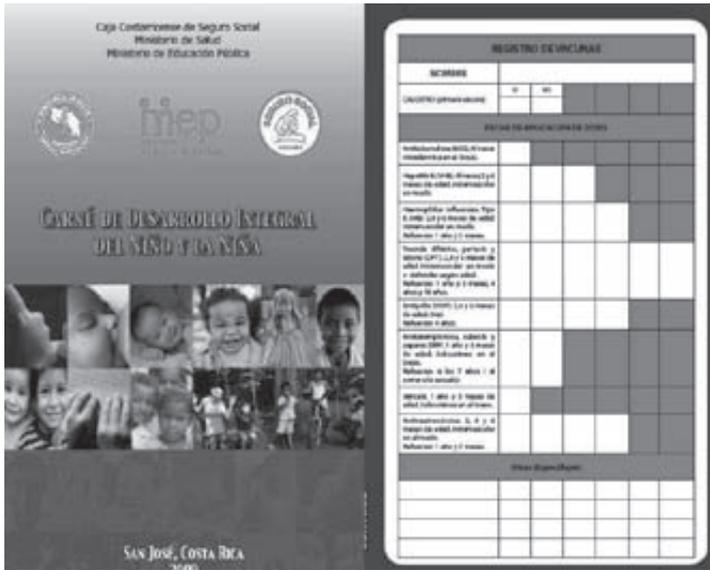
1. Alcalá H, Olivé JM, de Quadros C. El diagnóstico de la polio y otras parálisis flácidas agudas: enfoque neurológico. Documento presentado en la IX Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, realizada en Guatemala (Guatemala), del 12 al 15 de marzo de 1991. (Doc. N° EPI/TAG/91-10).
2. Arlett P. et al. A response to ‘Measles, mumps, rubella vaccine: through a glass, darkly’ by Dr. AJ Wakefield and SM Montgomery. *Adverse Drug React. Toxicol. Rev.* 20(1):37-41.2001.
3. Asociación Panamericana de Infectología Vacunas para los Viajeros en Latinoamérica, 2005.
4. Banatvala JE, Brown DW. Rubella. *The Lancet* 2004; 363(9415):1127-1137.
5. Barlow William E. The risk of seizures after receipt of whole-cell Pertussis or Measles, Mumps, and Rubella vaccine. *The New England Journal of Medicine.* Aug 2001, 345(9):656-661.
6. Behrman RE, Kleigman RM, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*, 14th edition. Philadelphia, PA: WB Saunders Company; 1992.
7. Beaglehole RT. *Epidemiología básica*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1994.
8. Blouin, Maurice et Caroline Bergeron. *Dictionnaire de la réadaptation*, tome 2 termes d’intervention et d’aides techniques, Québec, Les Publications du Québec, 1997, 164 p., p. 13
9. Buchy P, Vo VL, Bui KT, Trinh TX, Glaziou P, Le TT, Le VL, Bui TC. Secondary dengue virus type 4 infections in Vietnam. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 2005; 36(1):178-185.
10. Caumes E, Santi C, Felix H, Bricaire F, Danis M, Gentilini M. Cutaneous signs of dengue. Apropos of 3 cases. *Bulletin de la Societe de Pathologie Exotique* 1993;86(1):7-11.
11. Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 8th edition. Atlanta, GA. United States of America, Department of Health and Human Services, CDC; 2004.
12. Centers for Disease Control and Prevention, General recommendations on immunization. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Rep.* 2002
13. Centro de Información. *Naciones Unidas Revista Panamericana de la Salud* vol. 1 n.1 Washington jan. 1997.
14. Consejo Nacional para la Calidad, Costa Rica Reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica.
15. Cooper LZ. The history and medical consequences of rubella. *Reviews of Infectious Diseases* 1985 Mar-Apr; 7 Suppl 1:S2-10.

16. David W.A Modified Vaccine Reduces the Rate of Large Injection Site Reactions to the Preschool Booster Dose of Diphtheria – Tetanus\_ Acellular Pertussis Vaccine. *Pediatr Infect Dis J* 2009.
17. Dudgeon JA. Congenital Rubella. *Journal of Pediatrics* 1975 Dec; 87(6 PT 2):1078-86.
18. Dumoland, L, Gacic-Dobo, M, et al Implementation of Newborn Hepatitis B Vaccination Worklwide, 2006.
19. Epidemiología. Versión On-Line ISSN 1561-3003. Virología-capítulo dos (Virología básica: replicación de los virus).
20. Espinal Carlos y otros. Guías para la vacunación del trabajador en Colombia, 2006.
21. Fay OH. Hepatitis B in Latin America: epidemiological patterns and eradication strategy. The Latin American Regional Study Group. *Vaccine* 1990; 8 Suppl: S100-6; discussion S134-9.
22. Frieden IJ, Resnick SD. Childhood exanthems old and new. *Pediatric Clinics of North America* 1991; 38:859-887.
23. Harn MR. Clinical study on dengue fever during 1987-1988 epidemic at Kaohsiung City, southern Taiwan. *Gaoxiong Yi Xue Ke Xue Za Zhi* 1989; 5(1):58-65.
24. Kleinbaum DG, Keeper LL, Morgenstern H. *Epidemiologic Research, Principles and Quantitative Methods*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.; 1982.
25. Krugman S. Diagnosis of acute exanthematous diseases. En: Gershon AA, Hotez PJ, Katz SL, eds. *Krugman's Infectious Diseases of Children*, 11th ed. St. Louis: Mosby; 2004.
26. Last MJ. *A Dictionary of Epidemiology*. Nueva York: Oxford University Press; 2001.
27. Leal Quevedo, Francisco Javier, López López, Pío. *Vacunas en Pediatría*. 3 ed. Editorial medica internacional 2008.
28. Lineamientos vacuna contra el Neumococo Ministerio de Salud y CCSS, Costa Rica. 2008.
29. Mehta, U. y col. Developing a national system for dealing with adverse events following immunization. *Bulletin of the World Health Organization*. 2000, 78(2):170-177.
30. Módulo IV: Aspectos técnicos y clínicos de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI) Washington, D.C.: OPS, ©2007.
31. Morley D. *Pediatric priorities in the developing world*. London: Butterworth and Co., Ltd. 1980.
32. National Health and Medical Research Council. *The Australian Immunization Handbook*. 6th Edition. The Commonwealth Department of Health and Family Services. 1997.
33. Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades.
34. Norma Oficial Mexicana NOM-023-SSA2-1994, para el control, eliminación y erradicación de las enfermedades evitables por vacunación. 1996.
35. Núñez, María. *Conservantes en vacunas*. 2008.
36. OMS. Información suplementaria sobre seguridad de las vacunas. Segunda Parte: tasas basales de incidentes adversos consecutivos a la vacunación. 2000. WHO/V&B/00.36.
37. Online Master Degree, Universidad de Liverpool. *Revista Cubana de Investigación Biomédica*. V.19 n1. Ciudad de la Habana. Enero-Abril 2000.
38. OPS-OMS Módulos Principios de epidemiología para el control de enfermedades. Unidad dos. Segunda edición. Washington DC. 2002.
39. OPS. Curso de Gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunizaciones. Washington, D.C. 2006.
40. OPS. *El control de las enfermedades transmisibles*, 17a edición. Washington, DC. OPS. 2001. (Publicación Científica y Técnica N° 581).
41. OPS. Módulo II: Laboratorio de control de calidad. Washington, D.C. OPS, 2007. (Vacunación segura: módulos de capacitación).
42. OPS. *En Vacunación segura: Cómo enfrentar los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización*. 2002. Washington DC. ISBN 92-75-324042.
43. OPS. *En Vacunación segura: Estableciendo alianzas con los medios de comunicación*. División de vacunas e inmunización. Módulos de taller. Costa Rica 2002.
44. OPS. *En: Vacunación segura: módulos de capacitación, Módulo VI: Sistema de monitoreo de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización*. Washington, D.C. OPS, 2007.
45. OPS. *Protocolo para efectuar actividades de control de efectos adversos post- vacunales -Traducción*. Brasil 1992. PAI/GTAX/92-17. X Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación.
46. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global Illness and Deaths Caused by Rotavirus Disease in Children. *Emerging Infectious Diseases* 2003; 9(5):565-72.
47. Parashar UD, Gibson CJ, Bresee JS, Glass RI. Rotavirus and Severe Childhood Diarrhea. *Emerging Infectious Diseases* 2006; 12(2):304-6.
48. Peter J. Delves, Ivan M. Roitt. The immune system (First of two parts). *N Engl J Med*. 343(1): 37-49, 2000.
49. Pless Robert et al. Improving the evaluation, management and understanding of adverse events possibly related to immunizations. *NPI Bulletin (National Partnership for Immunization)*.1(2):6, 2001.
50. Pollon A, J, R, Gómez H, MS, et al *Vacunación de la Hepatitis B Indicaciones del test serológico postvacunal y la dosis de refuerzo*.
51. Pysopoulos Nikolaos; Reddy Rajender. *Hepatitis B. emedicine* jun19, 2009.
52. *Red Book*. Academia de Pediatría. *Enfermedades Infecciosas en Pediatría. Seguridad y Contraindicaciones en vacunas*. Edición 2009.
53. Remington JS, Klein JO, eds. *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*, 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Co.; 2001.
54. Roitt IM. *Essential immunology*. 7 ed. Oxford: Blackwell Scientific, 1991:326.
55. SLAMVI *Vacunas para los viajeros en Latinoamérica* 2007. Versión en inglés revisada por: David C. Dugdale, III, MD, Professor of Medicine, Division of General Medicine, Department of Medicine, University of Washington School of Medicine.
56. Willacy, Hayley *Hepatitis B Vaccination and prevention Patient UK*, 16 octubre 2009.
57. World Health Organization. *Immunization in practice: a guide for health workers—updated ed.*2004.
58. World Health Organization. *Monitoring of adverse events following immunization in the Expanded Programme on Immunization*. 1991. WHO/EPI/GEN/91.2.
59. World Health Organization – United Nations Children's Fund. *Measles Mortality Reduction and Regional Elimination: Strategic Plan 2001-2005*. Geneva: WHO; 2001. (WHO/V&B/01.13/Rev.1).
60. World Health Organization. *Expanded Programme on Immunization. Supplementary information on vaccine safety, Part 2: "Background rates of adverse events following immunization"*. 2000. WHO/V&B/00.36.
61. *Curso a Distancia "Actualización en Vacunas"* Hospital de niños Dr. Ricardo Gutiérrez.
62. Decreto 32722-S". *Reglamento a la Ley Nacional de Vacunación*.

9. Anexos

Anexo 1

Carné de desarrollo integral del niño y la niña



Anexo 2

Instrumento para evaluar la cadena de frío

Nombre del establecimiento \_\_\_\_\_

Dirección exacta \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_ Cantón \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_

Otras señas \_\_\_\_\_

No teléfono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Correo electrónico \_\_\_\_\_

Tipo de establecimiento: Público \_\_\_ Privado \_\_\_ Otro \_\_\_

Región \_\_\_\_\_ Área Rectora de Salud \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación \_\_\_\_\_

ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO	N.A	Observaciones
1 REFRIGERADORA: No Total: _____				
Se ubica en el rango de 8 a 11 pies				
Contiene refrigerante ecológico (R-134 a)				
<b>A. ESTADO GENERAL DEL REFRIGERADOR:</b>				
Bueno				
Regular				
Malo				
<b>B- UBICACIÓN DEL REFRIGERADOR</b>				
1. Alejadas de fuentes de calor y luz (lugar fresco y ventilado)				
2. Distancia entre refrigeradoras y la pared, techo y ambos lados: entre 15 -20 cms.				
3. Base debidamente nivelada				
4. Utilizada solamente para vacunas				
<b>C. TERMÓMETRO DENTRO DEL REFRIGERADOR</b>				
1. Cuenta con termómetro (especificar tipo)				
2. Termómetro en buen estado indicando la temperatura				
3. Permanece en zona central y en la primera parrilla				
4. Existe el registro de temperatura en lugar visible.				
5. Temperaturas observadas están entre 2°C y 8°C.				
Anote las temperaturas encontradas:				
<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>				
<b>D. BIOLÓGICOS Y DILUENTE</b>				
1. Bandejas o cajas de vacunas rotuladas				
2. Bandejas o cajas con vacunas colocadas en estantes centrales y sin perforar				
3. Existencia de vacunas de acuerdo a gasto mensual				
4. Hay diluyente en cantidad suficiente en el refrigerador				

<b>E. ESTABILIZADORES DEL FRÍO</b>				
1. Paquetes fríos ubicados dentro del evaporador en número suficiente (5 a 8 como mínimo) en cada refrigeradora.				
2. Colocados de costado en cada refrigeradora				
3- Se eliminó el bombillo dentro del gabinete				
<b>F. BOTELLAS PARA AGUA</b>				
1. Ubicadas en gabinete inferior (bandeja para vegetales)				
2. Cantidad de acuerdo al tamaño de la refrigeradora (5 a 7 litros)				
3. Colocadas en forma vertical				
4. Agua				
5. Se encuentra sin tapa la gaveta inferior (verdulera) del refrigerador.				
<b>G. DESCONGELACIÓN Y LIMPIEZA DEL REFRIGERADOR</b>				
1. El refrigerador se descongela y limpia cada mes.				
2. Verificar en la hoja de registro las anotaciones de los últimos 3 meses				
3. Se cuenta con cajas frías para conservación de cadena de frío durante el proceso de limpieza del refrigerador.				
<b>H. TERMOS</b>				
1. N° Total: _____ Marcas: _____				
2. Estado General				
-Bueno				
-Regular				
-Malo				
<b>I. CONDICIÓN DEL TERMO EN USO</b>				
1. Termo permanece cerrado				
2. Número de paquetes fríos adecuados para el termo				
3. Vacunas rotuladas y con fecha de apertura				
4. Mantiene vacunas según gasto diario				
5. Están las vacunas ubicadas dentro de un recipiente para tal fin				
6. Se encuentra el biológico protegido de luz solar y artificial.				
<b>J. MATERIAL Y EQUIPO</b>				
1. Cuenta con Jeringas y agujas				
2. Adecuadas para el tipo de vacuna				
3. Cantidad suficiente para la vacunación				
4. Jabón, agua, algodón y toallas suficientes para la aplicación de técnica de vacunas.				
5. Se realiza la disposición adecuada, segura, de desechos infecto contagiosos (frascos, agujas, jeringas)				
6. Se conoce por parte del personal el decreto y la ley vigentes para desecho de materiales infectocontagiosos. (biológicos)				
<b>K. ÁREA FÍSICA PARA LA APLICACIÓN DE VACUNAS.</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N.A</b>	<b>Observaciones</b>
1. El cubículo es exclusivo para la vacunación				
2. Está debidamente rotulado				
3. Cuenta con lavatorio funcionando dentro del cubículo				
4. Dispone de equipo para manejo de desechos comunes e infectocontagiosos.				
5. Camilla exclusiva para vacunación				
<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>				
<b>L. INFORMACIÓN y PAPELERIA</b>				
1. Se conoce el flujo de información del PAI para el sector público y privado.				
2. Existe carné de vacunas y se llena debidamente				
3. Se realiza el informe mensual de vacunas				
4. Se realiza el registro diario de inmunizaciones				
5. se dispone de formularios para registro de temperaturas y hoja de control en el caso de que falle el fluido eléctrico.				
6. Cuenta con las normas vigentes de vacunación				
1. Están Accesibles				
2. Son conocidas				

Nombre y apellidos del Director (a) o responsable del Establecimiento evaluado Firma

Nombre y apellidos de la(s) persona(s) que realizan evaluación Firma

**Instructivo para el llenado del instrumento de Cadena de frío**

- 1- Refrigerador: En caso de contar con más de un refrigerador en el establecimiento, se llenara un instrumento por cada refrigerador. Debe revisarse la placa que tiene en la parte posterior para verificar el tipo de refrigerante que contiene.
- 2- Se entiende por bueno, aquel refrigerador que reúna las condiciones óptimas de refrigeración, mantenimiento de la temperatura, ausencia de golpes considerables, sin corrosión, y con empaque en perfectas condiciones.
- 3- Se entiende por malo: cuando presenta problemas en el termostato, fallas mecánicas considerables, presencia de corrosión, empaque en mal estado o pérdida de pintura, etc.
- 4- Base Nivelada: utilizar un instrumento nivel y en su efecto, un vaso con agua para corroborar que la base de la refrigeradora este nivelada.
- 5- Termómetro dentro del refrigerador.  
Existencia: Anotar el tipo de termómetro utilizado.
- 6- Estabilizadores de frío.  
Verificar si el personal conoce por qué los paquetes fríos se colocan, en distinta posición dentro del refrigerador, primero de costado y luego apilados.
- 7- Botellas de agua. Agua.
- 8- Descongelación y limpieza del congelador.  
Agregar en las observaciones las fechas de los últimos tres meses en que se realizó la limpieza.
- 9- Termos: Estado General  
Bueno: que se encuentre en condiciones que garanticen su funcionamiento: sin golpes, ni fisuras, ni fugas.  
Regular: con evidencia de desgaste, agarraderas deterioradas, esponja de protección dañada, pero mantiene los refrigerantes en condiciones adecuadas para la conservación de vacunas.  
Malo: ausencia de las condiciones del punto A Y B.
- 10- Condición de los termos en uso:  
Anotar en punto 4, si el termo contiene la cantidad de vacunas necesarias para el uso diario.  
Punto 5, el recipiente debe ser plástico no perforado.
- 11- Material y equipo.  
Punto 5, verificar que todo esté según decreto.  
Punto 6, solicitar que se muestre dicho documento.
- 12- El área para vacunatorio debe contar con lavamanos exclusivo y dentro del cubículo.

**Anexo 3: Hoja de control de temperatura**

ESTABLECIMIENTO \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE VACUNAS ( NOMBRE Y APELLIDOS) \_\_\_\_\_

DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
TEMPERATURA MAXIMA																																
TEMPERATURA MINIMA																																

**GRAFICO CONTROL TEMPERATURA**

**Anexo 4**

**Decreto de manejo de desechos infectocontagiosos**

**Reglamento a la Ley Nacional de Vacunación N° 32722-S La Gaceta 4 de noviembre de 2005**

Artículo 24.—**Del tratamiento y disposición final de los desechos de la vacunación:** El tratamiento y la disposición final de los desechos se hará de acuerdo al Decreto N° 30965-S de 17 de diciembre del 2002 “Reglamento sobre la gestión de los desechos infecto-contagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines” y a las políticas y normativa institucional en Saneamiento Básico y Ambiental de la Caja.

**DECRETOS N° 30965-S**

**Reglamento sobre la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines. (Publicado en La Gaceta del 3 de febrero de 2003, Alcance N° 8) Revisado al 01/07/2005.**

Artículo 1°—Este Reglamento establece los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos infecto contagiosos

que se generen en establecimientos públicos y privados que presten atención a la salud, tales como clínicas y hospitales, consultorios médicos y odontológicos, así como laboratorios clínicos, laboratorios de producción de agentes biológicos, de enseñanza y de investigación, tanto humanos como veterinarios, así como en cualquier establecimiento en que se realicen procedimientos invasivos y es de observancia obligatoria.

Artículo 2°—Para efectos de este reglamento se entiende por:

**Agente biológico:** Los microorganismos, sus metabolitos o derivados que se utilizan con fines terapéuticos o de investigación.

**Agente infeccioso o patógeno:** Agente biológico capaz de producir enfermedad en un hospedero susceptible.

**Atención a la salud:** El conjunto de servicios que se proporcionan con el fin de proteger, promover y restaurar la salud humana y animal.

**Contaminación microbiana:** Entrada o presencia de microorganismos indeseables en un organismo, objeto o material.

**Cremación:** Proceso para la destrucción de partes orgánicas y residuos patológicos mediante la combustión.

**Derivado biológico:** Metabolitos o derivados de un microorganismo utilizado con fines terapéuticos o de investigación.

**Desecho infecto-contagioso:** El que contiene bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contiene o puede contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos o al ambiente humano.

**Desinfección:** Cualquier proceso químico o físico que significa la destrucción de agentes patógenos o microbianos que producen enfermedades.

**Establecimiento de atención a la salud:** El lugar público o privado, fijo o móvil cualquiera que sea su denominación, que preste servicios de atención a la salud, ya sea ambulatorio o para internamiento de seres humanos y animales.

**Esterilización:** El acto o proceso de destrucción completa de toda forma de vida microbiana y otras formas de vida, incluyendo esporas, por medios químicos o físicos.

**Gestión de desechos:** Se refiere a la clasificación, separación, envasado, almacenamiento temporal, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos infecto-contagiosos.

**Incineración:** Método de tratamiento que consiste en la oxidación de los residuos mediante procesos de combustión controlados a altas temperaturas.

**Microorganismo:** Forma de vida de dimensiones microscópicas.

**Tratamiento de desechos infecto-contagiosos:** El procedimiento que elimina las características infecciosas de los desechos infecto-contagiosos.

**Clasificación de los desechos infecto-contagiosos**

Artículo 3°—Para efectos de este Reglamento se consideran desechos infectocontagiosos los siguientes:

**La sangre y sus derivados como desecho:**

b) Los materiales contaminados con sangre o sus derivados, aun cuando se hayan secado, así como los recipientes contaminados que los contienen o contuvieron.

**Los objetos punzocortantes contaminados y no contaminados:**

a) Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos, debe ser considerado como potencialmente infeccioso, entre los que se describen:

a.1) Instrumental agujas, todo tipo de jeringas, ampollas, frascos y carpules de medicamentos.

**CAPÍTULO III**

**Clasificación de los establecimientos generadores de desechos infecto-contagiosos**

Artículo 4°—Para efectos de este Reglamento, los establecimientos de atención a la salud se clasifican como se establece en el Cuadro N° 1.

**Clasificación de establecimientos públicos y privados generadores de desechos infecto-contagiosos**

Nivel I	Nivel II	Nivel III
-Equipos básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS)	-Clínicas de la CCSS, del INS y otras clínicas	Hospitales
-Consultorios médicos y odontológicos	-Clínicas de cirugía ambulatoria con o sin internamiento incluyendo cirugía estética	Hospitales veterinarios
-Laboratorios clínicos	-Clínicas de consulta externa de medicina general con especialidades médicas que realizan procedimientos invasivos	Maternidades
-Centros de rayos X y similares	-Establecimientos con servicios de diagnóstico y tratamiento de medicina que realizan procedimientos invasivos	Morgues y laboratorios de patología
-Centros de acupuntura	-Clínicas veterinarias	Laboratorios para la producción y proceso de biológicos, bancos de sangre y bancos de tejidos
-Centros de tatuajes y perforaciones corporales	Establecimientos con servicios de diagnóstico por imágenes utilizando medio de contraste endovenoso	Centros Enseñanza e Investigación
-Funerarias		Establecimientos con servicios de diagnóstico y tratamiento de medicina nuclear y terapia
-Unidades móviles que presten servicios de salud y afines a nivel nacional		

Artículo 5°—Los establecimientos de atención a la salud y afines privados en que existan varios consultorios, laboratorios, u otras unidades de atención a la salud independientes que se encuentren ubicados en un mismo inmueble y que generen en su conjunto

desechos infecto-contagiosos en los términos señalados en este Reglamento, deberán designar un representante común quien será el responsable del manejo de estos desechos y tomar las disposiciones necesarias para cumplir con lo establecido en este Reglamento.

**CAPÍTULO IV**

**Fases de manejo de desechos infecto-contagiosos que deberán cumplir los establecimientos referidos en el cuadro 1**

**SECCIÓN I**

**Clasificación, segregación, envasado, etiquetado e identificación en el lugar de origen de los desechos infecto-contagiosos**

Artículo 6°—Se deberán clasificar, segregar y envasar los desechos infecto-contagiosos generados en establecimientos de atención a la salud, de acuerdo con el tipo de desecho, conforme al Cuadro 2 de este Reglamento.

**CUADRO 2**

**Características e identificación de los envases según tipo de desecho**

Tipo de Desecho	Color y tipo del envase	Símbolo
<b>Ordinario</b>	<b>Bolsa Negro o blanco, de acuerdo a las regulaciones del Municipio</b>	No aplica
<b>Infectocontagiosos:</b>		
-Punzocortantes	<b>Bolsa Roja</b> , recipiente rígido	Biopeligroso
-Infecciosos	Bolsa Rojo	Biopeligroso
-Anatomopatológicos	Negro, bolsa o recipiente rígido	Biopeligroso

Artículo 7°—Las bolsas para la recolección o segregación deberán ser de plástico, impermeables, de calibre mínimo 60 micras y deberán cumplir los valores mínimos de los parámetros indicados en el Cuadro 3 de este Reglamento aplicando los métodos de prueba de la American Society for Testing and Materials, (ASTM), correspondientes. Los materiales utilizados en su fabricación deberán provenir de materia prima virgen y estar libres de metales pesados y cloro, mientras que los colorantes deberán ser inocuos.

Las bolsas se llenarán hasta dos terceras partes de su capacidad, con un peso máximo de 8 a 10 kg, cerrándose antes de ser transportadas al sitio de almacenamiento y deberán tener la leyenda que indique “PELIGRO DESECHOS INFECTO-CONTAGIOSOS” y estar marcadas con el símbolo universal de riesgo biológico.

Artículo 8°—Los recipientes de los residuos peligrosos punzocortantes deben ser rígidos, de polipropileno de alta densidad, resistentes a fracturas y pérdida del contenido al caerse, esterilizables, con una resistencia mínima de penetración de 12.5 N (doce punto cinco Newtons) en todas sus partes y tener tapa con abertura con separador de agujas y dispositivos para cierre seguro. Deben tener una marca que indique la línea de llenado. Deben ser de color rojo y libres de metales pesados y cloro, debiendo estar etiquetados con la leyenda que indique “PELIGRO, RESIDUOS PUNZOCORTANTES INFECTO-CONTAGIOSOS” o equivalente y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico de este Reglamento. Los recipientes sólo deberán utilizarse una sola vez. Una vez cerrados, no deben ser abiertos o vaciados.

Artículo 9°—Los recipientes de los residuos peligrosos líquidos deben ser rígidos, con tapa hermética, etiquetados con una leyenda que indique “PELIGRO, RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS INFECTO-CONTAGIOSOS” y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico.

Artículo 10. —Los bombillos (todo tipo), tubos fluorescentes y todo tipo de grapas y bandas de metal y plástico deberán colocarse, previo a su disposición final, en cajas de cartón de doble pared debidamente etiquetadas, o devolverse al proveedor.

## SECCIÓN II

**Recolección y transporte interno de los desechos infecto-contagiosos**

Artículo 11.—Se destinarán carritos manuales con tapa exclusivamente para la recolección y depósito en el área de almacenamiento.

a) Los carritos manuales de recolección se lavarán y desinfectarán diariamente con agua, jabón y algún producto químico que garantice sus condiciones higiénicas.

b) Los carritos manuales de recolección deberán tener la leyenda: “USO EXCLUSIVO PARA DESECHOS INFECTO-CONTAGIOSOS” y marcado con el símbolo universal de riesgo biológico.

c) El diseño del carrito manual de recolección deberá prever la seguridad en la sujeción de las bolsas y los contenedores, así como el fácil tránsito dentro de la instalación.

d) Los carritos manuales de recolección no deberán rebasar su capacidad de carga durante su uso de tal manera que se permita mantenerlos tapados.

Artículo 12.—No podrán utilizarse ductos neumáticos o de gravedad como medio de transporte interno de los residuos infecto-contagiosos, tratados o no tratados.

Artículo 13.—Se deberán establecer rutas exclusivas y horarios de recolección para su fácil movimiento hacia el área de almacenamiento, evitándose en lo posible la coincidencia con material limpio, visitas, personal o pacientes o con los alimentos. En el caso de utilizarse un ascensor común deberá desinfectarse después de transportar los desechos infecto-contagiosos.

Artículo 14.—El equipo mínimo de protección del personal que efectúe la recolección consistirá en uniforme completo, guantes y mascarilla o cubre boca. Si se manejan residuos líquidos se deberán usar anteojos de protección. El personal deberá estar vacunado contra la hepatitis B y el tétano y cualquier otra enfermedad prevalente para la que exista vacuna.

## SECCIÓN III

**Almacenamiento de los Desechos Infecto-Contagiosos**

Artículo 15.—Se deberá destinar un área para el almacenamiento de los desechos infecto-contagiosos.

Los establecimientos que correspondan al nivel I del Cuadro N° 1 quedarán exentos del cumplimiento de los incisos d), f), g), h), i), j) del artículo 18, pudiendo ubicar los contenedores del artículo 16 en el lugar más apropiado dentro de sus instalaciones de manera tal que no obstruyan las vías de acceso y sean movidos sólo durante las operaciones de recolección.

Artículo 16.—Los desechos infecto-contagiosos envasados deberán almacenarse en contenedores con tapa y rotulados con el símbolo universal de riesgo biológico, con la leyenda “PELIGRO, DESECHOS INFECTO-CONTAGIOSOS”, o equivalente.

Artículo 17.—El período de almacenamiento temporal no deberá exceder los períodos indicados a continuación según el tipo de establecimiento:

a) Nivel I: hasta 72 horas.

b) Nivel II: hasta 48 horas.

c) Nivel III: hasta 24 horas.

d) Los desechos anatomopatológicos, humanos o de animales, deberán conservarse refrigerados (cinco más/menos un grado centígrado) o tratados químicamente. Las muestras para estudios anatomopatológicos se considerarán desechos hasta que el estudio esté finalizado.

Artículo 18.—El área de almacenamiento temporal mencionada en el primer párrafo del artículo 15 debe tener las siguientes características:

a) Estar separada de las siguientes áreas: de pacientes, visitas, cocina, comedor, servicios sanitarios, sitios de reunión, áreas de esparcimiento, oficinas, talleres y lavandería.

b) Estar techada y ubicada donde no haya riesgo de inundación y que sea de fácil acceso.

c) Contar con un extintor para fuegos clase A, clase B y clase C (tipo ABC), de fácil acceso, ubicado en un lugar visible y rotulado y colocado a 1.5m de altura del piso a la mirilla del extintor.

d) Contar con paredes de concreto lisas y lavables desde el nivel de piso hasta el cielo raso, las uniones entre pisos y paredes deben de ser redondeadas y contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los desechos en lugares y formas visibles los cuales se separarán con paredes internas de mampostería de 1.2m como mínimo de altura.

e) Contar con una pendiente del 2 % (dos por ciento) en sentido contrario a la entrada.

f) El área de almacenamiento deberá ser lavada y desinfectada diariamente las veces que sea necesario y contar con canales dotados de rejillas que permitan la extracción de sólidos gruesos y desagües hacia la red de alcantarillado sanitario.

g) Tener una capacidad mínima de tres veces el volumen promedio de residuos peligrosos biológico-infecciosos generados diariamente.

h) El acceso a esta área sólo se permitirá al personal responsable de estas actividades y se deberán realizar las adecuaciones en las instalaciones para los señalamientos de acceso respectivos.

i) La ubicación y la construcción de las áreas de almacenamiento temporal destinadas al manejo de desechos infecto-contagiosos deberán contar con la autorización correspondiente por parte del Ministerio de Salud.

j) El área de almacenamiento deberá contar con iluminación natural y artificial y al menos con ventilación directa y un servicio sanitario provisto de ducha y lavamanos. Deberá contar también con una pileta que permita la limpieza de los recipientes y del área de almacenamiento.

## SECCIÓN IV

**Recolección y transporte externo de desechos infecto-contagiosos**

Artículo 19.—La recolección y el transporte deberá realizarse conforme a lo dispuesto en los artículos 38, 239, 240, 278, 279, 280 y 281 de la Ley General de Salud, el Reglamento para el Manejo de Productos Peligrosos (D.E. N° 28930-S, Gaceta N° 184 del 26 de setiembre del 2000); el Reglamento Técnico RTCR 305:1998 “Transporte Terrestre de Productos Peligrosos, Señalización de las unidades de transporte terrestre de materiales y productos químicos peligrosos” (D.E. N° 27008-MEIC-MOPT, Alcance 33 de *La Gaceta* N° 128 del 03 de julio de 1998) y el “Reglamento para el transporte terrestre de Productos Peligrosos” (D.E. N° 24715- MOPT-MEIC-S, Gaceta N° 207 del 1° de noviembre de 1995) y deberá cumplir lo siguiente:

a) Sólo podrán recolectarse los residuos que cumplan con el envasado, embalado y etiquetado o rotulado como se establece en la Sección I de este Reglamento.

b) Los desechos infecto-contagiosos no deberán ser compactados durante su recolección y transporte.

c) Los contenedores referidos en el artículo 16 deberán ser lavados y desinfectados después de cada ciclo de recolección.

d) Los vehículos recolectores deberán ser de caja cerrada, hermética y contar con sistemas de captación de lixiviados, preferiblemente con sistemas mecanizados de carga y descarga.

e) Las unidades para el transporte de desechos anatomopatológicos deberán contar con sistemas de enfriamiento para mantener los desechos refrigerados.

f) No se permite el transporte de desechos infecto-contagiosos en vehículos donde se transporten pacientes, medicamentos, alimentos u otros utensilios de uso humano.

g) Los desechos infecto-contagiosos sin tratamiento y los punzocortantes, no deberán mezclarse con ningún otro tipo de residuo municipal o de origen industrial durante su transporte.

## SECCIÓN V

**Tratamiento de los desechos infecto-contagiosos**

Artículo 20.—Los desechos infecto-contagiosos deberán ser tratados por métodos físicos o químicos.

Artículo 21.—Los métodos de tratamiento serán autorizados por el Ministerio de Salud a través de la Dirección de Protección al Ambiente Humano y deberán cumplir con el siguiente criterio general:

- a) Deberán garantizar la eliminación de microorganismos patógenos y contar con sistemas de control de la efectividad del proceso.
- b) No se exigirá la eliminación de microorganismos patógenos en los desechos infectocontagiosos en aquellos Establecimientos de Salud que cumplan con lo dispuesto en el artículo 27 de este Reglamento y que cuenten con servicio de transporte de acuerdo a lo establecido en la Sección IV.

Artículo 22.—Los desechos anatomopatológicos deben ser inhumados o cremados, excepto aquellos que estén destinados a fines terapéuticos, de investigación y docencia. La cremación se realizará en casos de alta patogenicidad y de restos no putrescibles (grasas) y será realizada en un lugar autorizado por el Ministerio de Salud.

Artículo 23.—Los métodos de tratamiento deben contar con equipos de control de la contaminación atmosférica aprobados por el Ministerio de Salud.

Artículo 24.—El tratamiento podrá realizarse dentro de los establecimientos indicados en el artículo 1 de esta Reglamento o en instalaciones específicas fuera del mismo. En ambos casos se requerirá la autorización del Ministerio de Salud.

Artículo 25.—Los establecimientos que presten atención en salud y las empresas que brinden el servicio de tratamiento deberán presentar un programa de contingencias en caso de derrames, fugas, incendios, explosiones, emisiones descontroladas o accidentes relacionados con el manejo de estos residuos.

**CAPÍTULO V**

**Disposiciones finales**

Artículo 26.—Una vez tratados los desechos infectocontagiosos se dispondrán como desechos ordinarios.

Artículo 28. —La vigilancia del cumplimiento del presente Reglamento corresponde al Ministerio de Salud. Las violaciones al Reglamento se sancionarán en los términos de la Ley General de Salud y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

**Anexo 5**

**CONFIDENCIAL**  
NOTIFICACIÓN DE SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA A UN MEDICAMENTO

1. Por favor notifique en la primera línea el fármaco que considere más sospechoso de haber producido la reacción, o bien coloque un asterisco junto al nombre de los medicamentos sospechosos, si cree que hay más de uno.

2. Notifique todos los demás fármacos, incluidos los de automedicación, tomados en los tres meses anteriores.

3. No deje de notificar por desconocer una parte de la información que le pedimos.

**NOMBRE DEL PACIENTE** \_\_\_\_\_ Cédula \_\_\_\_\_  
Sexo \_\_\_\_\_  
 Masculino \_\_\_\_\_ Peso (kg) \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Femenino \_\_\_\_\_

MEDICAMENTO (S)* (Génerico y Laboratorio)	Dosis diaria y vía de adm.	Fecha de tratamiento		Motivo de la prescripción
		Inicio	Final	

\*Para las vacunas, indique el N° de lote:

REACCIONES ADVERSAS	Fecha de reacciones		Desenlace: perenne, recuperado con o sin secuelas, mortal, Etc.
	Inicio	Final	

1) La reacción mejoró al retirar el medicamento: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
2) Reexposición al medicamento: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
3) Se presentó de nuevo la reacción (en reexpo): SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
4) Requiere ingreso hospitalario: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES ADICIONALES:**  
(Emplee hojas adicionales si lo requiere)

**NOTIFICADOR:**  
Nombre \_\_\_\_\_  
Profesión \_\_\_\_\_  
Especialidad \_\_\_\_\_  
Centro de trabajo \_\_\_\_\_  
Teléfono de contacto \_\_\_\_\_  
Correo electrónico \_\_\_\_\_

Por favor, marque con una equis si necesita más tarjetas:  
Manque con una equis si necesita más información sobre su notificación:

Fecha \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Anexo 6. Ficha de investigación de ESAVI

**II**

ANTECEDENTES		si no ¿?		si no ¿?	
Alergia previa					
Alergia familiar					
Enfermó antes de vacuna					
Medicamento antes					
Medicamento después					

Convulsiones \_\_\_\_\_  
¿Reacción a previa vacuna? \_\_\_\_\_  
Qué \_\_\_\_\_

**III**

I. IDENTIFICACIÓN		II. DATOS DE LA VACUNACIÓN ALA CUAL SE LE ATRIBUYE LAS MOLESTIAS	
Nombre y apellidos _____	Peso al nacer _____	Fecha de la Vacunación _____	Fecha de Lote expiración _____
Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Talla al nacer _____	Dosis número _____	Lote _____
Fecha de nacimiento _____	Municipio _____	Productor _____	País _____
Localidad _____	Medicamento _____		
Establecimiento de salud _____			

**Otras Vacunas recibidas en las últimas 4 semanas**

Nombre de la Vacuna	Fecha de vacunación	Dosis N°	Laboratorio Productor	Lote	Fecha de expiración

AM / PM

HORA

FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS / /

**IV. DATOS CLÍNICOS PRESENTES**

Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿? <input type="checkbox"/> Exantema Náuseas Cianosis Neuralgia Absceso local Adenopatía Convulsiones	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿? <input type="checkbox"/> Llanto persistente Púrpura-Petequias Parálisis Dolor local Tiraje intercostal Palidez Muerte	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿? <input type="checkbox"/> Urticaria Vómitos Dificultad respiratoria Artralgia Artritis Otro:
--	--	--

**V. MANEJO DEL CASO**

Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Hospitalizado	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿? <input type="checkbox"/> Hospital	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Expediente #
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En Observación	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Diagnóstico egreso	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Complicaciones
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fallecido	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fecha hospitalización # días	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fecha de defunción
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Duración del evento	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Clasificación Final	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fecha
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Diagnóstico Final	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cargo	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fecha
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nombre del Investigador		

**Nota:** Adjuntar otros documentos como certificado de defunción –si procede–, epicrisis e Informe de investigación Clínico- Epidemiológico

Anexo 7

**Informe clínico-epidemiológico de la investigación de un ESAVI**

Fecha de Notificación	Fecha de Vacunación	Fecha de Inicio de Síntomas	Fuente de notificación	Evolución del caso	Fecha del informe

**1. CONOCIMIENTO DE CASO:**

Considerar la fecha en que se notifica el caso, la vía de notificación, nombre, edad y procedencia del o de la paciente.

**2. DESCRIPCIÓN DEL CASO:**

**2.1. Relato clínico**

- Describir minuciosamente la evolución de los signos y síntomas en orden de aparición. Se debe entrevistar a los familiares o al paciente mismo si es el caso.
- Identificar los lugares donde solicitó atención, los tratamientos recibidos en estos lugares y las historias clínicas de cada uno de ellos.
- Mencionar los diagnósticos con los cuales ingresan a la institución sea esta pública o privada.

**2.2. Tratamiento**

Mencionar de manera ordenada el tratamiento base recibido en el / los diversos lugares donde fue atendido.

**2.3. Evolución**

Describir brevemente como evolucionó la enfermedad y si falleció consignar lugar, fecha y hora de la ocurrencia.

**2.4. Antecedentes vacunales**

Consignar la fecha y hora en que fue vacunada y por quién. Si se administra otras vacunas igualmente registrar el dato.

**2.5. Antecedentes personales:**

Toda enfermedad o sintomatología que haya padecido el (la) paciente hasta el momento de su vacunación, si esta bajo algún tratamiento y qué tipo de medicamento recibió o recibe.

**2.6. Exámenes de laboratorio**

**a. Bioquímico**

- Las solicitadas durante su atención en los establecimientos de salud públicos o privados. Ejemplo: serologías, cultivos, perfil bioquímico, hemograma, orina y otros que se hubieren realizado como radiografías, electroencefalogramas, tomografías, etc.

**b. Patología**

Las muestras y tipo de ellas que han sido tomadas para examen anatomopatológico y aquellas que han sido enviadas a:

- Medicina legal: obtener copia del informe forense si estuviera disponible.
- Inciensa, en caso de que proceda realizar un análisis específico.

**2.7. Diagnóstico clínico**

Con la información previamente obtenida analizar y consignar el diagnóstico que emite el comité que realiza la investigación.

**1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

**3.1. Perfil epidemiológico**

Identificar la presencia de enfermedades prevalentes o incidentes en la zona durante las últimas 52 semanas y comparar con las del año anterior.

**3.2. Vacuna y biológicos**

- Verificar lote de la vacuna, fabricante, fecha de expiración, número de personas vacunadas con el mismo lote y su evolución.
- Stock en el establecimiento de salud.

**3.3. Jeringas**

- Tipo de jeringa utilizada, lote, fecha de vencimiento.

**3.4. Servicio de Inmunizaciones**

Todo lo concerniente al desempeño del personal en la colocación de vacunas, cadena de frío, orden de los insumos, condición de los mismos.

**3.5. Condiciones de la vivienda**

Se hará por visita domiciliaria observando condiciones económicas, higiene, hacinamiento, circunstancias en las cuales falleció el paciente (si ocurrió en el domicilio).

**4. RESPUESTA DE LA COMUNIDAD.**

Identificar cual es la respuesta inmediata de la comunidad, medios de comunicación, autoridades ante la ocurrencia de los hechos que se notifican.

**5. ACCIONES****a. Realizadas**

Todas aquellas realizadas según el nivel local o regional. Describir el impacto de ellas.

**b. Por realizar**

Las que el equipo local estima necesario realiza adicionalmente.

**6. ANÁLISIS****7. CONCLUSIONES****Anexo 8****Formularios de salida y recepción de vacunas**

Vía de ingreso del biológico

- Aérea: \_\_\_\_\_
- Terrestre: \_\_\_\_\_
- Otra: \_\_\_\_\_
- Fecha de recepción: \_\_\_\_\_
- Hora de recepción: \_\_\_\_\_
- Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_
- Laboratorio Productor: \_\_\_\_\_
- Compañía que transporta \_\_\_\_\_
- Temperatura de recepción: \_\_\_\_\_
- Tipo de vacuna \_\_\_\_\_
- Presentación: unidosos \_\_\_\_\_ multidosis: \_\_\_\_\_
- Número de dosis recibida: \_\_\_\_\_
- Número de viales recibidos: \_\_\_\_\_
- Número de Lote: \_\_\_\_\_
- Fecha de vencimiento de la vacuna: \_\_\_\_\_

**1) Establecimiento que recibe la Vacuna**

- Almacén Central \_\_\_\_\_
- Establecimientos de Salud Público \_\_\_\_\_
- Establecimientos de Salud Privado \_\_\_\_\_

**2) Firma y nombre de quien recibe: \_\_\_\_\_**

N° 37832-MICIT-MEIC

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA,  
EL MINISTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y  
TELECOMUNICACIONES Y LA MINISTRA  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de las atribuciones que les confieren los artículos 11, 140 incisos 8), 18) y 20) y 146 de la Constitución Política; los artículos 11, 25 inciso 1), 27 inciso 1) y 28 inciso 2) acápite b) de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978; el artículo 29 y demás artículos atinentes de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642 del 4 junio del 2008; los artículos 38 y 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660 del 08 de agosto de 2008; Decreto Ejecutivo N° 35657-MP-MINAET “Crea Comisión Especial Mixta para Analizar e Informar al Rector del Sector de Telecomunicaciones el posible Estándar

Aplicable al País e Implicaciones Tecnológicas, Industriales, Comerciales y Sociales de Transición de la Televisión Análoga a la Digital” del 5 de noviembre de 2009 y sus reformas; la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Ley N° 7472 del 20 de diciembre de 1994 y sus reformas; la Ley de Aprobación del Acta Final en que se incorporan los resultados de la Ronda de Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, Ley N° 7475 del 20 de diciembre de 1994, Ley del Sistema Nacional para la Calidad, Ley N° 8279 del 2 de mayo del 2002 y el Reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica, Decreto Ejecutivo N° 32068-MEIC-S-MAG-MICIT-MOPT-COMEX-MINAE del 19 de mayo de 2004.

*Considerando:*

I.—Que mediante el Decreto Ejecutivo N° 35657-MP-MINAET del 5 de noviembre de 2009, se estableció la conformación, los parámetros de funcionamiento y duración de la Comisión Mixta que recomendaría al Poder Ejecutivo el estándar digital para la televisión que mejor conviniera a los intereses del país.

II.—Que dicho Decreto fue modificado mediante el Decreto Ejecutivo N° 35771-MP-MINAET del 20 de enero de 2010, en cuanto a la ampliación de su conformación y plazo para rendir el informe respectivo, a fin de desarrollar de manera efectiva la labor de dicha comisión.

III.—Que mediante Decreto Ejecutivo N° 36009-MP-MINAET del 29 de abril 2010, el Poder Ejecutivo adoptó el estándar de televisión digital abierta Japonés Brasileño, conocido en sus siglas como “ISDB-Tb”, como la norma aplicable para la implementación de la televisión digital en nuestro país.

IV.—Que es necesario prestar una cuidadosa atención a la planificación del espectro en el proceso de implementación del sistema de televisión digital, así como las implicaciones tecnológicas, industriales y sociales derivadas de ésta, para que una vez lograda la transición definitiva al nuevo sistema digital, se optimice el espectro radioeléctrico.

V.—Que a partir de la promulgación del Decreto que adopta el estándar “ISDB-Tb” en televisión digital, varios administrados han manifestado la inquietud sobre cuáles deben ser los requerimientos técnicos básicos, de seguridad y antenas que posean los receptores de dicho estándar para operar en Costa Rica.

VI.—Que en virtud de lo anterior, el Viceministerio de Telecomunicaciones del MICITT procedió a confeccionar el informe técnico IT-DCR-2010-019, el cual hace la recomendación técnica de las características básicas de los receptores.

VII.—Que previo al inicio de la transición a la televisión digital se necesita normalizar los receptores que se comercialicen en el país. En razón de ello, en el informe técnico IT-DCR-2010-019 se ha realizado un análisis de los parámetros establecidos a nivel internacional, específicamente en Brasil y Chile, los cuales han implementado la norma “ISDB-Tb”, para que se proceda a la determinación de los aspectos básicos a considerar técnicamente para regular los receptores que funcionaran en el país.

VIII.—Que las especificaciones técnicas básicas deben facilitar el acceso a los usuarios a la televisión digital con el estándar “ISDB-Tb”, garantizando su seguridad como la funcionalidad en el país.

IX.—Que de conformidad con la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Ley N° 7472 del 20 de diciembre de 1994 y sus reformas, en su artículo 33, inciso a), el Poder Ejecutivo debe velar porque los bienes y servicios que se vendan y se presten en el mercado, cumplan con las normas de salud, seguridad, medio ambiente y los estándares de calidad.

X.—Que para dar inicio al proceso de transición a la televisión digital y su implementación en Costa Rica, el Poder Ejecutivo debe establecer los aspectos básicos referentes a los receptores del estándar ISDB-Tb que van a comercializarse en el país.

XI.—Que el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), por mandato legal posee la función de protector del consumidor, función asignada a la Dirección de Apoyo al Consumidor, asimismo tiene dentro de sus funciones modernizar y actualizar la reglamentación técnica nacional, por ello el presente reglamento es producto del trabajo conjunto entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) y el MEIC.

XII.—Que dado a lo anterior y lo establecido con el artículo 12 del Reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica, N° 32068-MEIC-S-MAG-MICIT-MOPT-COMEX-MINAE del 19 de mayo de 2004, el presente Reglamento Técnico debe de ser remitido al Organismo de Reglamentación Técnica (ORT), con la finalidad de que este emita su criterio técnico en concordancia con lo que establece el artículo 40 de la Ley N° 8279.

XIII.—Que de conformidad con el Reglamento para elaborar Reglamentos Técnicos Nacionales, Decreto Ejecutivo N° 36214-MEIC en su artículo 5 inciso 1.1, el Departamento de Reglamentación Técnica del MEIC otorgó como identificación al presente reglamento la nomenclatura RTCR 456:2011. **Por tanto,**

DECRETAN:

REGLAMENTO TÉCNICO RTCR 456:2011 RECEPTORES ISDB-Tb Y ANTENAS DE TELEVISIÓN. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS APLICABLES PARA EL ESTÁNDAR ISDB-Tb EN COSTA RICA

Artículo 1°—Aprobar el siguiente Reglamento Técnico:

RTCR 456:2011 Receptores y Antenas de Televisión.  
Características técnicas básicas aplicables para el estándar ISDB-Tb en Costa Rica.

1°—**Objeto.** Establecer las medidas técnicas básicas para:

- 1.1. Garantizar al usuario el funcionamiento de los receptores para el estándar “ISDB-Tb” que se vayan a utilizar en Costa Rica.
- 1.2. Garantizar que los receptores para el estándar “ISDB-Tb” que se vendan o ingresen al país cumplan características básicas establecidas en este Decreto.

2°—**Ámbito de aplicación.** Lo dispuesto por el presente Reglamento aplica a todos los receptores fijos, Full-seg, portátiles, móviles o integrados para el estándar “ISDB-Tb” utilizados en Costa Rica y es de cumplimiento obligatorio para todos los importadores, proveedores y demás personas físicas o jurídicas que comercialicen o fabriquen este tipo de receptores.

3°—**Referencias.** Para la aplicación de este reglamento se tomó de referencia las siguientes normas:

- 3.1. Decreto Ejecutivo N° 36463-MEIC Reglamento Técnico RTCR 443:2010 Metrología. Unidades de Medidas Sistema Internacional (SI).
- 3.2. Norma Técnica Brasileña ABNT NBR 15604:2007, del 30 de noviembre de 2007, válida a partir de 01 de diciembre de 2007, sobre Televisión Digital Terrestre – Receptores.
- 3.3. Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Ley N° 7472 del 20 de diciembre de 1994 y sus reformas.

4°—**Definiciones y abreviaturas.** Las siguientes definiciones corresponden a los términos técnicos utilizados en el presente Reglamento Técnico:

- 4.1 **Advertencia:** Es la información escrita o simbología que prevenga sobre el uso del producto al consumidor final.
- 4.2 **Artículo reconstruido:** Es aquel artículo que se ha vuelto a construir o es renovado o reparado, sustituyéndole las piezas defectuosas o de mal funcionamiento por piezas nuevas y que se expende al público en general.
- 4.3 **Bit (acrónimo de dígito binario):** Unidad de medida de información que equivale a la selección entre dos alternativas (0 ó 1) que tienen el mismo grado de probabilidad.
- 4.4 **Canal:** Es el medio o espacio por el que se transmite una o varias señales simultáneamente utilizando un determinado rango de frecuencias.
- 4.5 **Canal adyacente:** Es el canal de comunicaciones inmediatamente superior o inferior en frecuencia del canal deseado.
- 4.6 **Canal de retorno o canal de interactividad:** Mecanismo de comunicación que suministra conexión entre el receptor y un servidor remoto.
- 4.7 **Carrusel de objetos:** Método que brinda soporte a los servicios de transmisión de datos que requieren transmisión periódica de objetos DSM-CC U-U a través de las redes de transmisión compatibles con el sistema ISDB-Tb.

- 4.8 **CIF:** (en inglés “**Common Intermediate Format**”). Formato de video cuya resolución de video es de 352x288 píxeles.
- 4.9 **Clasificación indicativa:** Categorización de modalidad informativa y pedagógica, orientada hacia la promoción de los intereses de niños y adolescentes, ejercida de forma democrática, permitiendo que todos los destinatarios de la recomendación puedan participar del proceso, de modo objetivo, deseando que la contradicción de intereses y argumentos promuevan la corrección y el control social de los actos practicados.
- 4.10 **Closed-caption:** Transcripción en castellano de los diálogos, efectos sonoros, sonidos del ambiente y demás informaciones que no pueden ser percibidos o comprendidos por personas con deficiencia auditiva.
- 4.11 **Co-canal:** Cuando las portadoras de video de dos o más señales de televisión, ocupan el mismo canal de televisión.
- 4.12 **Conector RCA:** Conector eléctrico utilizado comercialmente para la transmisión de video o audio.
- 4.13 **Control paterno:** Sistema que limita el acceso a programación según edad, contenido o por clave, por un periodo de tiempo.
- 4.14 **DNS (servicio de nombre de dominio):** Protocolo utilizado por el servicio que mapea un nombre de máquina en una red dentro de su dirección de IP.
- 4.15 **DSM-CC:** Método de control que suministra acceso a un archivo o flujo en servicios digitales interactivos.
- 4.16 **Desmapeador:** Primera de las funciones de decodificación de la señal que se realiza después de la corrección de errores.
- 4.17 **EIT (en inglés “Event Information Table”):** Tabla de información de eventos localizado en un circuito integrado que se utiliza en este caso para las funciones de clasificación indicativa para el control paterno.
- 4.18 **Etiqueta:** Cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado en relieve o en hueco-grabado o adherido al producto objeto de este reglamento.
- 4.19 **Etiqueta complementaria:** Aquella que se utiliza para colocar la información obligatoria cuando en la etiqueta original esta se encuentra en un idioma diferente al español o para agregar aquellos elementos obligatorios no incluidos en la etiqueta original y que el presente reglamento exige.
- 4.20 **Etiquetado:** Cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, y que acompaña al producto objeto de este reglamento.
- 4.21 **Fps (en inglés “Frames Per Second”):** Cantidad de cuadros por segundo que componen una animación, la cual es lograda por medio de una continua sucesión produciendo a la vista la sensación de movimiento en la imagen desplegada.
- 4.22 **Garantía:** Es el documento mediante el cual el fabricante o importador se compromete a respaldar por un tiempo determinado el producto o, en su caso, el accesorio, parte o componente contra cualquier defecto de los materiales o mano de obra empleados en la fabricación de los mismos.
- 4.23 **Ginga-J:** (o Máquina de Ejecución) Es un subsistema lógico que procesa aplicaciones procedimentales (Java Xlets), las cuales se basan en una Máquina Virtual Java.
- 4.24 **Ginga-NCL:** (en inglés “Nested Context Language”) Es el lenguaje declarativo de middleware Ginga, Recomendación UIT-T para servicios IPTV y estándar ISDB-Tb de Televisión Digital Terrestre.
- 4.25 **HD (Alta Definición):** Se refiere al formato de video, que posee mayor resolución que el formato estándar, alcanzando al menos las resoluciones de 1280 × 720 y 1920 × 1080 píxeles.
- 4.26 **HDMI (en inglés: “High-Definition Multimedia Interface”):** Interfaz multimedia de alta definición usada para la transmisión de audio y video.
- 4.27 **HTTP:** Capa de aplicación para transmitir datos a través de la World Wide Web.
- 4.28 **H.264/MPEG4:** Estándar de codificación de audio y video utilizado en el estándar de televisión digital “ISDB-Tb”.
- 4.29 **Interactividad:** Acción recíproca entre el usuario y la televisora, que puede ser de dos tipos: 1. Tipo Pasiva: permite al usuario acceder únicamente a la información y programación que le brinda la televisora a través de menús

- en un solo sentido.2. Tipo Activa: permite el intercambio de información entre el usuario y televisora en tiempo real por medio de un canal de retorno, logrando así una comunicación en ambos sentidos.
- 4.30 **Interfaz:** Medio con el que el usuario puede comunicarse con el receptor y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el receptor, el cual debe caracterizarse por ser de fácil entendimiento y uso.
- 4.31 **Interfaz externa:** Conector integrado para la brindar la entrada o salida de video o audio al receptor.
- 4.32 **IP (protocolo de internet):** Protocolo de capa de red que define el mecanismo de encaminamiento en Internet para permitir que los datos sean transmitidos.
- 4.33 **ISDB-Tb (en inglés “Integrated Services Digital Broadcasting”):** Transmisión Digital de Servicios Integrados en televisión digital terrestre.
- 4.34 **Loop (bucle o ciclo):** Sentencia de programación que se utiliza para hacer una acción repetida sin tener que escribir varias veces el mismo código.
- 4.35 **Middleware:** Conjunto de software ubicado entre el código de las aplicaciones y la infraestructura de ejecución (plataforma de hardware y sistema operativo).
- 4.36 **Oscilador local:** Circuito que genera una señal de frecuencia variable.
- 4.37 **PMT (en inglés “Program Map Table”):** Programa de tabla de mapeo localizado en un circuito integrado que se utiliza en este caso para las funciones de clasificación indicativa para el control paterno.
- 4.38 **QAM (en inglés “Quadrature Amplitude Modulation”):** Tipo modulación digital de la señal portadora de información tanto en amplitud como en fase.
- 4.39 **QPSK (en inglés “Quadrature Phase-Shift Keying”):** Forma de modulación digital angular y de amplitud constante que consiste en hacer variar la fase de la portadora entre un número de valores discretos.
- 4.40 **QVGA (en inglés “Quarter Video Graphics Array”):** Formato cuya resolución de video es de 320x240 o 320x180 pixeles.
- 4.41 **Receptor:** Dispositivo diseñado para la recepción de la señal de televisión digital del estándar ISDB-Tb para luego desplegar sonido e imágenes en una pantalla o televisor. Este puede ser externo, integrado, móvil o portátil.
- 4.42 **Receptor fijo:** Dispositivo receptor de la señal de televisión digital terrestre que requiere alimentación eléctrica alterna y, por tanto, encontrarse en una posición fija para operar.
- 4.43 **Receptor Full-seg:** Dispositivo capaz de decodificar informaciones de audio, video, datos etc., contenidas en la capa del flujo de transporte de 13 segmentos, destinada al servicio fijo y móvil.
- 4.44 **Receptor integrado:** Dispositivo diseñado para la recepción de televisión digital que integra un sintonizador, Full-seg o One-seg, internamente a una pantalla o televisor para desplegar las imágenes recibidas.
- 4.45 **Receptor móvil:** Dispositivo receptor de la señal de televisión digital terrestre que se instala en unidad móvil.
- 4.46 **Receptor one-seg:** Dispositivo dentro del estándar ISDB-Tb dedicado a la recepción digital específicamente a la TV portátil.
- 4.47 **Receptor portátil:** Dispositivo receptor de la señal de televisión digital terrestre que puede ser trasladado y utilizado en movimiento por el usuario. Este tipo de receptor utiliza el segmento one-seg.
- 4.48 **Relación de aspecto:** Es la proporción entre su ancho y su altura de imagen. Se calcula dividiendo el ancho por la altura de la imagen visible en pantalla.
- 4.49 **Terminal tipo F:** Es un tipo de conector para cable coaxial de uso común para televisión terrestre, televisión por cable y universal para la televisión por satélite y los módems de cable.
- 4.50 **SD (Definición estándar):** Se refiere al formato de video, con una resolución de 720x486 pixeles aproximadamente.
- 4.51 **“Set top box” o convertidor con salida de video alta definición (HD):** Unidad encargada de la recepción y decodificación de señal de televisión digital, la cual permite mostrar dicha señal decodificada en Alta Definición (HD) y en definición estándar (SD) en dispositivos de video.

- 4.52 **“Set top box” o convertidor con salida de video estándar (SD):** Unidad encargada de la recepción y decodificación de señal de televisión digital, la cual permite mostrar dicha señal decodificada en Definición Estándar (SD).
- 4.53 **SQVGA (en inglés “Sub Quarter Video Graphics Array”):** Es un formato cuya resolución de video es de 160x120 o 160x90 pixeles.
- 4.54 **TCP (protocolo de control de transmisión):** Protocolo de capa de transporte que promueve una distribución de datos altamente confiable, de punta la punta, orientada por conexión, utilizando un mecanismo de detección y corrección de error.
- 4.55 **UDP (protocolo datagrama del usuario):** Protocolo de capa de transporte que promueve entrega de datos sin conexión entre dos máquinas.
- 4.56 **UHF (en inglés “Ultra High Frequency”):** Banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 300 MHz a 3 GHz. En esta banda se da la atribución para la prestación del servicio de radiodifusión por televisión en las frecuencias que van de 470 a 608 MHz y de 614 a 806 MHz, según el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) Decreto Ejecutivo N° 35257- MINAET del 16 de abril de 2009.
- 4.57 **VHF (en inglés “Very High Frequency”):** Banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 30 MHz a 300 MHz. En esta banda se da la atribución para la prestación del servicio de radiodifusión por televisión en la frecuencias que van de 54 MHz a 72 MHz, 76 MHz a 88 MHz y 174 MHz a 216 MHz, de acuerdo al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) Decreto Ejecutivo N° 35257- MINAET del 16 de abril de 2009.
- 4.58 **www (en inglés “world wide web”):** Es un sistema de red mundial de distribución de información, la cual es accesible a través de Internet.

5°—Especificaciones Técnicas Básicas. Los receptores de televisión digital terrestre deben cumplirlas siguientes especificaciones técnicas:

5.1 Canales de Recepción TV Digital

Especificaciones Técnicas	Observaciones
VHF Canales 7 al 13	Obligatorio para receptor Full-seg.
UHF Canales 14 al 69	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg

5.2 Ancho de Banda del Canal

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Full-seg: ≈ 5.7 MHz	Obligatorio para receptor Full-seg
One-seg: ≈ 0.43 MHz	Obligatorio para receptor One-seg

5.3 Frecuencia de la Portadora Central de la señal

Especificaciones Técnicas	Observaciones
VHF (177 + 1/7) a (213 + 1/7) MHz	Obligatorio para receptor Full-seg.
UHF (473 + 1/7) a (803 + 1/7) MHz	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.

5.4 Sensibilidad

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Nivel máximo de entrada: ≥ -20 dBm	Recomendado para receptor Full-seg y One-seg
Nivel mínimo de entrada (Full-seg): ≤ -77 dBm	Recomendado para receptor Full-seg y One-seg

5.5 Selectividad (Relación de Protección)

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Señal Interferente: Transmisión analógica	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Co-Canal $\leq +18$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Inferior UHF $\leq -33$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Inferior VHF $\leq -26$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Superior UHF $\leq -35$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Superior VHF $\leq -26$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Señal Interferente: Transmisión Digital	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Co-canal $\leq +24$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Inferior UHF $\leq -26$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Inferior VHF $\leq -24$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Superior UHF $\leq -29$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Canal Adyacente Superior VHF $\leq -24$ dB	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg

5.6 Frecuencia Intermedia Principal (F1)

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Frecuencia Central de la FI: 44 MHz	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Frecuencia del Oscilador Local asignado en banda superior a la frecuencia recibida	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg

1.7 Desmapeador

Especificaciones Técnicas	Observaciones
QPSK	Obligatorio sólo para receptor One-seg
16QAM	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
64QAM	Obligatorio sólo para receptor Full-seg

1.8 Interfaces Externas

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Entrada de antena: Terminal tipo F, 75 $\Omega$ , desbalanceado	Obligatorio para receptor Full-seg. Opcional para receptor One-seg
Salida de Video y Audio Analógico: Terminal tipo RCA	Opcional para televisores integrados y receptor One-seg. Obligatoria solo para Set Top Boxes únicamente con salida de video estándar (SD)
Salida de Video y Audio Digital: Terminal tipo HDMI	Obligatoria sólo para Set Top Boxes con salida de video digital HD

Salida de Video y Audio por RF: Terminal tipo F,75 $\Omega$ , desbalanceado, Modulación analógica en NTSC-M en canal VHF 3 ó 4 ( seleccionable por el usuario)	Obligatoria solo para Set Top Boxes únicamente con salidas de video estándar (SD)
--	---

1.9 Perfiles y Niveles de video MPEG4 (H.264/AVC)

Especificaciones Técnicas	Observaciones
H.264/AVC HP@L4.0	Obligatorio para receptor Full-seg. No aplicable para One-seg
H.264/AVC BP@L1.3	Opcional para receptor Full-seg; Obligatorio para One-seg

1.10 Formato de salida de Video, Relación de aspecto y Resolución

Especificaciones Técnicas			Observaciones
Formato	Razón	Resolución	
SQVGA	4:3	160x120	Obligatorio sólo para receptor One-seg
SQVGA	16:9	160x90	Obligatorio sólo para receptor One-seg
QVGA	4:3	320x240	Obligatorio sólo para receptor One-seg
QVGA	16:9	320x180	Obligatorio sólo para receptor One-seg
CIF	4:3	352x288	Obligatorio sólo para receptor One-seg
525i (480i)	4:3	720x480	Obligatorio sólo para receptor full-seg; No aplicable para One-Seg
525i (480i)	16:9	720x480	Obligatorio sólo para receptor full-seg; No aplicable para One-Seg
525p (480p)	16:9	720x480	Obligatorio sólo para receptor full-seg; No aplicable para One-Seg
750p (720P)	16:9	1280x720	Obligatorio para receptor Full-seg, con salida de video digital HD; No aplicable para One-seg
1125i (1080i)	16:9	1920x1080	Obligatorio para receptor Full-seg, con salida de video digital HD; No aplicable para One-seg

1.11 Tasa de cuadros (Frame Rate)

Especificaciones Técnicas	Observaciones
5 fps	Obligatorio sólo para receptor One-seg
10 fps	Obligatorio sólo para receptor One-seg
12 fps	Obligatorio sólo para receptor One-seg
15 fps	Obligatorio sólo para receptor One-seg

24 fps	Obligatorio sólo para receptor One-seg
30 fps	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
30/1,001 Hz	Obligatorio para receptor Full-seg
60/1,001 Hz	Obligatorio para receptor Full-seg. No aplicable para One-seg

## 1.12 Perfiles y niveles de Audio

Especificaciones Técnicas	Observaciones
LC AAC@L2	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplicable a One-seg
LC AAC@L4; HE-AAC+SBRv.1@L2; HE-ACC+SBRv.1@L4	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplicable para One-seg
HE-AAC+SBR+PSv.2@L2	Opcional para receptor Full-seg; Obligatorio para One-seg

## 1.13 Busca y Almacenamiento de Canales

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Búsqueda de canales	
Inserción manual de canales	Recomendado para receptor Full-seg; Opcional para One-seg
Búsqueda automática periódica de canales	Recomendado para receptor Full-seg y One-seg
Búsqueda automática de canales en la primera instalación	Recomendado para receptor Full-seg y Opcional para One-seg

## 1.14 Numeración de Canales Digitales

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Canal Virtual	El número de canal digital virtual corresponderá al número identificador empleado por los televidentes para sintonizar un canal digital.
Canales lógicos	Corresponderán a los diversos canales transmitidos, sobre un mismo canal físico de 6 MHz. En el caso de multiprogramación, el canal primario será el principal y secundarios serán los restantes.

## 1.15 Navegación secuencial por los canales

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Selección de canal digital se realizará por número de canal virtual	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg
Selección secuencial de canal (arriba y abajo)	Por todos los canales lógicos habilitados

## 1.16 Funciones del Control Remoto

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Encendido y apagado	Obligatorio para receptor Full-seg.
Funciones numéricas del 0 al 9	Obligatorio para receptor Full-seg.
Control de Volumen	Obligatorio para receptor Full-seg.

Selección Secuencial del Canal	Obligatorio para receptor Full-seg.
--------------------------------	-------------------------------------

## 1.17 Características Generales

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Idioma (para interfaz escrita con el usuario): Español	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
Alimentación de energía eléctrica: 110 V; 60 Hz	Obligatorio para receptor Full-seg.
Tipo de Enchufe para alimentación de energía eléctrica: A/B	Obligatorio para receptor Full-seg.

6°—**Seguridad de los receptores.** Lo dispuesto en el presente aparte aplica a los receptores ISDB-Tb electrónicos que utilizan para su alimentación tanto la energía eléctrica del servicio público como otras fuentes de energía, tales como baterías, acumuladores, entre otros, esto con el propósito de evitar el daño a la integridad física de los usuarios y proteger la conservación de sus bienes, así como prevenir y eliminar los siguientes riesgos:

- Descargas eléctricas provocadas por fugas de corriente eléctrica o descargas entre el receptor y el cuerpo humano.
- Quemaduras del cuerpo humano provocadas por contactos accidentales o voluntarios con partes accesibles sobrecalentadas.
- Daños corporales y afectaciones materiales provocados por la inestabilidad mecánica de los receptores.
- Daños corporales y afectaciones materiales por fuegos e incendios originados por los aparatos durante el funcionamiento normal.

Según lo estipula la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Ley N° 7472 del 20 de diciembre de 1994 y sus reformas, en su artículo 43, “Todo bien que se venda o servicio que se preste debe estar implícitamente garantizado en cuanto al cumplimiento de los estándares de calidad y los requerimientos técnicos que, por razones de salud, medio ambiente y seguridad, establezcan las leyes, los reglamentos y las normas respectivas, dictadas por la Administración Pública”.

6.1. Consideraciones generales. Las condiciones de seguridad de los aparatos que necesitan ser conectados a un sistema eléctrico de alimentación de 110 V a 60 Hz, deben estar de acuerdo con el Decreto N° 36979-MEIC, el cual oficializa el Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, buscando así asegurar a los usuarios la protección contra descargas eléctricas, efectos de temperatura excesiva, efectos de una implosión, incendio e inestabilidad mecánica y de piezas móviles.

Se establecen como aspectos obligatorios de seguridad que deben incluirse en los receptores los siguientes:

6.1.1. **Temperatura en condiciones de uso normal.** Ninguna parte del aparato a la cual el usuario pueda acceder debe alcanzar una temperatura que cause daño físico. El control se realiza por la medición de la temperatura en condiciones normales de operación después de haber alcanzado al menos 4 horas de operación. Del mismo modo, los materiales aislantes deben ser resistentes al calor.

6.1.2. **Riesgos de descarga eléctrica.** Para evitar riesgos de descargas eléctricas bajo condiciones normales de operación, las partes accesibles y los terminales de tierra y antena deben estar aislados.

Agujeros de ventilación u otros agujeros deben ser protegidos de tal modo que un cuerpo extraño introducido dentro del aparato no entre en contacto con cualquier área eléctricamente viva.

La conmutación manual de la alimentación eléctrica no debe involucrar riesgos de descarga.

La protección contra descargas eléctricas se debe mantener aunque el aparato no esté funcionando en condición normal.

El aparato debe contar con elementos interruptores que impidan una sobrecarga en su línea de alimentación y/o en sus fuentes internas para proteger el circuito.

6.1.3. **Riesgos de incendio.** Cuando el aparato no esté funcionando en condiciones normales, ninguna parte debe alcanzar temperaturas elevadas o liberar gases inflamables en niveles que expongan al aparato o sus aledaños al riesgo de incendio.

6.1.4. **Condiciones ambientales-Temperatura ambiente.** El aparato debe soportar y operar normalmente en calor ambiente definido para climas templados con temperaturas iguales o superiores a 40 °C, y climas tropicales con temperaturas iguales o superiores a 50 °C. La temperatura mínima recomendada no debe ser inferior a los 15 °C.

Se recomienda que los receptores del tipo móvil y portátil soporten ambientes donde las temperaturas están presentes en la escala de 0 °C hasta 60 °C.

6.1.5. **Resistencia mecánica.** El aparato debe tener resistencia mecánica adecuada y ser construido de modo que soporte la manipulación esperada en uso normal.

6.1.6. **Información pertinente.** Los receptores deben de mostrar de manera visible al usuario, ya sea en el manual de usuario o en el receptor, la garantía provista, si el dispositivo es reconstruido y cualquier advertencia pertinente para evitar un daño físico.

7°—**Especificaciones de la antena para televisión digital terrestre.** La antena para recepción de señales de televisión digital terrestre que se conecte al receptor o esté incorporada al mismo debe obligatoriamente atender las siguientes especificaciones:

7.1 La antena debe permitir la recepción de señales de televisión digital terrestre que estén comprendidas entre los canales de VHF de 07 a 13 y los canales de UHF de 14 a 69, para los receptores del tipo fijo y móvil (full-seg) y los canales comprendidos en la banda de UHF entre los canales 14 a 69 para los receptores del tipo portátil (one-seg);

7.2 Opcionalmente, la antena puede permitir la recepción de las señales de televisión analógica que estén comprendidas entre los canales del 02 al 13 en la banda de VHF y entre los canales del 14 a 69 en la banda UHF;

7.3 La polarización de la antena puede ser tanto vertical como horizontal;

8°—**Medidores de señal para la instalación de antenas.** Para la instalación de antenas deberá garantizarse la existencia de los siguientes medidores de señal en el receptor full-seg:

8.1. Medidor de intensidad de la señal. La exhibición de una escala que demuestre la intensidad de la señal recibida en el receptor por parte de los fabricantes.

8.2. Medidor de calidad de la señal. La forma de medir y la presentación del nivel de calidad de la señal recibida dependen de la arquitectura del receptor.

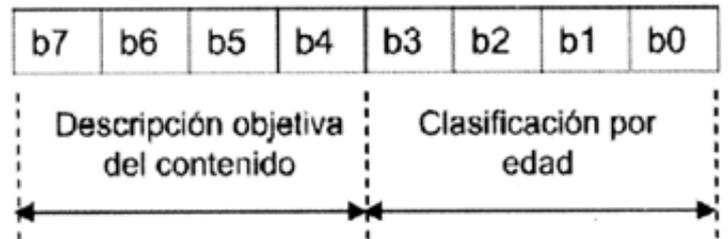
9°—**Clasificación y bloqueo de programas recomendado para Full-Seg y opcional para One-Seg.** De conformidad con la norma brasileña ISDB-Tb (ABNT NBR 15604:2007), a continuación se muestra los parámetros básicos de clasificación y bloqueo de programas. Estas funcionalidades en todo caso dependen también de que el operador brinde este servicio.

9.1 **Clasificación indicativa.** La implementación en los dispositivos de bloqueo de programación clasificando por edad o contenido es de implementación recomendada.

9.2 **Control de acceso a contenidos televisivos.** El descriptor de clasificación indicativa (parental rating descriptor) debe estar presente en el primer “loop” de la PMT o en la EIT (tabla de información de eventos) enviada por el proveedor de contenido. El descriptor transmitido debe ser interpretado en el receptor de acuerdo con lo especificado en la norma brasileña ABNT NBR 15603-2:2007.

La semántica para el descriptor de clasificación (“rating”), el cual consiste en un campo de 8 “bits” debe indicar a través de la combinación de estos, la clasificación por edad y la descripción objetiva del contenido. La distribución de los bits debe estar de acuerdo con la Figura 1.

Figura 1: Distribución de los bits en campo rating



Fuente: Norma brasileña ABNT NBR 15604

Los cuatro bits menos significativos indican la edad recomendada, de conformidad con la Tabla 1.

Tabla 1: Clasificación por edad

Código Binario	Clasificación
0000	Reservado
0001	L
0010	10
0011	12
0100	14
0101	16
0110	18
0111 a 1111	Reservado

Fuente: Norma brasileña ABNT NBR 15604

Los cuatro bits más significativos indican la descripción objetiva del contenido, de conformidad con la Tabla 2.

Tabla 2: Descripción objetiva del contenido

Código Binario	Clasificación
0001	Drogas
0010	Violencia
0011	Violencia y Drogas
0100	Sexo
0101	Sexo y Drogas
0110	Violencia y Sexo
0111	Violencia, Sexo y Drogas

Nota: El bit más significativo se reserva para futuras aplicaciones

Fuente: Norma brasileña ABNT NBR 15604

9.3. **Bloqueo exclusivamente por la clasificación por edad.**

Al ser configurada en el receptor la edad de la clasificación indicativa, la unidad receptora debe comparar la configuración definida por el usuario con la información obtenida a partir del campo rating (bits b0 a b3) del descriptor de clasificación indicativa. Si la edad de clasificación indicativa del campo es mayor que la edad configurada por el usuario, el receptor debe bloquear el evento, independientemente de la descripción objetiva del contenido. En este caso se deberán ignorar los bits b4 a b7 del campo rating del descriptor de clasificación indicativa, de conformidad con la Tabla 3.

Tabla 3: Condiciones de Bloqueo por edad

Código Binario (bit0 a bit3)	Clasificación	Condición de Bloqueo
0000	Reservado	
0001	L	No hay bloqueo
0010	10	Bloquear si la edad es menor que 10 años
0011	12	Bloquear si la edad es menor que 12 años
0100	14	Bloquear si la edad es menor que 14 años
0101	16	Bloquear si la edad es menor que 16 años
0110	18	Bloquear si la edad es menor que 18 años

Fuente: Norma brasileña ABNT NBR 15604

9.4. **Bloqueo por la clasificación por edad y la descripción objetiva del contenido.** Al ser configurado en el receptor el bloqueo por edad asociado a la descripción objetiva del contenido, la unidad receptora debe comparar la edad y la descripción objetiva del contenido configurada por el usuario con la información obtenida desde el campo rating (edad: bits b0 a b3 y contenidos: bits b4 a b7) del descriptor de clasificación indicativa. Si la edad de clasificación indicativa del campo es mayor que la edad configurada por el usuario, el contenido debe ser totalmente bloqueado, independientemente de la descripción. Si es igual o menor, y el contenido está presente en una de las combinaciones, el receptor debe bloquear evento, conforme el ejemplo de la Tabla 4, donde el usuario hipotéticamente seleccionó la edad de 16 años y contenido que involucra drogas.

Tabla 4: Ejemplo de condiciones de bloqueo por edad y contenido

Edad	b0 a b3	Descripción del contenido	b04 al b07	Status
16	0101	Drogas	0001	Bloqueado
		Violencia y drogas	0011	Bloqueado
		Sexo y Drogas	0101	Bloqueado
		Violencia, Sexo y Drogas	0111	Bloqueado
18	0110	Drogas	0001	Bloqueado
		Violencia	0010	Bloqueado
		Violencia y drogas	0011	Bloqueado
		Sexo	0100	Bloqueado
		Sexo y drogas	0101	Bloqueado
		Violencia y Sexo	0110	Bloqueado
		Violencia, Sexo y Drogas	0111	Bloqueado

Fuente: Norma brasileña ABNT NBR 15604

En los métodos especificados anteriormente, por bloqueo se entiende que no se permite la visualización de las informaciones de video y audio, así como las de datos (data broadcasting content) del evento. Sin embargo, es facultativo para el fabricante del receptor la incorporación de una herramienta que permita la exhibición de las informaciones del servicio tales como título, sinopsis, etc., aunque el evento este bloqueado.

9.5. **Exhibición de mensaje de evento bloqueado.** En cualquiera de las condiciones presentadas es recomendable la exhibición de un mensaje que informe la razón del bloqueo y la inadecuación del contenido con la clasificación indicativa configurada. La forma de redacción del mensaje, así como más informaciones sobre la inadecuación del evento, queda a criterio del fabricante del receptor.

9.6 **Forma de implementar la función de bloqueo.** La función de bloqueo es de incorporación recomendada en los receptores. La implementación de las siguientes funciones queda a criterio de cada fabricante del receptor:

- 9.6.1. Interfaz de configuración del nivel de clasificación indicativa;
- 9.6.2. Contraseña para bloqueo y desbloqueo;
- 9.6.3. Liberación temporal de bloqueo.

10.—**Condiciones básicas de operación del receptor.** Se establecen como condiciones básicas de operación del receptor las siguientes:

- 10.1. **Almacenamiento y acceso a los canales.** Los canales digitales deben sintonizarse obligatoriamente en el receptor, a través de cualquier medio, por el número del canal virtual.
- 10.2. **Control Remoto para receptores Full-Seg.** Los receptores Full-seg deben traer incluido un control remoto, con un conjunto de teclas usadas para las funciones básicas de encendido-apagado, cambiar canales, volumen y acceso a las configuraciones del sistema.
- 10.3. **Botones de operación del receptor Full-Seg.** El receptor Full-Seg debe contar con los siguientes botones de operación:
  - 10.3.1. Encender/apagar: conmutación para plena operación o estado de espera.
  - 10.3.2. Canales superior e inferior: navega por los canales almacenados.

Nota: Se podrán incorporar otros botones adicionales de operación.

- 10.4. **Accesibilidad. Subtítulos (Closed-caption).** Transcripción de los diálogos, efectos sonoros, sonidos del ambiente y demás informaciones que no pueden ser percibidos o comprendidos por personas con deficiencia auditiva. Esta funcionalidad en todo caso depende también de que el operador brinde este servicio.
- 10.5. **Busca automática de canales.** Todos los receptores del tipo full-seg u one-seg deben obligatoriamente poner a disposición mecanismos de búsqueda y almacenamiento automático (auto scan o re-scan) de todos los canales disponibles y en condiciones de recepción en la región donde se está utilizando.
- 10.6. **Características técnicas para “middleware”.** La implementación del “middleware” es opcional, depende de la arquitectura del receptor y de que el operador (televisora) brinde este servicio. Sin embargo, una vez incorporado al receptor, deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Anexo B.

11.—**Características técnicas no especificadas.** En cuanto a las demás características técnicas de los receptores, no especificadas en este reglamento técnico o para las especificaciones definidas como opcionales, se tendrá como referencia lo dispuesto en la normativa establecida mediante Norma Técnica Brasileña ABNT NBR 15604, versión 2007 o en su versión más reciente.

Para el caso de las características técnicas del “middleware” no especificadas en este Reglamento Técnico o para las especificaciones definidas como opcionales, se tendrá como referencia lo dispuesto en el “Documento de Armonización ISDB-T Parte 2: Middleware” y sus modificaciones, el cual es la adopción de la Norma ISDB-Tb, mediante las actividades de estandarización y cooperación técnica del Foro Internacional ISDB-Tb.

12.—**Etiquetado obligatorio**

- 12.1. **Generalidades.** Se aplicará al etiquetado de todos los receptores para el estándar Japonés-Brasileño ISDB-Tb que cumplan con este reglamento y que se ofrecen como tales al consumidor en Costa Rica.

- 12.1.1. Las etiquetas que se coloquen en los receptores deberán aplicarse de manera que no se separen del mismo.
  - 12.1.2. Los datos que deben aparecer en la etiqueta en virtud de este reglamento técnico deberán indicarse con caracteres claros, visibles, indelebles, en idioma español y fácil de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso.
  - 12.1.3. Para presentar la información de la etiqueta deberán utilizarse caracteres cuya altura no sea inferior a 1 mm, entiendo dicha altura como la distancia comprendida desde la línea de base hasta la base superior de un carácter en mayúscula.
  - 12.1.4. En el caso de que la información original esté en un idioma diferente al español, o no cumpla con todos los requisitos establecidos en el artículo 12.2, se deberá presentar esta en una etiqueta complementaria que acompañe al producto de conformidad con lo previsto en el presente reglamento. En el caso de los receptores en exhibición esta información deberá estar plenamente visible al consumidor en el punto de venta.
- 12.2. **Requisitos de la etiqueta.** La etiqueta de todo aparato receptor abarcado en este Reglamento Técnico, debe incluir al menos la siguiente información:
- 12.2.1. Nombre del fabricante, modelo y país de origen del receptor, además deberá indicarse el número de lote, nombre y la dirección del importador o distribuidor del artículo.
  - 12.2.2. Debe indicar si el dispositivo receptor cuenta con funciones especiales tales como control parental o “closed-caption”, siempre que sean determinantes o esenciales para la toma de la decisión de consumo.
  - 12.2.3. Debe indicar si el receptor permite desplegar imágenes en alta definición (HD) de canales que así lo transmitan o si solo desplegará imágenes en definición estándar (SD).
  - 12.2.4. Debe indicar si el dispositivo receptor es “Full-seg” (televisión fija y móvil) o un receptor “One-seg” (televisión portátil).
  - 12.2.5. Debe indicar si el dispositivo receptor cuenta con la opción de “interactividad”.
- Nota: Cualquier otra información técnica debe estar contenida en el Manual del Usuario.

**13.—Registro de modelos de los receptores**

- 13.1. Como condición previa a la colocación del producto en el mercado, los fabricantes, importadores o distribuidores deberán aportar una declaración jurada, según el formato contenido en el Anexo A de este Reglamento, la cual deberá estar debidamente autenticada por un notario público.
- 13.2. Dicha declaración debe presentarse para su correspondiente registro ante el Viceministerio de Telecomunicaciones, quien emitirá un documento donde se hace constar la recepción de la misma.
- 13.3. La declaración deberá ser entregada una sola vez por cada modelo de receptor y por cada importador, distribuidor o fabricante que lo introduzca al mercado.
- 13.4. Una vez cumplido lo indicado en el punto 13.2., el fabricante, importador o distribuidor deberá colocar el logo oficial diseñado por el Rector de Telecomunicaciones para este tipo de dispositivos (ver el Anexo C), como evidencia de que el modelo en cuestión ha sido registrado.

**14.—Vigilancia y verificación**

- 14.1. Le corresponderá al Viceministerio de Telecomunicaciones, la verificación y vigilancia de las especificaciones técnicas básicas de los receptores contenidos en el presente reglamento en el artículo 1, puntos del 5 al 10, de conformidad con sus potestades legales.

- 14.2. Los incumplimientos al punto 12 de este Reglamento podrán ser denunciados por los consumidores ante la Comisión Nacional del Consumidor, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor.

**15.—Bibliografía**

- 15.1. Asociación de Industrias de Radio y Comercios (en inglés Association of Radio Industries and Businesses), ARIB STANDARD– B21 versión 4.6, traducción al inglés, Japón.
- 15.2. Asociación Brasileña de Normas Técnicas, ABNT NBR 15604:2007, del 30 de noviembre de 2007, válida a partir de 01 de diciembre de 2007, sobre Televisión Digital Terrestre-Receptores, Brasil.
- 15.3. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Resolución Exenta N° 7219, publicada el 30 de diciembre de 2009, Norma Técnica que establece las especificaciones Técnicas Mínimas que deberán Cumplir los Receptores de Televisión Digital Terrestre, Chile.

**ANEXO A**

**(NORMATIVO)**

**DECLARACIÓN JURADA PARA EL REGISTRO DE MODELOS QUE CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BÁSICAS DE LOS RECEPTORES ISDB-Tb DE TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE INCLUYENDO TELEVISORES CON RECEPTOR INTEGRADO Y DECODIFICADORES**

Yo, \_\_\_\_\_, portador de la cédula o documento de  
(Nombre y apellidos representante legal)

Identidad N° \_\_\_\_\_, en representación de la sociedad \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, con cédula de personería jurídica N° \_\_\_\_\_  
(Razón social)

\_\_\_\_\_, ambos con domicilio en \_\_\_\_\_  
(Dirección exacta)

Declaro bajo juramento que:

El (o Los) aparato(s) receptor(es) de televisión digital terrestre:

MARCA: \_\_\_\_\_.

MODELO: \_\_\_\_\_.

FABRICANTE: \_\_\_\_\_.

PAÍS DE ORIGEN: \_\_\_\_\_.

Cumple con lo dispuesto en el Reglamento Técnico de Receptores y Antenas de Televisión aplicables para el estándar Japonés-Brasileño (ISDB-Tb) vigente en Costa Rica.

\_\_\_\_\_  
(Firma representante legal)

La firma de la “Declaración jurada para registro de modelos que cumplen con las especificaciones técnicas básicas de los receptores ISDB-Tb de televisión digital terrestre, incluyendo televisores con receptor integrado y decodificadores.”, por parte de los fabricantes, importadores, distribuidores o aquellos que comercialicen en el país, a cualquier título, dichos aparatos, tiene por objeto:

- a) Permitir a la autoridad y organismos fiscalizadores distinguir y registrar a aquellos aparatos receptores, incluyendo televisores y decodificadores, compatibles con la señal de televisión digital terrestre que se transmitirá, conforme a las especificaciones técnicas básicas establecidas para ello por la Rectoría de Telecomunicaciones, respecto de aquellos aparatos receptores ISDB-Tb que no cumplan con lo anterior. Una vez comprobada la presentación de esta declaración, el fabricante, importador o distribuidor colocará el logo oficial para la televisión digital del estándar Japonés-Brasileño (ISDB-Tb)
- b) El suscriptor, por el solo hecho de la firma, es responsable civil y penalmente por la veracidad de la declaración jurada que emite, así como lo indica la Ley No. 4573, sobre el

Código Penal, en su artículo 311. Además, si se demuestra que el modelo del receptor declarado no cumple con las características técnicas básicas dispuestas en este reglamento, el declarante deberá retirar el logo (indicado en el punto 13.4) de los receptores comercializados del modelo en hecho.

**ANEXO B  
(NORMATIVO)**

Las siguientes características serán obligatorias:

**A. Memorias**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Mínimo de 6 MB de memoria volátil	Obligatorio para receptor Full-seg.
Mínimo de 1 MB de memoria volátil	Obligatorio para receptor One-seg.

**B. Arquitectura de software en el receptor**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Gestor de autenticación	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg. Especificaciones aplicables para receptores que acceden al canal de interactividad por puerto USB.
Gestor de dispositivo externo	

**C. Arquitectura de software de instalación**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Autenticación de la aplicación del dispositivo externo	Opcional para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
Device-driver	
Protocolo de la capa física	
Archivo de configuración	

**D. Arquitectura de hardware**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Puerto USB	Obligatorio para receptor Full-seg, No aplica para One-seg.
Modo de Instalación	

**E. Formatos Monomedia**

**E.1. Imagen Mapa de bits**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
PNG con restricciones	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
JPEG con restricciones	
MNG con restricciones	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
GIF	No aplica para receptor Full-seg, Obligatorio para One-seg.

**E.2. Clip de video**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
MPEG-1 parte 2	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg. Extensiones del archivo: mp2, mpeg, mpg, mpe

**E.3. Audio**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
MPEG-4 audio AAC-LC	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
MPEG-1 clips de audio (Capas 1 y 2)	

**E.4. Codificación de texto**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Código de caracteres de 8 bits (UTF8)	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
UCS (Universal multi-octet coded Character set UCS)	

**E.5. Formato de exhibición**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Formato de texto - html	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
Formato de texto - xml	
Formato de texto - css	
Formato de texto - txt	

**E.6. Aplicación**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Formato de archivo de fuentes	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
Aplicación Ginga-NCL	
Aplicación Ginga-NCL Lua	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
Aplicación Ginga-NCLet	
Aplicación Ginga-J Xlet	
Aplicación Ginga-zlib	

**F. Colores**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Cantidad mínima de colores	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
8-bis alfa blending	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.

**G. Fuentes**

Especificaciones Técnicas	Observaciones	
Residentes	Tiresias	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
	Verdana	No aplica para receptor Full-seg, Obligatorio para One-seg.
Descargables	PFR0 (Recurso de Fuentes Portátil)	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
	Open types	

**H. Ámbito de ejecución de la aplicación**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
NCL	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
Java	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.

**I. Puente para conectar lenguajes**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Puente Ginga-NCL – Ginga-J	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.

**J. Motor de Ejecución**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Máquina virtual Java	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
Formateador NCL	
JMF 1.0	
LUA	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.

**K. Protocolo de canal de radiodifusión**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Filtro de sección MPEG-2	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
Carrusel de objetos – DSM-CC	

**L. Funcionalidades de Ginga**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Protocolo dependiente de servicio de información API	Obligatorio para receptor Full-seg, no aplica para One-seg.
Extensión de API para sintonización	
Soporte de plano gráfico	

**M.Especificación del protocolo del canal interactivo**

Las siguientes especificaciones se aplican a los receptores con canal de interactividad.

**M.1. TCP/IP**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
TCP (Transmission Control Protocol)	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
IP (Protocolo de internet)	
IPv4	

**M.2. UDP/IP**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
IP (Protocolo de internet)	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
UDP (Protocolo datagrama del usuario)	

**M.3. HTTP**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
HTTP 1.1	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.
HTTPS	

**M.4. DNS**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
DNS	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.

**M.5. Híbrido DSM-CC/HTTP**

Especificaciones Técnicas	Observaciones
Cuando está presente una aplicación Ginga, debe mostrar simultáneamente los objetos recibidos a través de DSM-CC y por el canal de interactividad.	Obligatorio para receptor Full-seg y One-seg.

**N. Mando a distancia**

Para los receptores que dispongan de mecanismo de interactividad, las teclas, o cualquier otra forma de interfaz, deben suministrar obligatoriamente las siguientes funcionalidades:

- a) Ok o confirmar: confirma la operación;
- b) salir : abandona la operación;
- c) volver: retornar a la operación anterior;
- d) direccionales (arriba, abajo, derecha e izquierda): navegación;
- e) de colores (roja, verde, amarilla y azul): atajos para funcionalidades contextuales;
- f) info: informaciones sobre programación;
- g) Menú: presenta opciones de acuerdo con el contexto.

**ANEXO C  
(NORMATIVO)**

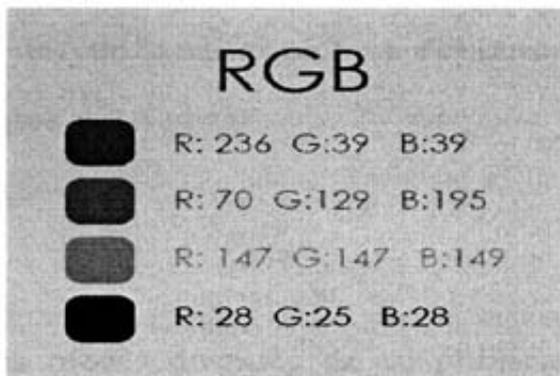
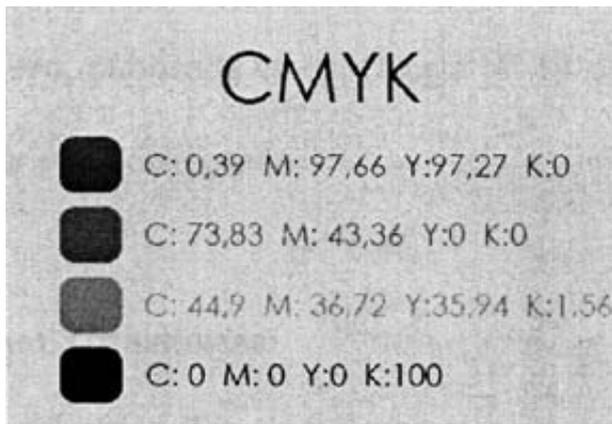
**Logo Oficial**



Su utilización sobre sus diferentes soportes deberá respetar el siguiente protocolo:

- a) **Fondo Claro:** El logotipo debe estar en un fondo de color blanco.
- b) **Tamaño:** Debe de tener un tamaño suficiente para que sea legible para los consumidores de forma que puedan determinar las letras del logo y el diseño. Sin embargo, en todo caso se deberán mantener las proporciones entre alto y largo del diseño original.

c) **Parámetros de color:** Debe de cumplir con los siguientes parámetros:



#### FIN DEL REGLAMENTO

Artículo 2°—**Sanciones.** El incumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Decreto serán sancionadas de conformidad con lo establecido en los artículos 45, 57, 60 y 61 de la Ley N° 7472 de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor del 20 de diciembre de 1994, publicada en La Gaceta N° 14 del 19 de enero del 1995, sin responsabilidad alguna por parte del Estado.

#### Artículo 3°—Disposiciones Transitorias

Transitorio Único.—**Verificación Técnica.** En un plazo de seis meses contado a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto Ejecutivo, el Rector de Telecomunicaciones establecerá el procedimiento de verificación técnica del cumplimiento de este Reglamento Técnico, en su artículo 1, puntos del 5 al 10.

Artículo 4°—**Vigencia.** El presente Decreto rige seis meses después de su publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*.

Dado en la Casa Presidencial a los dos días del mes de abril del año dos mil trece.

LAURA CHINCHILLA MIRANDA.—El Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Alejandro Cruz Molina.—La Ministra de Economía, Industria y Comercio, Mayi Antillón Guerrero.—1 vez.—O. C. N° 19182.—Solicitud N° 2554.—C-3401320.—(D-37832-IN2013051521).

N° 37834-G

#### LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA Y EL MINISTRO DE GOBERNACIÓN Y POLICÍA

Constitución Política; los artículos 25 inciso 1), artículo 27 inciso 1) artículo 28 inciso 2), acápite B) y 121 de la Ley General de la Administración Pública, Ley número 6725 de 10 de marzo de 1982 y reformada por Ley número 7974 del 4 de enero del dos mil y acuerdo N° 574, tomado en la Sesión N° 242-2013, celebrada el 02 de julio del 2013, por la Municipalidad del cantón de El Guarco, provincia de Cartago. **Por tanto,**

#### DECRETAN:

Artículo 1°—Conceder asueto a los empleados públicos del Cantón de El Guarco, provincia de Cartago, el día 26 de julio del 2013, con las salvedades que establecen las leyes especiales, con motivo de la celebración de las Fiestas Cívico-Patronales de dicho cantón.

Artículo 2°—En cuanto a los funcionarios del Ministerio de Educación Pública, será el jerarca de dicha institución quien determine, con base en el artículo 213 del Código de Educación y mediante circular interna, si el día señalado se les otorgará como asueto a los funcionarios de esa cartera que laboren para ese cantón.

Artículo 3°—En relación con los funcionarios de la Dirección General de Aduanas, será el jerarca del Ministerio de Hacienda, quien determine, con base en el artículo 14 párrafo segundo de la Ley General de Aduanas y mediante circular interna, si el día señalado se les otorgará como asueto a los funcionarios de esa Dirección que laboren en ese cantón.

Artículo 4°—En relación con los funcionarios del Instituto Nacional de Seguros, será el jerarca de esa Institución quien determine, con base en el artículo 6 inciso c) de la Ley 12 del 30 de octubre de 1924, reformada por la Ley N° 8653 Ley Reguladora del Mercado de Seguros y mediante circular interna, si el día señalado se les otorgará como asueto a los funcionarios de esa entidad que laboren en ese cantón.

Artículo 5°—Rige el día 26 de julio de 2013.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a las diez horas del día cuatro de julio del dos mil trece.

LAURACHINCHILLAMIRANDA.—El Ministro de Gobernación, Policía y Seguridad Pública, Mario Zamora Cordero.—1 vez.—O. C. N° 18272.—Solicitud N° 60239.—C-19740.—(D37834-IN2013051394).

N° 37835-G

#### LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA Y EL MINISTRO DE GOBERNACIÓN Y POLICÍA

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 140 incisos 3) y 20) y 146 de la Constitución Política; los artículos 25 inciso 1), 27 inciso 1), 28 inciso 2) acápite b) y 121 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227 de 02 de mayo de 1978; Ley N° 6725 de 10 de marzo de 1982 y el artículo 7, inciso 1, tomado en la Sesión Ordinaria número 267 celebrada el 02 de julio del 2013, por la Municipalidad de Orotina, provincia de Alajuela. **Por tanto,**

#### DECRETAN:

Artículo 1°—Conceder asueto a los empleados públicos del Cantón de Orotina, Provincia de Alajuela, el día 08 de agosto del 2013, con las salvedades que establecen las leyes especiales, con motivo de la celebración de las Fiestas Cívico-Patronales de dicho cantón.

Artículo 2°—En cuanto a los funcionarios del Ministerio de Educación Pública, será el jerarca de dicha institución quien determine, con base en el artículo 213 del Código de Educación y mediante circular interna, si el día señalado se les otorgará como asueto a los funcionarios de esa cartera que laboren para ese cantón.

Artículo 3°—En relación con los funcionarios de la Dirección General de Aduanas, será el jerarca del Ministerio de Hacienda, quien determine, con base en el artículo 14 párrafo segundo de la Ley General de Aduanas y mediante circular interna, si el día señalado se les otorgará como asueto a los funcionarios de esa Dirección que laboren en ese cantón.

Artículo 4°—En relación con los funcionarios del Instituto Nacional de Seguros, será el jerarca de esa Institución quien determine, con base en el artículo 6 inciso c) de la Ley 12 del 30 de octubre de 1924, reformada por la Ley N° 8653 Ley Reguladora del Mercado de Seguros y mediante circular interna, si el día señalado se les otorgará como asueto a los funcionarios de esa entidad que laboren en ese cantón.

Artículo 5°—Rige el día 08 de agosto de 2013.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a las diez horas del día 03 de julio del dos mil trece.

LAURACHINCHILLAMIRANDA.—El Ministro de Gobernación, Policía y Seguridad Pública, Mario Zamora Cordero.—1 vez.—O. C. N° 18272.—Solicitud N° 60238.—C-18800.—(D37835-IN2013051391).

N° 37840-C

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA,  
Y EL MINISTRO DE CULTURA Y JUVENTUD

Con fundamento en los artículos 140 incisos 3) y 18) de la Constitución Política, 25.1 y 28.2b) de la Ley General de la Administración Pública y en el Decreto Ejecutivo N° 36671-C del 13 de mayo del 2011, publicado en *La Gaceta* N° 142 del 22 de julio de 2011 y,

*Considerando:*

1°—Que por Decreto Ejecutivo N° 37209-C del 8 de mayo del 2012, se reglamentó la convocatoria del Colegio de Costa Rica para Financiamiento de Proyectos de las Artes Literarias.

2°—Que es necesario reformar este Reglamento, con la finalidad de ampliar el plazo de recepción de los proyectos que podrían beneficiarse con lo estipulado en el Decreto Ejecutivo citado, lo que permitirá una mayor participación y calidad de los mismos.

3°—Que presupuestariamente el fomento a las Artes Literarias, que se ejecuta por medio del Colegio de Costa Rica, está ubicado en el Programa 749-Actividades Centrales-Despacho Viceministro de Cultura. **Por tanto,**

DECRETAN:

REFORMA AL DECRETO EJECUTIVO N° 37209,  
REGLAMENTO DE LA CONVOCATORIA DEL COLEGIO  
DE COSTA RICA PARA FINANCIAMIENTO DE  
PROYECTOS DE LAS ARTES LITERARIAS

Artículo 1°—Refórmase el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N° 37209-C del 8 de mayo del 2012, publicado en *La Gaceta* N° 140 del 19 de julio del 2012, Alcance N° 99, para que en lo sucesivo se lea de la siguiente manera:

“Artículo 8: Plazo de recepción. El Colegio de Costa Rica recibirá los proyectos de las y los postulantes al beneficio del Programa para las Artes Literarias, debiendo asegurar que éstos cumplan con los requerimientos establecidos en el artículo 10 del presente Reglamento, y categorizando las propuestas antes de hacerlas del conocimiento de la Comisión Seleccionadora.

El período de recepción será entre el primer día hábil del mes de abril y hasta el 30 de agosto de cada año. Durante este mismo período, el equipo del Colegio de Costa Rica ofrecerá orientación en la formulación de los proyectos”.

Artículo 2°—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, el día siete de junio del dos mil trece.

LAURACHINCHILLAMIRANDA.—El Ministro de Cultura y Juventud a. í, Iván Rodríguez Rodríguez.—1 vez.—O. C. N° 18052.—Solicitud N° 41274.—C-26387.—(D37840-IN2013051803).

**ACUERDOS**

**MINISTERIO DE HACIENDA**

N° 0037-2013.—San José, 12 de junio de 2013.

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA  
Y EL MINISTRO DE HACIENDA

*Considerando:*

I.—Que la señora Viviana Cerdas Agüero, mayor de edad, soltera, Licenciada en Administración Aduanera, portadora de la cédula de identidad número: uno-mil ochenta y siete-cero cero

once, vecina de la provincia de Alajuela, cantón primero, Alajuela, distrito quinto La Guácima, un kilómetro al oeste del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, carretera a San Antonio del Tejar, en escrito presentado en fecha 05 de julio de 2012, ante el Departamento de Estadística y Registro de la Dirección General de Aduanas, solicitó la inscripción para actuar como Auxiliar de la Función Pública Aduanera (Agente Aduanero), conforme lo dispuesto en el Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA), Ley número 8360 del 24 de junio 2003, publicado en *La Gaceta* número 130 del 8 de julio de 2003, la Ley número 7557 del 20 de octubre de 1995, Ley General de Aduanas, publicada en *La Gaceta* número 212 del 8 de noviembre de 1995 y sus reformas, Decreto Ejecutivo número 25270-H del 14 de junio de 1996, Reglamento a la Ley General de Aduanas, publicado en el Alcance número 37 a *La Gaceta* N° 123 del 28 de junio de 1996 y sus reformas. (Folios 01 al 27).

II.—Que mediante oficio número DIC-DGT-ER-033-2013 de fecha 28 de enero de 2013, el señor Gerardo Bolaños Alvarado, Director General de Aduanas, rindió dictamen favorable a la solicitud presentada por la señora Viviana Cerdas Agüero. (Folios 28 y 29).

III.—Que la señora Viviana Cerdas Agüero aportó los siguientes documentos de interés:

- a) Solicitud de autorización para ejercer como Agente Aduanero para la Aduana Santamaría. (Folio 01).
- b) Fotocopia certificada del título de Licenciatura en Administración Aduanera, otorgado por la Universidad de Costa Rica a la señora Viviana Cerdas Agüero. (Folio 02).
- c) Certificación de fecha 29 de junio de 2012, emitida por el Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica mediante la cual se certifica que la señora Viviana Cerdas Agüero, es miembro activo, con el grado académico de Licenciatura en el área de Administración Aduanera y Comercio Exterior. (Folio 03).
- d) Certificación de copias número uno/julio/dos mil doce, de fecha 03 de julio de dos mil doce, emitida por el notario público Ricardo Javier Hidalgo Murillo, en la que hace constar que el documento que tiene a la vista, es copia fiel y exacta de la cédula de identidad número: uno-mil ochenta y siete-cero cero once, perteneciente a la señora Viviana Cerdas Agüero. (Folio 05).
- e) Declaración Jurada de fecha tres de julio de dos mil doce, rendida por la señora Viviana Cerdas Agüero ante el notario público Ricardo Javier Hidalgo Murillo, en la que señala que actualmente cuenta con más de diez años de experiencia en materia aduanera. (Folio 04).
- f) Declaración Jurada de fecha tres de julio de dos mil doce, rendida por la señora Viviana Cerdas Agüero ante el notario público Ricardo Javier Hidalgo Murillo, en la que indica que el domicilio y lugar donde habita está situado en la provincia de Alajuela, cantón primero, Alajuela, distrito décimo Primero, Turrúcares, setenta y cinco metros al oeste de la Ferretería San Bosco, carretera a Cebadilla, casa blanca con portones anaranjados. (Folio 04).
- g) Certificación de las nueve horas del día veintinueve de junio de dos mil doce, emitida por la Licenciada Johanna Jiménez Villatoro, Jefa a. i. del Registro Judicial del Poder Judicial, en la que se indica que no registra antecedentes penales a nombre de la señora Viviana Cerdas Agüero. (Folio 06).
- h) Certificación sin número, de fecha 24 de agosto de 2012, emitida por el señor Carlos Alfonso Clark Hamilton, Coordinador de Plataforma de Servicios, Gerencia de Pensiones, de la Caja Costarricense de Seguro Social, mediante la cual se indica que la señora Viviana Cerdas Agüero no se incluye cotizando para el régimen de invalidez vejez y muerte con el patrono Estado. (Folio 13).
- i) Formulario para presentación de garantía para solicitud de autorización como auxiliar y para renovación de caución de fecha 26 de setiembre de 2012 a nombre de la señora Viviana Cerdas Agüero. (Folio 17).

j) Que la señora Viviana Cerdas Agüero, aporta Certificado de Garantía de Cumplimiento de fecha 25 de setiembre de 2012, número 4661661, por la suma de diez mil dólares exactos (\$10,000.00) suscrito por el Banco de Costa Rica, utilizable a partir del 15 de octubre de 2012 y hasta el 14 de octubre de 2013. (Folio 18).

IV.—Que al entrar en vigencia el 08 de julio del 2003, el Segundo Protocolo de Modificación del Código Aduanero Uniforme Centroamericano III, aprobado mediante Ley N° 8360 de fecha 24 de junio del 2003, publicada en *La Gaceta* N° 130 del 08 de julio de 2003, este no refiere mención de ningún requisito para la autorización de Agente Aduanero Persona Natural, sino que faculta a los países signatarios para que vía reglamento puedan establecer los requisitos, lo cual se infiere de las disposiciones contenidas en los artículos 16 y 110 de dicho Código.

V.—Con fundamento en lo anterior, la legislación Nacional procedió a regular los requisitos mínimos y las obligaciones que deben acatar las personas que en adelante pretendieran ejercer la actividad de Agente Aduanero Persona Natural, en la Ley N° 7557 de fecha 20 de octubre de 1995, denominada Ley General de Aduanas, y sus reformas, la cual en sus artículos 29, 29 bis y 34, establecen los requisitos generales e impedimentos para que las personas físicas operen como auxiliares de la función aduanera, a saber: tener capacidad legal para actuar, estar anotadas en el registro de auxiliares que establezca la autoridad aduanera, mantenerse al día en el pago de sus obligaciones tributarias y cumplir con los requisitos estipulados en la Ley General de Aduanas y sus reglamentos entre otros. Asimismo, quedó dispuesto en esa Ley, que la persona que requiera ser autorizada como Agente Aduanero debe poseer al menos grado universitario de licenciatura en Administración Aduanera y contar con experiencia mínima de dos años en esta materia.

VI.—En complemento a lo dispuesto en la Ley General de Aduanas, su Reglamento en los artículos 78 y 104, dispone cuales son los documentos adicionales que deben presentar las personas que soliciten ser autorizados como Agente Aduanero, entre los cuales destacan: original o fotocopia debidamente certificada por Notario Público o de la institución de enseñanza respectiva del título académico de Licenciado en Administración Aduanera y una Declaración Jurada que demuestre la experiencia mínima de dos años en materia Aduanera.

VII.—Que al entrar a regir el CAUCA III antes citado, surgió la necesidad de adecuar la legislación aduanera nacional a los nuevos requerimientos del mercado común centroamericano y de los instrumentos de integración, por lo que las reformas sufridas en la legislación nacional referente a los requisitos que deberán cumplir las personas que soliciten ser autorizados como Agentes Aduaneros responden al cumplimiento de los lineamientos establecidos en los instrumentos internacionales antes citados.

VIII.—Que la señora Viviana Cerdas Agüero, ha cumplido a satisfacción con los requisitos que ordenan el Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA), Ley N° 8360 del 24 de junio 2003, publicado en *La Gaceta* N° 130 del 8 de julio de 2003, la Ley N° 7557 del 20 de octubre de 1995, Ley General de Aduanas, publicada en *La Gaceta* N° 212 del 8 de noviembre de 1995 y sus reformas, Decreto Ejecutivo N° 25270-H del 14 de junio de 1996, Reglamento a la Ley General de Aduanas, publicado en el Alcance N° 37 a *La Gaceta* N° 123 del 28 de junio de 1996 y sus reformas, por lo que procede otorgar la autorización para que ejerza la actividad de Agente Aduanero.

IX.—Que de conformidad con lo establecido en los artículos 140 inciso 20) y 146 de la Constitución Política, los decretos, acuerdos, resoluciones y órdenes del Poder Ejecutivo, requieren para su validez las firmas de la Presidente de la República y del Ministro del ramo. **Por Tanto:**

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA  
Y EL MINISTRO DE HACIENDA, ACUERDAN:

Autorizar a la señora Viviana Cerdas Agüero, de calidades indicadas, para actuar como Agente Aduanero en la Aduana Santamaría, para lo cual deberá acreditarse a esos efectos. Asimismo,

se le indica que deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias que el ejercicio de la función impone. Rige a partir de su publicación.

Comuníquese a la Dirección General de Aduanas, notifíquese a la señora Viviana Cerdas Agüero y publíquese.

LAURA CHINCHILLA MIRANDA.—El Ministro de Hacienda, Édgar Ayales.—1 vez.—(IN2013051982).

## MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR

N° 0207-2013

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA  
Y EL MINISTRO DE COMERCIO EXTERIOR

Con fundamento en los artículos 140 incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política; los numerales 25, 27 párrafo primero, 28 párrafo segundo, inciso b) de la Ley General de la Administración Pública; la Ley de Régimen de Zonas Francas, Ley N° 7210 del 23 de noviembre de 1990 y sus reformas; la Ley de Creación del Ministerio de Comercio Exterior y de la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, Ley N° 7638 del 30 de octubre de 1996 y el Decreto Ejecutivo N° 34739-COMEX-H del 29 de agosto de 2008, denominado Reglamento a la Ley de Régimen de Zonas Francas; y

### Considerando:

I.—Que la señora Adelina Villalobos López, mayor, soltera, abogada, portadora de la cédula de identidad número 1-1146-0348, vecina de San José, en su condición de apoderada especial con facultades suficientes para estos efectos de la empresa The Results CR Sociedad de Responsabilidad Limitada, cédula jurídica número 3-102-666694, presentó solicitud para acogerse al Régimen de Zonas Francas ante la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (en adelante PROCOMER), de conformidad con la Ley N° 7210, sus reformas y su Reglamento.

II.—Que la instancia interna de la administración de PROCOMER, con arreglo al acuerdo adoptado por la Junta Directiva de la citada Promotora en la sesión N° 177-2006 del 30 de octubre de 2006, conoció la solicitud de la empresa The Results CR Sociedad de Responsabilidad Limitada y con fundamento en las consideraciones técnicas y legales contenidas en el informe de la Gerencia de Regímenes Especiales de PROCOMER N° 25-2013, acordó recomendar al Poder Ejecutivo el otorgamiento del Régimen de Zonas Francas a la mencionada empresa, al tenor de lo dispuesto por la Ley N° 7210, sus reformas y su Reglamento.

III.—Que se ha cumplido con el procedimiento de Ley. **Por tanto:**  
ACUERDAN:

1°—Otorgar el Régimen de Zonas Francas a la empresa The Results CR Sociedad de Responsabilidad Limitada, cédula jurídica número 3-102-666694 (en adelante denominada la beneficiaria), clasificándola como Industria de Servicios, de conformidad con el inciso c) del artículo 17 de la Ley N° 7210 y sus reformas.

2°—La actividad de la beneficiaria consistirá en prestar servicio al cliente, soporte técnico e ingreso de órdenes de compra.

3°—La beneficiaria operará en el parque industrial denominado Los Arallanes S. A., ubicado en la provincia de Heredia.

4°—La beneficiaria gozará de los incentivos y beneficios contemplados en la Ley N° 7210 y sus reformas, con las limitaciones y condiciones que allí se establecen y con apego a las regulaciones que al respecto establezcan tanto el Poder Ejecutivo como PROCOMER.

Los plazos, términos y condiciones de los beneficios otorgados en virtud de la Ley N° 7210 quedan supeditados a los compromisos asumidos por Costa Rica en los tratados internacionales relativos a la Organización Mundial del Comercio (OMC), incluyendo, entre otros, el Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias (ASMC) y las decisiones de los órganos correspondientes de la OMC al amparo del artículo 27 párrafo 4 del ASMC. En particular, queda establecido que el Estado costarricense no otorgará los beneficios previstos en la Ley N° 7210 que de acuerdo con el ASMC

constituyan subvenciones prohibidas, más allá de los plazos para la concesión de las prórrogas previstas en el artículo 27 párrafo 4 del ASMC a determinados países en desarrollo.

Para los efectos de las exenciones otorgadas debe tenerse en consideración lo dispuesto por los artículos 62 y 64 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios, Ley N° 4755, del 3 de mayo de 1971 y sus reformas, en lo que resulten aplicables.

5°—De conformidad con lo dispuesto por el artículo 20 inciso g) de la Ley de Régimen de Zonas Francas (Ley N° 7210 del 23 de noviembre de 1990 y sus reformas) la beneficiaria gozará de exención de todos los tributos a las utilidades, así como cualquier otro, cuya base imponible se determine en relación con las ganancias brutas o netas, con los dividendos abonados a los accionistas o ingresos o ventas, según las diferenciaciones que dicha norma contiene.

Dicha beneficiaria sólo podrá introducir sus servicios al mercado local, observando rigurosamente los requisitos establecidos al efecto por el artículo 22 de la Ley N° 7210 y sus reformas, en particular los que se relacionan con el pago de los impuestos respectivos.

6°—La beneficiaria se obliga a cumplir con un nivel mínimo de empleo de 50 trabajadores, a más tardar el 01 de diciembre de 2013. Asimismo, se obliga a realizar y mantener una inversión nueva inicial y mínima total en activos fijos de al menos US\$150.000,00 (ciento cincuenta mil dólares, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América), a más tardar el 01 de octubre de 2013. Finalmente, la empresa beneficiaria se obliga a mantener un porcentaje mínimo de valor agregado nacional de un 90,50%.

PROCOMER vigilará el cumplimiento del nivel de inversión antes indicado, de conformidad con los criterios y parámetros establecidos por el Reglamento a la Ley de Régimen de Zonas Francas. Tal facultad deberá ser prevista en el respectivo Contrato de Operaciones que suscribirá la beneficiaria, como una obligación a cargo de ésta. Consecuentemente, el Poder Ejecutivo podrá revocar el Régimen a dicha empresa en caso de que, conforme con aquellos parámetros, la misma no cumpla con el nivel mínimo de inversión anteriormente señalado.

7°—Una vez suscrito el Contrato de Operaciones, la empresa se obliga a pagar el canon mensual por derecho de uso del Régimen de Zonas Francas. La fecha prevista para el inicio de las operaciones productivas es el 01 de octubre de 2013. En caso de que por cualquier circunstancia la beneficiaria no inicie dicha etapa de producción en la fecha antes señalada, continuará pagando el referido canon, para lo cual la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica seguirá tomando como referencia para su cálculo las proyecciones de ventas consignadas en su respectiva solicitud.

Para efectos de cobro del canon, la empresa deberá informar a PROCOMER de las ventas mensuales realizadas. El incumplimiento de esta obligación provocará el cobro retroactivo del canon, para lo cual PROCOMER tomará como referencia para su cálculo, las proyecciones de ventas consignadas en su respectiva solicitud.

8°—La beneficiaria se obliga a cumplir con las regulaciones ambientales exigidas por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) y deberá presentar ante dichas dependencias o ante el Ministerio de Salud, según sea el caso, los estudios y documentos que le sean requeridos. Asimismo, la beneficiaria se obliga a cumplir con todas las normas de protección del medio ambiente que la legislación costarricense e internacional disponga para el desarrollo sostenible de las actividades económicas, lo cual será verificado por las autoridades competentes.

9°—La beneficiaria se obliga a presentar ante PROCOMER un informe anual de operaciones, en los formularios y conforme a las condiciones que PROCOMER establezca, dentro de los cuatro meses siguientes al cierre del año fiscal. Asimismo, la beneficiaria estará obligada a suministrar a PROCOMER y, en su caso, al Ministerio de Hacienda, toda la información y las facilidades requeridas para la supervisión y control del uso del Régimen de Zonas Francas y de los incentivos recibidos. Además, deberá permitir que funcionarios

de la citada Promotora ingresen a sus instalaciones, en el momento que lo consideren oportuno, y sin previo aviso, para verificar el cumplimiento de las obligaciones de la Ley de Régimen de Zonas Francas y su Reglamento.

10.—En caso de incumplimiento por parte de la beneficiaria de las condiciones de este Acuerdo o de las leyes, reglamentos y directrices que le sean aplicables, el Poder Ejecutivo podrá imponerle multas, suprimir, por un plazo desde un mes hasta un año, uno o varios incentivos de los indicados en el artículo 20 de la Ley N° 7210, o revocarle el otorgamiento del Régimen de Zona Franca, sin responsabilidad para el Estado, todo de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 7210, sus reformas y su Reglamento. La eventual imposición de estas sanciones será sin perjuicio de las demás responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieren corresponderle a la beneficiaria o sus personeros.

11.—Una vez comunicado el presente Acuerdo Ejecutivo, la empresa beneficiaria deberá suscribir con PROCOMER un Contrato de Operaciones. En caso de que la empresa no se presente a firmar el Contrato de Operaciones, y no justifique razonablemente esta situación, PROCOMER procederá a confeccionar un Acuerdo Ejecutivo que dejará sin efecto el que le otorgó el Régimen.

Para el inicio de operaciones productivas al amparo del Régimen, la empresa deberá haber sido autorizada por la Dirección General de Aduanas como auxiliar de la función pública aduanera, según lo dispuesto en la Ley General de Aduanas y su Reglamento.

12.—Las directrices que, para la promoción, administración y supervisión del Régimen emita PROCOMER, serán de acatamiento obligatorio para los beneficiarios y las personas que directa o indirectamente tengan relación con ellos o con la citada Promotora.

13.—El uso indebido de los bienes o servicios exonerados será causa suficiente para que el Ministerio de Hacienda proceda a la liquidación de tributos exonerados o devueltos y ejerza las demás acciones que establece el Código de Normas y Procedimientos Tributarios en materia de defraudación fiscal, sin perjuicio de las demás sanciones que establece la Ley N° 7210 y sus reformas y demás leyes aplicables.

14.—La empresa beneficiaria se obliga a cumplir con todos los requisitos de la Ley N° 7210, sus reformas y reglamentos, así como con las obligaciones propias de su condición de auxiliar de la función pública aduanera.

15.—De conformidad con el artículo 74 de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, Ley N° 17 del 22 octubre de 1943 y sus reformas, el incumplimiento de las obligaciones para con la seguridad social, podrá ser causa de pérdida de las exoneraciones e incentivos otorgados, previa tramitación del procedimiento administrativo correspondiente.

16.—Rige a partir de su comunicación.

Comuníquese y publíquese.

Dado en la Presidencia de la República. San José, a los veintiocho días del mes de junio de dos mil trece.

LAURACHINCHILLAMIRANDA.—El Ministro de Comercio Exterior a. í., Fernando Ocampo Sánchez.—1 vez.—(IN2013051517).

## RESOLUCIONES

### MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

N° 000761.—San José, a las catorce horas y dos minutos del día veinte del mes de junio del dos mil trece.

Diligencias de declaratoria de interés público y mandamiento provisional de anotación, en relación con inmueble necesario para la construcción del proyecto denominado “Nueva Carretera a San Carlos, Sección Sifón-La Abundancia”.

#### Resultando

1°—Mediante oficio N° DABI 2013-0673 de 10 de junio del 2013, remitido por el Departamento de Adquisición de Bienes Inmuebles de la Dirección Jurídica del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, se solicitó que se procediera a emitir el acto resolutorio correspondiente, con el fin de declarar de interés público y expedir el mandamiento provisional de anotación que a tales efectos prescribe

la Ley de Expropiaciones, N° 7495 del 3 de mayo de 1995 y sus reformas, en relación con inmueble inscrito en el Registro Público de la Propiedad al Sistema de Folio Real Matrícula Número 482090-000, cuya naturaleza es terreno de repastos con una casa, situado en el distrito 01 Quesada, cantón 10 San Carlos de la provincia de Alajuela, con una medida de 21.690,00 metros cuadrados, y cuyos linderos de la finca madre según Registro Público de la Propiedad son: Norte con Clemencia Miranda Paniagua y franja de terreno para la construcción de carretera proyecto Naranjo-Florencia, al Sur con Luzmery Miranda Paniagua y franja de terreno para la construcción de carretera proyecto Naranjo-Florencia, al Este con Tobías Morera Sánchez y al Oeste con calle pública frente 86,41 metros.

2°—Del referido inmueble es de impostergable adquisición de un área de terreno equivalente a 2.960,00 metros cuadrados, y que presenta las siguientes características: Naturaleza: terreno de repastos con una casa, situado en el distrito 01 Quesada, cantón 10 San Carlos de la provincia de Alajuela. Linderos, lo indicado en el plano catastrado N° A-1656978-2013. Siendo necesaria su adquisición para la construcción del proyecto denominado “Nueva Carretera a San Carlos, Sección Sifón-La Abundancia”.

3°—Constan en el expediente administrativo número 28.785 a que se refiere este acto resolutivo, los siguientes documentos:

- a) Plano Catastrado N° A-1656978-2013, mediante el cual se establece que para los efectos del mencionado proyecto se requiere del citado inmueble un área total de 2.960,00 metros cuadrados.
- b) Estudio sobre la inscripción del inmueble;
- c) Información básica sobre el propietario, la ubicación y características del inmueble, así como del área que del mismo se requiere obtener, y los bienes a valorar;

4°—En razón de lo anterior y por constituir de interés público la presente declaratoria, al requerirse el citado inmueble para la construcción del proyecto mencionado supra, estando en el expediente administrativo la documentación requerida, conoce este Despacho y,

#### Considerando:

De conformidad con las disposiciones contenidas en la Ley de Creación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, N° 4786 del 5 de julio de 1971 y sus reformas, este Ministerio se encuentra legalmente facultado para llevar a cabo las obras públicas necesarias dentro del ámbito de su competencia, ejerciendo el control y la vigilancia necesaria, asimismo, en todas aquellas otras obras públicas que realicen los particulares con sujeción a las disposiciones contenidas en la Ley General de Concesión de Obra Pública con Servicios Públicos, N° 7762 del 14 de abril de 1998.

La Ley de Expropiaciones, N° 7495 del 3 de mayo de 1995 y sus reformas establece en sus artículos 2, 18, 19 y 20, que en todo caso en que la Administración Pública requiera, para el cumplimiento de sus fines, adquirir bienes o afectar derechos, deberá proceder a dictar un acto resolutivo mediante el cual sea declarado de interés público el bien o derecho en referencia, a la vez que contenga un mandamiento provisional de anotación en el correspondiente Registro Público.

En ese sentido la Procuraduría General de la República por medio de Pronunciamiento N° C-180-95 del 18 de agosto de 1995, vinculante, definió la actuación administrativa que resulta procedente.

De conformidad con las disposiciones normativas y con base, asimismo, en lo prescrito por los artículos 11, 129 y 140 de la Constitución Política; los artículos 11, 13, 16, 27 y 136 de la Ley General de la Administración Pública y el artículo 27 de la Ley General de Caminos Públicos y sus reformas, Ley N° 5060 de 22 de agosto de 1972, procede declarar de interés público el área de dicho inmueble que a continuación se describe:

- a) Inscripción al Registro Público de la Propiedad al Sistema de Folio Real Matrícula Número 482090-000.
- b) Naturaleza: terreno de repastos con una casa.
- c) Ubicación: Situado en el distrito 01 Quesada, cantón 10 San Carlos de la provincia de Alajuela. Linderos, lo indicado en el plano catastrado N A-1656978-2013.

d) Propiedad: Ademar Miranda Paniagua, cédula N° 2-278-1425.

e) De dicho inmueble se necesita un área total en conjunto de 2.960,00 metros cuadrados, para la construcción del proyecto denominado “Nueva Carretera a San Carlos, Sección Sifón-La Abundancia”, según se ha establecido supra.

Además, conforme a lo establecido por el artículo 20 de la Ley de Expropiaciones, se ordena por este acto mandamiento de anotación provisional en el Registro Público de la Propiedad y en relación con dicho inmueble necesario para la construcción del proyecto en referencia.

Procedan las dependencias administrativas competentes a proseguir con la tramitación del procedimiento que corresponda, con sujeción a los plazos establecidos por la Ley N° 7495, artículo 21 y concordantes. **Por tanto,**

LA PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA  
Y EL MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES,  
RESUELVEN:

1°—Declarar de interés público, respecto al inmueble inscrito al Registro Público de la Propiedad al Sistema de Folio Real Matrícula Número 482090-000, situado en el distrito 01 Quesada, cantón 10 San Carlos de la provincia de Alajuela y propiedad de Ademar Miranda Paniagua, cédula N° 2-278-1425, una área total de 2.960,00 metros cuadrados, y cuyos linderos están delimitados conforme a lo indicado en el Plano Catastrado N° A-1656978-2013, necesaria para la construcción del proyecto denominado “Nueva Carretera a San Carlos, Sección Sifón-La Abundancia”.

2°—Ordénese mandamiento provisional de anotación ante el Registro Público de la Propiedad, del área de dicho inmueble que por esta Resolución se ha establecido como necesaria para la continuación del proyecto en referencia y conforme a lo prescrito por la Ley N° 7495 y sus reformas.

3°—Procedan las dependencias administrativas competentes a continuar con el procedimiento establecido al efecto para la adquisición de dicha área de terreno, con especial observancia de los plazos fijados y en estricto apego a lo prescrito por la Ley de Expropiaciones y sus reformas.

Notifíquese y publíquese.

LAURA CHINCHILLA MIRANDA.—El Ministro de Obras Públicas y Transportes, Dr. Pedro L. Castro Fernández, Ph.D.—1 vez.—O. C. N° 2105.—Solicitud N° 112-303-00206.—C-74580.—(IN2013050156).

## DOCUMENTOS VARIOS

### AGRICULTURA Y GANADERÍA

#### SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO

DEPARTAMENTO DE AGROQUÍMICOS EQUIPOS

EDICTOS

#### PUBLICACIÓN DE TERCERA VEZ

AE-REG-E-208-2013.—El señor José Gerardo Solano Zamora, cédula de identidad: 1-0755-0363, en calidad de representante legal, de la compañía Distribuidora Maruco S. A., cuyo domicilio fiscal se encuentra en la ciudad de Heredia, solicita la inscripción del equipo de aplicación, tipo: Generador de aerosoles, marca: Igeba, modelo: Unipro 5, cuya capacidad: 26 litros, peso: 56 kilogramos y cuyo fabricante es: Igeba Geraetebau GMBH-Alemania. Conforme a lo establece la Ley de Protección Fitosanitaria N° 7664 y el Decreto 27037 MAG -MEIC. Se solicita a terceros con derecho a oponerse, para que lo hagan ante el Servicio Fitosanitario del Estado dentro del término de cinco días hábiles, contados a partir de la tercera publicación de este edicto, en el Diario Oficial *La Gaceta*.—San José, a las 11:25 horas del 15 de julio del 2013.—Unidad Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación.—Ing. Esaú Miranda Vargas, Jefe.—1 vez.—(IN2013049100).

**JUSTICIA Y PAZ**

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL REGISTRO NACIONAL**  
**REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL**

**PARA VER EL CAPÍTULO DE MARCAS  
FAVOR HACER CLICK AQUÍ**

Ricardo Vargas Aguilar, cédula de identidad 303040085, en calidad de apoderado especial de Angel Yeast Co., Ltd con domicilio en N° 24, Zhongnan Road, Yichang, Hubei 443003, China, solicita la inscripción de:

**FABAO**

como marca de fábrica en clases: 30 internacional. Para proteger y distinguir lo siguiente: pasteles, alimentos farináceos, fideos, harina de soja, almidón de

alimentos, condimentos, levadura, polvo para hornear. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 22 de mayo del 2013. Solicitud N° 2013-0004392. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 27 de mayo del 2013.—Carlos Rosales Picado, Registrador.—(IN2013048025).

Pedro Oller Taylor, cédula de identidad 1-0787-0425, en calidad de apoderado especial de Gongqingcheng Cellon Communications Technology Co., Ltd con domicilio en nuevo parque industrial, Gongqingcheng, ciudad Jiujiang, provincia Jiangxi, 332020, China y Cellon Communications Technology (Shenzhen) CO, Ltd, con domicilio en piso 11, edificio Skyworth C, avenida Gaoxin.1.S, Parque Industrial HI-Tech, distrito Nanshan, ciudad Shenzhen, provincia Guangdong 518057, P.R. China, solicita la inscripción de:

**CELLON**

como marca de fábrica en clase: 9 internacional. Para proteger y distinguir lo siguiente; Teléfonos portátiles; aparatos de radios;

aparatos telefónicos; videoteléfonos; auriculares; aparatos de grabación de sonido; reproductores de sonido portátiles; cargadores para baterías eléctricas; baterías eléctricas; baterías solares. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 17 de junio del 2013. Solicitud N° 2013-0005255. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 25 de junio del 2013.—Adriana Broutin Espinoza, Registradora.—(IN2013048026).

Pedro Oller Taylor, cédula de identidad 1-0787-0425, en calidad de apoderado especial de Gongqingcheng Cellon Communications Technology Co., Ltd con domicilio en nuevo parque industrial, Gongqingcheng, Ciudad Jiujiang, provincia Jiangxi, 332020, China y Cellon Communications Technology (Shenzhen) Co., Ltd, con domicilio en piso 11, edificio Skyworth C, avenida Gaoxin.1.S, parque industrial HI-Tech, distrito Nanshan, ciudad Shenzhen, provincia Guangdong 518057, P.R. China., solicita la inscripción de:

**ENSPiRE**

como marca de fábrica en clase: 9 internacional. Para proteger y distinguir lo

siguiente: Teléfonos portátiles; aparatos de radios, aparatos telefónicos; videoteléfonos; auriculares; aparatos de grabación de sonido; reproductores de sonido portátiles; cargadores para baterías eléctricas; baterías eléctricas; baterías solares. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 17 de junio del 2013. Solicitud N° 2013-0005254. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 25 de junio del 2013.—Adriana Broutin Espinoza, Registradora.—(IN2013048028).

Pedro Oller Taylor, cédula de identidad 1-787-425, en calidad de apoderado especial de Arteria Diseño Sociedad Anónima, cédula jurídica 3-101-596281 con domicilio en Curridabat, Residencial Hacienda Vieja, de la entrada principal, trescientos metros al este, trescientos metros al sur y cincuenta metros al este, condominio Sena número tres, San José, Costa Rica, solicita la inscripción de: **puntalito** como marca de fábrica en clase: 25 internacional. Para proteger y distinguir lo siguiente: Prendas de vestir, calzado, artículos de sombrerería. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos

meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 22 de noviembre del 2012. Solicitud N° 2012-0011164. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 26 de junio del 2013.—Juan Carlos Sánchez García, Registrador.—(IN2013048030).

Pedro Oller Taylor, cédula de identidad 1-787-425, en calidad de apoderado especial de Arteria Diseño Sociedad Anónima, cédula jurídica 3-101-596281 con domicilio en Curridabat, Residencial Hacienda Vieja, de la entrada principal 300 metros este, 300 metros sur y 50 metros este, condominio Sena número 3, San José, Costa Rica, solicita la inscripción de: **Gallito** como marca de fábrica en clase: 25 internacional. Para proteger y distinguir lo siguiente: Prendas de vestir, calzado, artículos de sombrerería. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 22 de noviembre del 2012. Solicitud N° 2012-0011166. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 28 de junio del 2013.—Grettel Solís Fernández, Registradora.—(IN2013048033).

Francisco Guzmán Ortiz, cédula de identidad 104340595, en calidad de apoderado especial de Hallmark Cards, Incorporated con domicilio en 2501 Mcgee Trafficway, Kansas, City, Missouri 64108, Estados Unidos de América, solicita la inscripción de:



como marca de fábrica y comercio en clase: 18 internacional. Para proteger y distinguir lo siguiente: cuero e imitaciones de cuero, y bienes hechos de estos materiales no incluidos en otras clases; bolsas,

maletines, bolsas de mano; llaveros; bolsas para pañales; bolsas para mantillas; carteras; guarnicionería; bolsos para la escuela; bolsos con correa para portar los artículos para niños e infantes; bolsos deportivos; bolsos y bolsos para llevar comida; bolsos para herramientas; sombrillas, valijas; neceseres; bastones para caminar, billeteras; bolsos para la playa; bolsos de diseñador; billeteras de cintura, valijas con ruedas, mochilas, monederos, bolsos porta cosméticos; bolsos para cosméticos, estuches para cosméticos, valijas de cubiertas sólidas con compartimentos; bolsos de malla, bolsos para las compras, bolsas con correa, bolsos para mensajeros, carteras, bolsos para libros, bolsos para pañales, bolsos, maletines y maletines para viaje, valijas de cubiertas fijas y compartimentos hechas de cuero o imitación de cuero, llaveros de cuero, baúles con compartimentos, baúles para viajar. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 4 de junio del 2013. Solicitud N° 2013-0004835. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 5 de julio del 2013.—Milena Marín Jiménez, Registradora.—(IN2013048044).

Michael Bruce Esquivel, cédula de identidad 109430799, en calidad de apoderado especial de Leo Pharma A/S. con domicilio en Industriparken 55, DK-2750, Ballerup, Dinamarca, solicita la inscripción de: **SAQUELTA** como marca de fábrica y comercio en clase: 10 internacional. Para proteger y distinguir lo siguiente: Aparatos e instrumentos médicos, propiamente dispositivos médicos para aplicar preparaciones farmacéuticas y para introducir preparaciones farmacéuticas en el cuerpo humano; dispositivos médicos y no médicos para el tratamiento del cáncer y de trastornos dermatológicos, hematológicos, renales y endocrinos; aparatos médicos y unidades de dosificación, medición y monitoreo, propiamente dispositivos y sistemas para el suministro de medicamentos; dispositivos médicos, propiamente, dispositivos para medir el área de La superficie del cuerpo afectada por una enfermedad; productos médicos, propiamente sensores de biofeedback; pegamentos médicos, micro agujas para uso médico; recipientes para desechos médicos y para almacenar medicamentos. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los dos meses siguientes, contados a partir de la primera publicación de este edicto. Presentada el 23 de mayo del 2013. Solicitud N° 2013-0004435. A efectos de publicación téngase en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley 7978.—San José, 12 de junio del 2013.—Juan Carlos Sánchez García, Registrador.—(IN2013048047).

**Masrca de Ganado****PUBLICACIÓN DE UNA VEZ**

Roberto Elías Ugalde Marchena, cédula de identidad 0503380718, solicita la inscripción de:



como marca de ganado, que usará preferentemente en Guanacaste, Nandayure, San Pablo, Puerto San Pablo, 800 metros al este de la Escuela. Presentada el 4 de junio del 2013. Según el expediente N° 2013-887. Se cita a terceros interesados en defender sus derechos para hacerlos valer ante este Registro, dentro de los 10 días hábiles contados a partir de la publicación de este edicto.—San José, 14 de Junio del 2013.—Viviana Segura de la O., Registradora.—1 vez.—(IN2013051047).

**AMBIENTE Y ENERGÍA**

N° R-DRH-AJ-56-2013-MINAE.—Ministerio de Ambiente y Energía.—Dirección de Recursos Humanos.—San José, a las doce horas del veintinueve de julio del dos mil trece:

**Resultando:**

1°—Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2 del Estatuto de Servicio Civil, el cual reza: “Para los efectos de este Estatuto se considerarán servidores del Poder Ejecutivo los trabajadores a su servicio remunerados por el erario público y nombrados por acuerdo formal publicados en el Diario Oficial”, se establecen las normas para la publicación de los nombramientos en propiedad de los funcionarios públicos.

2°—Que en el ejercicio de las atribuciones que les confieren el artículo 140, inciso 2 de la Constitución Política y el artículo 2 del Estatuto de Servicio Civil (Leyes números 1581 del 30 de mayo de 1954, 4565 de 4 de mayo de 1970 y 6155 del 28 de noviembre de 1977), la Presidenta de la República y el Ministro de Ambiente y Energía, acuerdan publicar el nombramiento en Propiedad de los siguientes funcionarios.

3°—Que en *La Gaceta* N° 120, del jueves 21 de junio del 2012 se realizó la publicación en el Diario Oficial *La Gaceta* de los nombramientos en propiedad de los años 2009, 2010, 2011.

**Considerando:**

Único—Recomendar a las autoridades superiores del MINAE la publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*, los nombramientos en propiedad que se realizaron a partir del 01 de noviembre del 2011, hasta el 30 de junio del 2013 en el Ministerio de Ambiente y Energía. **Por tanto:**

**LA DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS  
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE  
Y ENERGÍA, RESUELVE:**

Artículo 1°—Nombrar en propiedad en el Ministerio de Ambiente y Energía a las siguientes personas: Robert Picado Jiménez, cédula 3-0382-0628, Prof. Servicio Civil 1 A, Electrónica, rige 01/11/2011. Yency Marianela Villalobos Vindas, cédula 4-0180-0053, Prof. Serv. Civ. 2, Derecho, rige 01/12/11. Bejarano Alfaro Adriana, cédula 4-0184-0137, Prof. Serv. Civ. 1B, Derecho, rige 01/12/11. Murillo Marchena Eduardo, cédula 5-0283-0328, Prof. Serv. Civ. 2, Prot. Amb. Man. Ar. Conserv., rige 01/12/11. Mora Aguilar Alex, cédula 1-0934-0376, Oficinista Serv. Civ. 2, rige 01/12/11. German González Marín, cédula 4-0118-0565, Prof. Serv. Civ. 1A, Geología, rige 01/02/12. Mario Gómez Venegas, cédula 1-0629-0007, Prof. Serv. Civ. 1B, Geología, rige 01/02/12. Álvaro Andrés Salas Picado, cédula 5-323-174, Prof. Serv. Civ. 1B, Ing. Civil, rige 01/03/12. Wilkie Contreras Hernández, cédula 1-1011-0378, Técnico Serv. Civ. 3, Meteorología, rige 16/03/12. Manuel García Interian, cédula 8-0082-0732, Prof. Informática 1 A, rige 01/04/12. Catherine Mc Lean Matamorros, cédula 1-1040-0175, Técnico Informática 1- Digitación, rige 16/04/12. Esteban Bonilla Elizondo, cédula 1-1048-0818, Prof. Serv. Civil 1B, Geología, rige 16/04/12. Estefanía Jiménez Rodríguez, cédula 3-0419-0445, Prof. Serv. Cvil 1 A, Meteorología, rige 01/05/12. Alexis Rubén Madrigal Chaves, cédula 1-0742-0293, Prof. Serv. Civil 2, Protec. Ambient.

Man. Ar. Conserv, rige 01/06/2012. Olman Mora Navarro, cédula 1-0736-0657, Prof. Serv. Civ. 1B, Sociología, rige 01/08/12. Rafael Sánchez Rojas, cédula 5-0148-0678, Prof. Serv. Civ. 2, Forestal, rige 01/09/12. Gustavo Jiménez Jiménez, cédula 1-0935-0439, Técnico Serv. Civ.3, Derecho, rige 01/12/12. Ana Isabel González Ramírez, cédula 1-1119-0257, Oficinista. Serv. Civ. 2. Lab. var. oficina, rige 01/04/2013. Karolina Patricia Calvo Brenes, cédula 1-1004-0763, Prof. Serv. Civ. 2. Derecho, rige 01/04/2013. Diego Sojo Obando, cédula 1-0780-0103, Prof. Serv. Civil 2, Derecho, rige 01/05/2013. David Gustavo Chaves Zúñiga, cédula 3-0376-0123, Oficinista Serv. Civ. 2, rige 01/06/2013, Victor Torres González, cédula 2-0358-0482, Oficinista Serv. Civ. 2, rige 01/06/2013, Cindy Guerrero Venegas, cédula 1-1428-0471, Secretario SCI, rige 01/06/2013. Diego Alonso Moraga Villalobos, cédula 1-0653-0676, Oficinista Serv. Civ. 1, Lab. var. ofic., rige 01/06/2013. Floribeth Porras Zúñiga, cédula 1-1233-0474, Oficinista Serv. Civil 2, Lab. Var. Ofic., rige 01/06/2013. Monika Holst Vargas, cédula 1-0795-0654, Prof. Serv. Civ. 1A, Administración, rige 01/06/2013.

Artículo 2°—Rige a partir de las fechas indicadas para cada uno de los (as) funcionarios (as).

Dirección de Recursos Humanos.—Vianey Loaiza Camacho, Directora.—1 vez.—O. C. N° 18867.—Solicitud N° 64641.—C-44339.—(IN2013051169).

**DIRECCIÓN DE AGUA****EDICTOS****PUBLICACIÓN DE TERCERA VEZ**

Exp 15840A.—Haus and Garage S. A., solicita concesión de: 0,05 litros por segundo del nacimiento sin número, efectuando la captación en finca de Haus und Garage S. A. en Santiago, San Ramón, Alajuela, para uso consumo humano doméstico. Coordenadas 222.300 / 479.850 hoja Miramar. 0,05 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de Haus und Garage S. A. en Santiago, San Ramón, Alajuela, para uso consumo humano doméstico. Coordenadas 222.500 / 479.750 hoja Miramar. Predios inferiores. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049450).

Exp. 6859A.—I.C.E., solicita concesión de: 1,9 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de ganadería la Golconda S. A. en Mogote, Bagaces, Guanacaste, para uso consumo humano-doméstico. Coordenadas 299.800 / 399.300 hoja Curubandé. Predios inferiores: no se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 29 de mayo de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049452).

Exp. 15827A.—Monte Bravío S. A., solicita concesión de: 0,32 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de su propiedad en Chires, Puriscal, San José, para uso agropecuario, consumo humano y turístico. Coordenadas 183.807 / 488.522 hoja Candelaria. 1,6 litros por segundo de la quebrada sin nombre, efectuando la captación en finca de su propiedad en Chires, Puriscal, San José, para uso agropecuario, consumo humano y turístico. Coordenadas 183.936 / 488.629 hoja Candelaria. Predios inferiores: no se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 17 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049454).

Exp. 14451A.—Inversiones La Nini Abangareña S. A., solicita concesión de: 0,05 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de el mismo en Florencia, San Carlos, Alajuela, para uso consumo humano. Coordenadas 261.700 / 485.650 hoja Aguas Zarcas. Predios inferiores: no se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo

dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 4 de julio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049456).

Exp. 15501P.—Nicolás Alvarado Mora solicita concesión de: 1,9 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo MT-417 en finca de el mismo en Nicoya, Nicoya, Guanacaste, para uso agropecuario-granja. Coordenadas 235.388 / 376.058 hoja Matambú. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049459).

Exp. 15503P.—Avícola Sifón JRL S. A., solicita concesión de: 1,6 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo NA-965 en finca de el mismo en Concepción, San Ramón, Alajuela, para uso agropecuario-granja. Coordenadas 235.515 / 487.999 hoja Naranjo. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049460).

Exp. 15490P.—Granja Santiaguito S. A., solicita concesión de: 1 litro por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo NA-963 en finca de el mismo en Santiago, San Ramón, Alajuela, para uso agropecuario-granja. Coordenadas 228.143 / 482.702 hoja San Ramón. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049462).

Exp. 15507P.—Isidro Rojas Soto solicita concesión de: 1,6 litros por segundo del acuífero pozo sin número, efectuando la captación por medio del pozo NA-962 en finca de el mismo en San Rafael (Poás), Poás, Alajuela, para uso agropecuario-granja. Coordenadas 229.217 / 507.083 hoja Naranjo. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049463).

Exp. 8488A.—Hacienda Alta Cresta DCR S. A., solicita concesión de: 7 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de su propiedad en Santa Cruz, Turrialba, Cartago, para uso agropecuario abrevadero, consumo humano doméstico, riego lechería. Predios inferiores: No se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 18 de julio del 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049583).

#### **PUBLICACIÓN DE SEGUNDA VEZ**

Exp 15212P.—Agro Verde del Sol S. A., solicita concesión de: 3,33 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo MY-39 en finca de el mismo en Pocosol, San Carlos, Alajuela, para uso agroindustrial. Coordenadas 291.720/479.907 hoja Monterrey. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049465).

Exp 15179P.—Golden Land Assets S. A., solicita concesión de: 1 litro por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo AB-2504 en finca de el mismo en Pozos, Santa Ana, San José, para uso comercial. Coordenadas 214.153/515.367 hoja Real de Pereira. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio del 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049468).

Exp 15178P.—Golden Land Assets S. A., solicita concesión de: 7 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo AB-2502 en finca de el mismo en Pozos, Santa Ana, San José, para uso autoabastecimiento en condominio, comercial y turístico. Coordenadas 213.874/515.243 hoja Abra. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049470).

Exp 15182P.—Banamera Mata de Limón S. A., solicita concesión de: 3,07 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo AF-102 en finca de el mismo en Cariari, Pococí, Limón, para uso agroindustrial y industria. Coordenadas 266.120 / 578.356 hoja Agua Fria. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio del 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049472).

Exp 13932P.—Desarrollo de Santa Lucía de Pochote S. A., solicita concesión de: 10 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo TBR-22 en finca de el mismo en Paquera, Puntarenas, Puntarenas, para uso riego, turístico y autoabastecimiento en condominio. Coordenadas 194.150/429.400 hoja Tambor. 10 litros por segundo del acuífero TBR-21, efectuando la captación por medio del pozo TBR-21 en finca de el mismo en Paquera, Puntarenas, Puntarenas, para uso riego, turístico y autoabastecimiento en condominio. Coordenadas 193.650/429.600 hoja Tambor. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 2 de julio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049474).

Exp 15849P.—Banco Improsa S. A., solicita concesión de: 2 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo IS-144 en finca de su propiedad en San Diego, La Unión, Cartago, para uso agropecuario - riego. Coordenadas 209.100 / 537.500 hoja Istarú. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 5 de julio del 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049478).

Exp. 15294P.—Agrícola Hermanos Vargas Argüello de Tapezco SRL, solicita concesión de: 2,4 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo TA-60 en finca de el mismo en Pital, San Carlos, Alajuela, para uso agroindustrial. Coordenadas 278.776/503.264 hoja Tres Amigos. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049483).

Exp 7609A.—Sociedad de Usuarios de Agua de Calle Lajas de Puraba, solicita concesión de: 2,1 litros por segundo del Rio Pacayas, efectuando la captación en finca de José Ángel Ramírez Núñez en Puraba, Santa Bárbara, Heredia, para uso agropecuario-abrevadero granja lechería, consumo humano y riego. Coordenadas 230.200 / 521.450 hoja Barva. Predios inferiores: No se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 26 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049487).

Exp 14886P.—Sueños Inmobiliarios S. A., solicita concesión de: 4 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo AB-2503 en finca de el mismo en San Vicente, Moravia, San José, para uso comercial. Coordenadas 216.110 / 530.235 hoja Abra. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro

del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 01 de julio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049492).

Expediente 6492P.—Banco Improsa S. A., solicita concesión de: 0,250 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo sin número en finca de su propiedad en Liberia, Liberia, Guanacaste, para uso Agropecuario Riego. Coordenadas 286.900 / 380.100 hoja Monteverde. 25 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo ME-211 en finca de su propiedad en Liberia, Liberia, Guanacaste, para uso agropecuario riego. Coordenadas 285.400 / 380.500 hoja Monteverde. 25 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo ME-212 en finca de su propiedad en Liberia, Liberia, Guanacaste, para uso Agropecuario Riego. Coordenadas 285.900 / 380.100 hoja Monteverde. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 25 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049804).

Expediente 6742P.—Banco Improsa S. A., solicita concesión de: 3 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo ME-226 en finca de su propiedad en Liberia, Liberia, Guanacaste, para uso Agroindustrial Agroproceso. Coordenadas 285.500 / 380.500 hoja Monteverde. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 26 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049807).

Expediente 15086P.—Ganadera La Cabaña S. A., solicita concesión de: 2 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo RT-81 en finca de el mismo en La Virgen, Sarapiquí, Heredia, para uso industria. Coordenadas 274.763 / 523.998 hoja Río Cuarto. 2 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo RT-79 en finca de su propiedad en La Virgen, Sarapiquí, Heredia, para uso industria. Coordenadas 274.788 / 524.109 hoja Río Cuarto. 2 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo RT-80 en finca de La Virgen, Sarapiquí, Heredia, para uso industria. Coordenadas 274.687 / 523.922 hoja Río Cuarto. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049809).

Expediente 15848A.—Amable Cordero Arce, solicita concesión de: 0,5 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de Amable Cordero Arce en San Pablo, Turrubares, San José, para uso consumo humano. Coordenadas 491.471 / 209.382 hoja Río Grande. Predios inferiores: No se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 9 de julio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013049813).

Exp. 10056A.—Famichago S. A., solicita concesión de: 0,70 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de Inversiones Policromía S. A. en Cañas Dulces, Liberia, Guanacaste, para uso agropecuario abrevadero, riego consumo humano doméstico. Coordenadas 301.500 / 377.750 hoja Curubandé. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 24 de mayo de 2013.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador Departamento de Información.—(IN2013050330).

Exp. N° 14753P.—Toro y Nemeth S. A., solicita concesión de: 0,2 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo RG-924 en finca de el mismo en San Isidro, Atenas, Alajuela, para uso consumo humano. Coordenadas 219.921 / 491.538 hoja Río

Grande. Quienes se consideren lesionados deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013050456).

Exp. 15314P.—Jurame I M S. A., solicita concesión de: 0,25 litros por segundo del acuífero efectuando la captación por medio del pozo TS-157 en finca de el mismo en Tárcoles, Garabito, Puntarenas, para uso consumo humano y agropecuario-riego. Coordenadas 200.147 / 469.681 hoja Tárcoles. Quienes se consideren lesionados deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013050458).

Exp. N° 15639A.—Salpa de Guaitilar S. A., solicita concesión de: 0,6 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de su propiedad en San Juan, (Abangares), Abangares, Guanacaste, para uso agropecuario y agropecuario-riego. Coordenadas 240.730 / 434.425 hoja Juntas. Predios inferiores: no se indican. Quienes se consideren lesionados deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 5 de febrero de 2013.—Jorge Bonilla Cervantes, Director.—(IN2013050459).

Exp. N° 15821A.—Maderas Cofalton S. A., solicita concesión de: 6 litros por segundo del nacimiento sin nombre, efectuando la captación en finca de Sociedad Ganadera La Mirada S.A., en Buenavista, (San Carlos), San Carlos, Alajuela, para uso agropecuario granja, abrevadero, lechería. Coordenadas 249.578 / 485.866 hoja Quesada. Predios inferiores: no se indican. Quienes se consideren lesionados deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 13 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013050460).

Exp. N° 15105P.—Constructora Herrera S. A., solicita concesión de: 12 litros por segundo del acuífero efectuando la captación por medio del pozo AZ-67 en finca de el mismo en Florencia, San Carlos, Alajuela, para uso industria. Coordenadas 270.539 / 486.501 hoja Aguas Zarcas. Quienes se consideren lesionados deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 27 de junio de 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013050461).

#### **PUBLICACIÓN DE PRIMERA VEZ**

Exp. 6562P.—Scotiabank de Costa Rica S. A., solicita concesión de: 3,88 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo IS-350 en finca de su propiedad en Guadalupe, Cartago, Cartago, para uso agropecuario riego, Coordenadas 203.900 / 541.060 hoja Istarú, 3,31 litros por segundo del acuífero, efectuando la captación por medio del pozo IS-350 en finca de su propiedad en Guadalupe, Cartago, Cartago, para uso agropecuario riego. Coordenadas 203.600 / 540.850 hoja Istarú. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 07 de mayo del 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013050398).

Exp. 15841A.—Michael Ortega Morales, solicita concesión de: 0,05 litros por segundo del río Agra, efectuando la captación en finca de su propiedad en Dulce Nombre de Jesús, Vázquez de Coronado, San José, para uso consumo humano doméstico. Coordenadas 222.600 / 537.500 hoja Barva. Predios inferiores: No se indican. Quienes se consideren lesionados, deben manifestarlo dentro del mes contado a partir de la primera publicación.—San José, 16 de julio del 2013.—Departamento de Información.—Douglas Alvarado Rojas, Coordinador.—(IN2013050403).

## PODER JUDICIAL

### ACUERDOS

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL PODER JUDICIAL,  
ACUERDA:

Girar a la orden de los interesados los montos señalados en los Acuerdos de Pago numerados del 1621 al 1739 del 2013, por la suma líquida de €2.336.348.191,80, para atender el pago de las cuentas correspondientes con cargo a las respectivas partidas del presupuesto. El detalle de dichos pagos puede ser consultado en la siguiente dirección electrónica:

[http://www.poder-judicial.go.cr/fico/Publicacion\\_acuerdos\\_de\\_pago.html](http://www.poder-judicial.go.cr/fico/Publicacion_acuerdos_de_pago.html)

San José, 31 de julio del 2013.—Departamento Financiero Contable.—Lic. Nacira Valverde Bermúdez, Jefa.—Dirección Ejecutiva.—MBA. Ana Eugenia Romero Jenkins, Subdirectora.—1 vez.—O. C. N° 021176.—C-11320.—(IN2013051280).

## TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

### EDICTOS

**Registro Civil-Departamento Civil**  
OFICINA DE ACTOS JURÍDICOS  
**PUBLICACIÓN DE TERCERA VEZ**

Expediente N° 8259-2013.—Registro Civil.—Departamento Civil.—Sección de Actos Jurídicos.—José, a las nueve horas del dieciséis de julio del dos mil trece. Diligencias de ocurso presentadas ante este Registro Civil por Danilo Retana Hidalgo, divorciado, ingeniero en informática, cédula de identidad número uno-quinientos ochenta y cinco-novecientos cincuenta y cinco, vecino de San Francisco, Heredia; tendente a la rectificación de su asiento de nacimiento..., en el sentido que la fecha de nacimiento... es “veintisiete de febrero de mil novecientos sesenta y uno”. Conforme lo señala el artículo 66 de la Ley Orgánica del Tribunal Supremo de Elecciones y Registro Civil, publíquese este edicto por tres veces en el Diario Oficial *La Gaceta*. Se previene a las partes interesadas para que hagan valer sus derechos dentro del término de ocho días a partir de su primera publicación.—Lic. Rodrigo Fallas Varga, Oficial Mayor Civil.—Lic. Carlos Luis Brenes Molina, Jefe.—(IN2013049043).

## CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

### MODIFICACIONES A LOS PROGRAMAS CULTURA Y JUVENTUD

PROGRAMA ACTIVIDADES CENTRALES  
SEGUNDA MODIFICACIÓN AL PLAN ANUAL  
DE COMPRAS 2013

De conformidad con las modificaciones a la Ley de Contratación Administrativa, publicadas en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 128 del 04 de julio del 2006, y de acuerdo al artículo 6 de la Ley de Contratación Administrativa, se informa que la Segunda Modificación al Plan Anual de Compras para el año 2013 se encuentra a disposición de los interesados en la página oficial del Ministerio de Cultura y Juventud [www.mcjd.go.cr](http://www.mcjd.go.cr), así como en Comprared, en la dirección <https://www.hacienda.go.cr/comprared>.

San José, 07 de agosto de 2013.—Ileana González Álvarez, Viceministra Administrativa—1 vez.—O. C. N° 18052.—Solicitud N° 117-750-032-749.—Crédito.—(IN2013052712).

### LICITACIONES

#### PODER LEGISLATIVO

ASAMBLEA LEGISLATIVA  
DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA  
LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000001-01

**Metodología de gestión de igualdad y equidad  
de género para la Asamblea Legislativa**

Se invita a todos los proveedores inscritos en el Registro de Proveedores de la Asamblea Legislativa y a todos los interesados en general, a participar en esta licitación. El Cartel correspondiente

estará disponible en esta Proveeduría, sita del cine Magali, 50 metros norte y 50 metros oeste, edificio Sasso, segundo piso o bien las mismas estarán disponibles, en la página Web de la Asamblea Legislativa bajo el siguiente acceso: [http://www.asamblea.go.cr/Centro\\_de\\_informacion/proveeduria](http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/proveeduria).

El plazo para recibir ofertas vence el día 17 de setiembre de 2013, a las 10:00 horas, momento en el cual se procederá a la apertura de las mismas.

San José, 19 de agosto del 2013.—Departamento de Proveeduría.—MBA. Melvin Laines Castro, Director.—1 vez.—O. C. N° 23004.—Solicitud N° 101-01020-A.—Crédito.—(IN2013053337).

## PODER JUDICIAL

### CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

DIRECCIÓN EJECUTIVA

DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA

El Departamento de Proveeduría invita a todos los potenciales proveedores interesados en participar en el siguiente procedimiento:

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000060-PROV

**Contratación de servicios de alimentación para los privados  
de libertad que deben permanecer en la Delegación Regional  
del O.I.J. y Tribunales de Justicia de Corredores**

Fecha y hora de apertura: 16 de setiembre del 2013, a las 10:00 horas.

El cartel se puede obtener sin costo alguno a través de Internet, en la dirección <http://www.poder-judicial.go.cr/proveeduria>, o solicitar el envío del correspondiente archivo por correo electrónico a la siguiente dirección [jjimenezco@poder-judicial.go.cr](mailto:jjimenezco@poder-judicial.go.cr), respectivamente. En este último caso, de no atenderse su solicitud en las 24:00 horas hábiles siguientes a su requerimiento, deberá comunicarse tal situación a los teléfonos 2295-3295 ó 2295-3623.

San José, 13 de agosto del 2013.—Proceso de Adquisiciones.—MBA. Yurli Argüello Araya, Jefa a. í.—1 vez.—(IN2013052564).

El Departamento de Proveeduría invita a todos los potenciales proveedores interesados en participar en el siguiente procedimiento:

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-000015-PROV

**Compra de cable UTP, según demanda**

Fecha y hora de apertura: 16 de setiembre del 2013, a las 10:00 horas

El respectivo cartel se puede obtener sin costo alguno a partir de la presente publicación. Para ello, los interesados deben acceder a través de Internet, en la dirección <http://poder-judicial.go.cr/proveeduria/adquisiciones/invitalic.htm> o solicitar el envío del correspondiente archivo por correo electrónico a la siguiente dirección: [ssalasal@poder-judicial.go.cr](mailto:ssalasal@poder-judicial.go.cr). Cualquier consulta a los teléfonos 2295-3295 / 3623.

San José, 13 de agosto del 2013.—Proceso de Adquisiciones.—Lic. Yurli Argüello Araya, Jefa.—1 vez.—(IN2013052566).

## UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

LICITACIÓN ABREVIADA 2013LA-000019-UTN

**Adquisición de guillotina hidráulica  
y enfajadora para empaquetado**

La Proveeduría Institucional de la Universidad Técnica Nacional recibirá ofertas por escrito hasta las 10:00 horas del jueves 5 de setiembre del 2013, para la adquisición de guillotina hidráulica y enfajadora para empaquetado. El cartel se encuentra en la página web [www.utn.ac.cr](http://www.utn.ac.cr), link Contratación Administrativa > Contratación Administrativa > Licitaciones Abreviadas.

Para consultas al correo [vcascante@utn.ac.cr](mailto:vcascante@utn.ac.cr) con copia al [mgonzalez@utn.ac.cr](mailto:mgonzalez@utn.ac.cr) y/o al fax 2430-3496.

Proveeduría Institucional.—Lic. Miguel A. González Matamoros, Director.—1 vez.—Sol. 1365.—C-11300.—(IN2013052668).

**INSTITUTO DE DESARROLLO RURAL**

El Instituto de Desarrollo Rural comunica la apertura del siguiente proceso:

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000015-01

**Adquisición de equipo de comunicaciones para el control, visualización, optimización y aceleración de la red de datos WAN del Instituto de Desarrollo Rural**

Lugar, fecha y hora de recepción de ofertas: Área de Contratación y Suministros, Oficinas Centrales Inder, martes 27 de agosto de 2013, a las 11:00 horas.

El cartel oficial de este concurso estará a disposición de los interesados sin costo alguno a partir de la publicación en el Diario Oficial *La Gaceta*, en la Oficina del Área de Contratación y Suministros, ubicadas en San Vicente de Moravia, 100 metros oeste, 100 metros sur y 250 metros oeste de la entrada principal del Centro Comercial Plaza Lincoln, en horario de 8:00 a. m. a 04:15 p. m., de lunes a viernes. Asimismo puede descargarse de la página web del Inder: [www.inder.go.cr](http://www.inder.go.cr), Link LICITACIONES/CARTELES o solicitarlo por correo electrónico a: [kacris@inder.go.cr](mailto:kacris@inder.go.cr) Las consultas administrativas serán atendidas al teléfono 2247-7544. Las consultas técnicas al teléfono 2247-6805, con la MSc. Ingrid Vargas González, correo electrónico: [ingvargo@inder.go.cr](mailto:ingvargo@inder.go.cr)

Karen Valverde Soto, Área de Contratación y Suministros.—1 vez.—(IN2013052549).

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE PUERTOS DEL PACÍFICO**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-000006-01

**Reconstrucción de la capilla de la Isla de San Lucas**

El Departamento de Proveeduría del INCOP debidamente autorizado por la Junta Directiva de este Instituto, mediante Acuerdo N° 1 tomado en la sesión N° 3849, celebrada el día 08 de agosto de 2013, avisa que recibirá ofertas para la Licitación Pública N° 2013LN-000006-01 por “reconstrucción de la Capilla de la Isla de San Lucas”, hasta las 11:00 horas del 13 de setiembre del 2013.

Así mismo el día 23 de agosto del 2013, a las 9:00 horas se realizará una visita al sitio en que se realizará el trabajo. Siendo el punto de partida el Muelle Turístico de Puntarenas, ubicado 100 metros al oeste y 300 metros al norte del edificio Rosalía Palacios en el Barrio del Carmen.

Los interesados en participar en esta licitación podrán retirar el cartel de licitación en la Oficina del Depto. Proveeduría del INCOP en Caldera, a partir de la publicación de este aviso.

Mba. Juan Ariel Madrigal Porras, Proveedor General.—1 vez.—O. C. N° 26830.—Solicitud N° 820-00048.—Crédito.—(IN2013052730).

**ADJUDICACIONES**

**ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO**

**LABORATORIO COSTARRICENSE DE METROLOGÍA**

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000004-00500

**Adquisición de servicios jurídicos para la aplicación de los procedimientos contractuales en los diferentes contratos que se realicen con presupuesto de la Unión Europea, bajo el Regimen de Presupuesto Programa**

Se avisa a todos los interesados en esta licitación, que la Dirección del Laboratorio Costarricense de Metrología mediante Resolución N° R-LACOMET 57-2013 de las 15:30 horas del día 07 agosto del 2013, adjudica el concurso de la siguiente manera:

Oferta N° 1.—**Carlos Segnini Villalobos**, cédula de identidad N° 05-0259-0269. Monto total adjudicado en colones ₡5.475.000,00 (cinco millones cuatrocientos setenta y cinco mil colones con

00/100. La resolución de adjudicación se encuentra disponible en la dirección <http://www.hacienda.go.cr/comprared>, consultando el número de trámite.

San Pedro de Montes de Oca, 8 de agosto del 2013.—Lic. Dunia Jiménez Fernández, Proveedora Institucional.—1 vez.—O. C. N° 0009.—Solicitud N° 111-212-024.—Crédito.—(IN2013052679).

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000005-00500

**Adquisición de servicios profesionales para la elaboración de manuales en materia de dumping y subvenciones dirigidos a las PYME**

Se avisa a todos los interesados en esta licitación, que la Dirección del Laboratorio Costarricense de Metrología mediante Resolución N° R-LACOMET 56-2013 de las 10:00 horas del día 6 de agosto del 2013, adjudica el concurso de la siguiente manera:

Oferta N° 2.—**Douglas Alvarado Castro**, cédula de identidad N° 1-0741-0320. Monto total adjudicado en colones ₡8.990.000,00 (ocho millones novecientos noventa mil colones con 00/100. La resolución de adjudicación se encuentra disponible en la dirección <http://www.hacienda.go.cr/comprared>, consultando el número de trámite.

San Pedro de Montes de Oca, 8 de agosto del 2013.—Lic. Dunia Jiménez Fernández, Proveedora Institucional.—1 vez.—O. C. N° 0009.—Solicitud N° 111-212-025.—Crédito.—(IN2013052681).

**JUSTICIA Y PAZ**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-000009-78300

**Contrato de entrega según demanda-compra de colchones semiortopédicos, cobijas y sábanas individuales**

La Proveeduría Institucional informa que de acuerdo a Resolución de Adjudicación N° 0180-2013 de las ocho horas con treinta minutos del seis de agosto del dos mil trece, se adjudica la Licitación arriba indicada de la siguiente manera:

Línea uno a la empresa **Colchonería Jirón Sociedad Anónima**, correspondiente a una Unidad de Colchón Semiortopédico Marca Jirón, modelo Ortopédico 1, por un monto unitario de treinta y seis mil doscientos colones exactos (₡36.200,00). Las líneas dos y tres a la empresa **Yima de Centroamérica Sociedad Anónima**, correspondientes a una Unidad de cobija individual hechas en material antialérgico y fibras hipoalérgicas sintéticas, marca Aurora, modelo Oficial, por un monto unitario de tres mil novecientos quince colones exactos (₡3.915,00) y a una unidad de sabana individual, en material 65% algodón y 35% poliéster, marca Teboll, modelo Individual, por un monto unitario de cuatro mil trescientos cincuenta colones exactos (₡ 4.350,00) respectivamente.

Además se declaran fuera de concurso las ofertas de Corporación Vado Quesada Sociedad Anónima por no contar con Patente Municipal previo a la apertura de ofertas y las ofertas de Productos de Uretano Sociedad Anónima, Industrias MH Sociedad Anónima y Yima de Centroamérica Sociedad Anónima para la línea 1, por no haber cumplido con el requisito de Admisibilidad en cuanto a la Experiencia mínima.

Se les comunica a los interesados que la Resolución N° 0180-2013 se encontrará en Comprared a partir de la fecha de publicación en *La Gaceta*.

San José, 9 de agosto del 2013.—Angie Ordóñez Bogarín, Subproveedora Institucional.—1 vez.—O. C. N° 18854.—Solicitud N° 119-780-058-20.—Crédito.—(IN2013052717).

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-000013-78300

**Contrato de entrega según demanda-suministro de balones de fútbol y fútbol sala**

La Proveeduría Institucional informa que de acuerdo a Resolución de Adjudicación N° 0183-2013 de las once horas con cincuenta minutos del nueve de agosto del dos mil trece, se adjudica la Licitación arriba indicada de la siguiente manera:

**Consorcio Interamericano Caribe de Exportación Sociedad Anónima, cédula jurídica 3-101-053546**

➤ Líneas adjudicadas: 01 y 02.

Línea	Cantidad	Unidad	Descripción del producto adjudicado	Precio unitario ¢	Precio unitario en letras
1	1	Unidad	<b>Balón fútbol, tamaño N° 5</b> , tipo: Pro-Fedefut, marca: Pioneer código de producto: FPPR-5FED	¢5.495,00	Cinco mil cuatrocientos noventa y cinco colones exactos
2	1	Unidad	<b>Balón de fútbol sala, tamaño # 3.5</b> laminado, tipo PVC, marca: Pioneer Código de producto: 310-3757.	¢5.715,00	Cinco mil setecientos quince colones exactos

Se les comunica a los interesados que la Resolución N° 0183-2013 se encontrará en Comprared a partir de la fecha de publicación en *La Gaceta*.

San José, 12 de agosto del 2013.—Rolando Arturo Chinchilla Masís, Proveedor Institucional.—1 vez.—O. C. N° 18854.—Solicitud N° 119-780-057-20.—Crédito.—(IN2013052719).

**PODER JUDICIAL**

**CORTE SUPREMA DE JUSTICIA**

DIRECCIÓN EJECUTIVA

DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2012LN-000016-PROV

**Mantenimiento preventivo y calibración y/o verificación de equipos de varias Secciones del Departamento de Ciencias Forenses, según demanda**

Se comunica a todos los interesados en el procedimiento de contratación que se dirá, que por acuerdo del Consejo Superior del Poder Judicial en sesión 78-13 del 8 de agosto del 2013, artículo IV, se dispuso readjudicar de la forma siguiente, y dejar sin efecto la adjudicación del 21 de marzo del 2013, y del 16 de abril del 2013.

A: **Dima Industrial y Comercial S. A.**, cédula jurídica N° 3-101-018365-11, las líneas N° 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 19, 25, 31.

A: **Capris S. A.**, cédula jurídica N° 3-101-005113-22, las líneas N° 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 66.

A: **Centro Óptico Electrónico COE S. A.**, cédula jurídica 3-101-111964-17, las líneas N° 58, 158, 159.

A: **Enhmed S. A.**, cédula jurídica: líneas N° 187, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201.

A: **Instrumentación Analítica y Biotecnológica S. A.**, cédula jurídica 3-101-525896, las líneas N° 193, 195.

A: **Sociedad Rojas y Guerrero S. A.**, cédula jurídica 3-101-633144, las líneas N° 74, 75, 76.

A: **Metcal Engineering Services S. A.**, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 98, 104, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 162, 186, 190, 191 y 192.

A: **Calibraciones de América CAMERICA S. A.**, cédula jurídica 3-101-485067, las líneas N° 65, 106, 107, 108, 118, 119, 155, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185.

A: **SCM Metrología y Laboratorios S. A.**, cédula jurídica 3-101-271623, las líneas N° 41, 53, 54, 78, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 111, 112, 120, 129, 130.

Además según el acuerdo del Consejo Superior indicado inicialmente se dispuso declarar infructuosas las siguientes líneas: 1, 5, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 95, 97, 138, 157, 184, 188 y 189.

La descripción de cada línea así como el precio unitario se encuentran disponibles en la página Web de nuestra institución, la cual sita [www.poder-judicial.go.cr/proveeduria/adquisiciones](http://www.poder-judicial.go.cr/proveeduria/adquisiciones).

Demás características y condiciones según cartel respectivo.

San José, 12 de agosto del 2013.—Proceso de Adquisiciones.—MBA. Yurli Argüello Araya, Jefa a. í.—1 vez.—(IN2013052562).

**UNIVERSIDAD NACIONAL**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2012LN-000013-SCA

**Contratación del servicio integral del suministro de bienes de uso común en la modalidad de suministro según demanda**

La Proveeduría Institucional de la Universidad Nacional comunica a los proveedores que participaron en esta contratación, que mediante Resolución N° 973-2013 de las diez horas del día nueve de agosto del dos mil trece, se dispuso adjudicar el concurso en mención, de la siguiente manera:

Adjudicar a **Jiménez y Tanzi S. A.**, cédula jurídica 3-101-006463, la contratación del servicio integral del suministro de bienes de uso común en la modalidad de suministro según demanda, por un periodo de un año prorrogable por periodos iguales, previa evaluación del servicio, de conformidad con lo establecido en el cartel de la Licitación.

Todo conforme a la oferta y al pliego de condiciones.

Heredia, 12 de agosto de 2013.—Proveeduría Institucional.—MAP. Nelson Valerio Aguilar, Director.—1 vez.—O. C. N° 238-2013.—Solicitud N° 785-000039.—Crédito.—(IN2013052722).

**UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL**

LICITACIÓN ABREVIADA 2013LA-000014-UTN

**Compra e instalación de ascensor**

La Proveeduría Institucional informa a todos los interesados en el presente concurso que el mismo fue adjudicado por la Rectoría mediante Resolución N° 460-2013 de fecha 5 de agosto de 2013, de la siguiente manera:

Empresa: **Soluciones Verticales S. A.**

Cédula jurídica: 3-101-361666

Monto: \$ 40.000,00

Tiempo de entrega: 120 días hábiles

Todo lo demás de acuerdo al cartel, especificaciones técnicas, visita al sitio, aclaraciones y la oferta.

Proveeduría Institucional.—Lic. Miguel A. González Matamoros, Director.—1 vez.—Sol. 1374.—C-10320.—(IN2013052675).

**INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000002-01

**Compra de llantas**

El Proceso de Adquisiciones de la Sede Central del Instituto Nacional de Aprendizaje, en acta 186-2013, celebrada el día 9 de agosto del 2013, artículo único, tomó el siguiente acuerdo:

Se acuerda:

a. Adjudicar la Licitación Abreviada N° 2013LA-000002-01, compra de llantas, en los siguientes términos:

- Adjudicar la línea 7, a la oferta 5, **Recauchadora Trac Taco S. A.**, por un monto de \$3.776,00, por cumplir con lo estipulado en el cartel, ofrecer un precio razonable y con un plazo de entrega de 8 días hábiles.

- Adjudicar las líneas 2-3-4-5-6, a la oferta 6, **Comercializadora Piedra Garro S. A.**, por un monto de ¢7.617.000,00, por cumplir con lo estipulado en el cartel, ofrecer un precio razonable y con un plazo de entrega de 15 días hábiles.
- b. Se declara infructuosa la línea N° 1 ya que los oferentes incumplen técnicamente.

Proceso de Adquisiciones.—Lic. Allan Altamirano Díaz, Encargado.—1 vez.—O. C. N° 22430.—Solicitud N° 610-00248.—Crédito.—(IN2013052728).

## INSTITUTO COSTARRICENSE DE PESCA Y ACUICULTURA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-000001-INCOPECA

### Construcción de edificio Centro de Estudios de Vida Marina del Incopeca

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, INCOPECA, cédula jurídica N° 4-000-153004, comunica que mediante acuerdo de Junta Directiva N° AJDIP/310-2013 de fecha 09 de agosto del 2013, se decide adjudicar la Licitación Pública N° 2013LN-000001-INCOPECA, al **consorcio integrado por José Alcides Baltodano Alemán, cédula N° 5-210-477 y el Ing. José Daniel Gutiérrez Rodríguez portador de la cédula N° 1-447-448** por un monto total de: ¢282.556.304,23 (doscientos ochenta y dos millones quinientos cincuenta y seis mil trescientos cuatro colones con veintitrés céntimos) y las siguientes condiciones:

Plazo de entrega de todas las obras es de 105 días hábiles.

Garantía de:

12 años en el edificio

12 meses en los equipos de aire acondicionado

Dos años sobre el sistema hidroneumático

Cinco años en el tanque de almacenamiento de agua

Esta oferta es la mejor calificada, según los dictámenes técnicos, jurídicos y administrativos aportados por la Comisión de Licitaciones y se ajustan a los requerimientos solicitados en el cartel.

Puntarenas, 12 de agosto de 2013.—Proveeduría General.—MBA. Eliécer Leal Gómez.—1 vez.—(IN2013052652).

## MUNICIPALIDADES

### MUNICIPALIDAD DE SARAPIQUÍ

UNIDAD DE PROVEEDURÍA

La Municipalidad de Sarapiquí, ubicada costado noroeste de las Oficinas del Tránsito en Puerto Viejo de Sarapiquí, comunica a los interesados que en sesión ordinaria N° 32-2013, artículo 4, celebrada el día lunes 12 de agosto del 2013, se acuerda en firme y por unanimidad adjudicar los siguientes procesos de licitación:

LICITACIÓN PÚBLICA 2013LN-000004-01

#### Compra de un terreno para la construcción de un salón comunal en la comunidad de Las Palmitas

Se declara infructuoso por no recibirse ofertas al concurso.

LICITACIÓN ABREVIADA 2013LA-000007-01

#### Contratación de servicios de seguridad para plantel municipal

A la empresa **Seguridad Rajoma S.P.S S. A.**, por un precio de ¢17.407.200,00 (diecisiete millones cuatrocientos siete mil doscientos colones con 00/100).

Andrés Hernández Arguedas, Proveedor Municipal.—1 vez.—(IN2013052735).

## FE DE ERRATAS

## INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS

### BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE COSTA RICA

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-101311-UP

#### Servicio de horas de desarrollo en lenguaje Oracle Developer 6i, para brindar mantenimiento las herramientas de software del Cuerpo de Bomberos

El Benemérito Cuerpo de Bomberos, comunica la publicación de una serie de modificaciones a la Licitación Pública N° 2013LN-101311-UP, “Servicio de horas de desarrollo en lenguaje Oracle Developer 6i, para brindar mantenimiento las herramientas de software del Cuerpo de Bomberos.

El cartel, junto con las modificaciones respectivas podrán visualizarlas y descargarlas del portal de Internet [www.bomberos.go.cr](http://www.bomberos.go.cr) o solicitarlos a la dirección de correo electrónico [gfiatt@bomberos.go.cr](mailto:gfiatt@bomberos.go.cr)”.

Lic. Guido Picado Jiménez, Jefe Proveeduría.—1 vez.—(IN2013052620).

## INSTITUTO DE DESARROLLO RURAL

LICITACIÓN ABREVIADA 2013LA-000010-02

### Construcción de dos aulas escolares y dos baterías sanitarias en el asentamiento Campesino Imperio, Dirección Huetar Atlántica

El Instituto de Desarrollo Rural comunica que **por error** no se incluyeron cuatro reglones de pago en las hojas de cotización de las baterías sanitarias, los cuales se deben incorporar y cotizar, estos son los siguientes:

N°	Descripción	cantidad	Unidad
21	Losa sanitaria	1,00	Global
22	Registros y ceniceros	1,00	Global
23	Tanque séptico y drenaje séptico	1,00	Global
24	Sistema de evacuación de aguas pluviales	1,00	Global

Las demás condiciones permanecen invariables incluyendo fecha y hora de apertura.

Karen Valverde Soto, Área de Contratación y Suministros.—1 vez.—(IN2013052547).

## AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

LICITACIÓN ABREVIADA N° 2013LA-000008-ARESEP

### Adquisición de vehículos

En *La Gaceta* N° 135, del lunes 15 de julio del 2013, salió publicada la invitación en participar en la licitación de referencia, donde la Oficina de Proveeduría procede a realizar la siguiente modificación.

Modificar el reglón 3 del cartel, especificación técnica mínima, numeral 7, para que se lea: “7. Preferiblemente espejos retrovisores eléctricos, así como interno en la cabina”.

Las demás condiciones del cartel de licitación se mantienen invariables, además el plazo para recepción se mantiene invariable para las 10:00 horas del día 21 de agosto del 2013.

San José, 13 de agosto del 2013.—MBA. Merari Herrera Campos, Proveedora General.—1 vez.—O. C. N° 7264-20132.—Solicitud N° 775-359.—Crédito.—(IN2013052690).

## AVISOS

### REFINADORA COSTARRICENSE DE PETRÓLEO S. A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 2013LN-000002-02

(Prórroga N° 2)

#### Suministro de camiones extintores de incendios

Les comunicamos a los interesados en participar en el concurso en referencia, que la fecha de apertura y recepción de ofertas se prorrogó para el día 4 de setiembre del 2013, a las 10:00 horas.

Se recuerda a los proveedores y demás interesados que a través del sitio Web [www.recope.com](http://www.recope.com) se encuentran publicadas las licitaciones y contrataciones por escasa cuantía promovidas por RECOPE.

Dirección de Suministros.—Ing. Norma Álvarez Morales, Directora.—1 vez.—O. C. N° 000220.—Solicitud N° 865-0204-PTOV.—Crédito.—(IN2013052698).

## REGLAMENTOS

### AVISOS

#### COLEGIO DE ENFERMERAS DE COSTA RICA

##### COMUNICA:

La Junta Directiva del Colegio de Enfermeras de Costa Rica, en sesión extraordinaria número 2151 del 22 de julio del 2013, de conformidad con las potestades delegadas por Ley, dentro de las cuales se atribuye la toma de acuerdos necesarios para que esta corporación cumpla con sus objetivos y fines esenciales, aprueba los siguientes Lineamientos para la tramitación de denuncias ante el Colegio de Enfermeras de Costa Rica. Acuerdo tomado en firme por unanimidad de los presentes.

#### LINEAMIENTOS PARA LA TRAMITACIÓN DE DENUNCIAS ANTE EL COLEGIO DE ENFERMERAS DE COSTA RICA

Artículo 1°—La presente Normativa se fundamenta en la Ley Orgánica del Colegio de Enfermeras de Costa Rica Numero 2343, y su Reglamento Decreto Ejecutivo 37286-S, así como el Código de Ética Profesional publicado en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 18 del 27 de enero del 2009.

Artículo 2°—El Objetivo de esta Normativa es regular el procedimiento para la presentación de denuncias ante el Colegio de Enfermeras de Costa Rica, así como sus formalidades y requisitos.

Artículo 3°—La Fiscalía del Colegio tramitará todas las denuncias que se interpongan en el Colegio de Enfermeras de Costa Rica contra uno de sus colegiados.

Artículo 4°—La admisión de denuncias se atenderá en concordancia con los principios de simplicidad, economía, eficacia, eficiencia y razonabilidad.

Artículo 5°—La Fiscalía del Colegio pondrá a disposición del denunciante un formulario de datos, el cual deberá ser presentado junto con la denuncia. Las denuncias podrán ser presentadas personalmente en el Colegio o bien vía fax o correo electrónico, siendo remitidas a la Fiscalía de inmediato.

Artículo 6°—La denuncia deberá contener los siguientes requisitos:

- a.- Relación de hechos, clara, precisa y circunstanciada.
- b.- Identificación clara de la persona o personas que se denuncian como posibles responsables de la comisión de la falta.
- c.- Normas que considera violadas.
- d.- Prueba testimonial o documental.
- e.- Pretensión.
- f.- Lugar para notificaciones tanto del denunciante como del denunciado.
- g.- Fecha, firma, nombre completo y número de cédula, pasaporte o cédula de residencia del denunciante.

Artículo 7°— La Fiscalía asignará un número de expediente a cada denuncia presentada. Cada expediente deberá estar debidamente foliado y contendrá todos los documentos de la investigación.

Artículo 8°—La Fiscalía analizará el contenido y razonabilidad de la denuncia presentada. Si la misma contiene elementos suficientes y prueba idónea que permita valorar los hechos presentados, se aceptará la denuncia. De no cumplir con dicho requisito, la Fiscalía archivará la denuncia, emitiendo una resolución escrita para ello, la cual se archivara junto con la denuncia.

Artículo 9°—Se mantendrá la confidencialidad del denunciante cuando este así lo solicite expresamente y siempre que haya razones que lo justifiquen.

Artículo 10.—Cuando se encuentren dos procedimientos paralelos uno penal y otro disciplinario, por los mismos hechos y contra el mismo colegiado, se suspenderá el dictado de la resolución final del segundo, hasta que se resuelva en firme el primero; siempre que, para resolver, el Colegio necesite de la comprobación de los hechos o la verificación de la identidad del actor por la jurisdicción penal. El juicio de los tribunales penales, sobre la existencia de los hechos, o sobre la identidad del infractor, vincula al Colegio en el ejercicio de la potestad disciplinaria.

Artículo 11.—Queda terminantemente prohibido tramitar dos o más expedientes paralelos por los mismos hechos, contra la misma persona profesional en enfermería; y reabrir causas a las que mediante resolución se les ha puesto fin.

Artículo 12.—Una vez establecida la admisibilidad de la denuncia, la Fiscalía del Colegio, iniciará la correspondiente investigación preliminar a efectos de determinar si existe suficiente mérito para iniciar el estudio correspondiente. En caso de que concluida la investigación citada se considere que existe una base razonable para continuar el estudio, se emitirá un informe detallado dirigido a la Junta Directiva para que el caso sea trasladado al Tribunal de Ética Profesional para la apertura del procedimiento disciplinario. Si de la investigación preliminar se concluye que no existen méritos suficientes para iniciar un estudio, se archiva la denuncia mediante resolución motivada.

Artículo 13.—La Fiscalía del Colegio de acuerdo con sus facultades y una vez analizada la denuncia, podrá solicitar aclaración al denunciado, para que en un plazo de diez días hábiles aclare y complete la información.

Artículo 14.—La Fiscalía del Colegio con el fin de obtener mayor información podrá realizar inspecciones, entrevistas y requerir la información pertinente para el curso de la investigación. En caso de considerarse oportuno entrevistará al denunciado indicándole expresamente que se trata de una investigación preliminar y el procedimiento a seguir.

Artículo 15.—La Fiscalía del Colegio, de acuerdo a sus funciones dará seguimiento al curso de las denuncias que tramitó, para verificar el cumplimiento de las recomendaciones emitidas al respecto.

Artículo 16.—El Tribunal de Ética y Moral Profesional es el órgano colegiado, creado por la ley, encargado de actuar como órgano director del procedimiento administrativo ético disciplinario, con todas las facultades que para tal efecto establece la Ley General de la Administración Pública. El Tribunal actuará para satisfacer la finalidad atribuida legalmente al Colegio de “ejercer la vigilancia y jurisdicción disciplinaria en relación con el ejercicio profesional”, dentro del respeto debido de los derechos subjetivos e intereses legítimos de las personas sometidas al régimen disciplinario.

Artículo 17.—El Tribunal de Ética y Moral Profesional estará integrado por cinco miembros activos del Colegio. Los integrantes serán electos democráticamente. Las vacantes por renuncia, enfermedad, destitución o muerte las llenará la Asamblea General para el resto del período. Durarán en sus cargos cuatro años, pudiendo ser reelectos de forma sucesiva o alternativa. Su integración se renovará por mitades cada dos años.

Artículo 18.—Todos los casos que reciba el Tribunal de Ética y Moral Profesional, deberán venir acompañados por el Informe de Fiscalía, en el que se indique los elementos por los cuales se remite la denuncia a estudio del Tribunal. En caso contrario el Tribunal podrá devolver el expediente para su aclaración o ampliación a la Fiscalía.

Artículo 19.—El Tribunal será responsable por el cumplimiento de la normativa legal y reglamentaria correspondiente, asimismo por el cumplimiento de los plazos establecidos en el ordenamiento jurídico aplicable. Deberá resolver con imparcialidad y total apego a los hechos y al Derecho.

Artículo 20.—El Tribunal de Ética y Moral Profesional asignará un número de expediente en concordancia con el consecutivo de Fiscalía agregando las letras TEMP al final. El expediente contendrá todas las actuaciones previas que se hayan realizado y que guarden relación con la investigación de la denuncia continuando la foliatura.

Artículo 20.—El procedimiento se tendrá por iniciado con la notificación al disciplinable del acto de intimación que dicte el Tribunal.

Artículo 21.—El acto de intimación deberá contener al menos: mención sobre la competencia del Tribunal para dictar el acto, identificación de la persona disciplinable, una relación circunstanciada de los hechos que se imputan, el Derecho infringido y los derechos que le asisten al disciplinable.

Artículo 22.—Las notificaciones se regirán por lo que establece la Ley de Notificaciones, Citaciones y otras comunicaciones Judiciales, N° 7637 de 21 de octubre de 1996 y la normativa conexas.

Artículo 23.—El procedimiento disciplinario tramitado por el Tribunal se regirá por lo dispuesto en la Ley General de la Administración Pública y el Código de Ética Profesional, cumpliendo como mínimo las siguientes etapas:

- a.- Auto de Intimación.
- b.- Notificación del Auto de Intimación.
- c.- Oportunidad de ofrecer prueba de cargo y descargo.
- d.- Audiencia de Oral y Privada.
- e.- Etapa de Conclusiones
- f.- Informe final para la Junta Directiva.

Artículo 24.—La Audiencia Oral y privada, se realizará en presencia de al menos tres miembros del Tribunal y serán dirigidas por quien ocupe la Presidencia de sus integrantes. Dentro de la Audiencia, las partes podrán hacerse acompañar de un abogado quien podrá asesorar durante el desarrollo de la Audiencia. El denunciado deberá estar presente en la Audiencia pudiendo abstenerse a declarar sin que esto implique presunción de culpabilidad, no obstante podrá declarar posteriormente si lo considera conveniente para sus intereses en antes de que haya concluido el procedimiento. De la Audiencia se levantará un acta, la cual podrá ser consultada por las partes.

Artículo 25.—La prueba testimonial y pericial será evacuada por el Tribunal. Las partes podrán formular preguntas previa aprobación del Tribunal antes de ser contestadas. Mientras los testigos estén rindiendo declaración ninguna de las partes podrá intervenir o sugerir la respuesta.

Artículo 26.—El Tribunal de Ética y Moral Profesional, podrá solicitar, si lo considera necesario, al testigo o a las partes que abandonen temporalmente la sala, para debatir algunos aspectos del proceso. Reanudando el procedimiento luego de la discusión.

Artículo 27.—De previo a la realización de la Audiencia el Tribunal someterá a juramento a los testigos que serán interrogados, así como a los peritos quienes deberán rendir el informe en apego a la verdad y a lo solicitado.

Artículo 28.—Una vez evacuada toda la prueba ofrecida dentro del procedimiento, el Tribunal de Ética y Moral Profesional, estudiará las actuaciones y determinará mediante resolución fundada si es necesario solicitar una nueva prueba, en cuyo caso comunicará a las partes y convocará a una nueva audiencia.

Artículo 29.—Cumplidas las actuaciones, el Tribunal de Ética y Moral Profesional conferirá a las partes el plazo común de cinco días hábiles para que formulen por escrito sus conclusiones, bajo el apercibimiento de que en caso de no ser presentadas dentro del plazo conferido, serán rechazadas por extemporáneas.

Artículo 30.—Una vez finalizado el plazo concedido a las partes para que interpongan sus conclusiones, el Tribunal de Ética y Moral Profesional elaborará el Informe Final para la Junta Directiva, en el cual se hará un resumen circunstanciado de los hechos probados y no probados, las consideraciones y conclusiones pertinentes, con indicación clara de los artículos del Código de Ética Profesional que resultaron infringidos. En caso de acreditarse una falta de conformidad con el estudio realizado, formulará la recomendación a Junta Directiva.

Artículo 31.—Las recomendaciones del Tribunal no son vinculantes para la Junta Directiva, pero esta deberá ofrecer los motivos de hecho y de Derecho en los que se funda para apartarse de ellas.

Artículo 32.—Las partes no podrán interponer recurso alguno contra el Informe Final emitido por el Tribunal de Ética y Moral Profesional, únicamente la aclaración o adición sobre dicho informe ofreciendo las razones en las que funda su solicitud dentro del plazo de ocho días hábiles después de comunicado.

Artículo 33.—Contra las resoluciones del Tribunal de Ética y Moral Profesional, a excepción del Informe Final, cabra recurso de revocatoria, ante el mismo Tribunal, el cual deberá ser interpuesto dentro del tercer día hábil siguiente a la notificación de lo que se recurra.

Artículo 34.—El Tribunal de Ética y Moral Profesional remitirá junto con el Informe Final el expediente a la Junta Directiva para que conozca de éste en la sesión siguiente.

Artículo 34.—La Junta Directiva dictará el acto final del procedimiento administrativo ético disciplinario, una vez recibida la recomendación final del Tribunal y deliberado sobre el asunto.

El acto final estará compuesto por Resultando, Considerando y Por Tanto, en los que se analizarán los elementos probatorios, los alegatos de la defensa y se indicarán los aspectos de Derecho que fundamentan la decisión final, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 136 inciso 2 de la Ley General de la Administración Pública.

Artículo 35.—Contra el acto final emitido por Junta Directiva, cabra recurso de revocatoria, ante la misma Junta, el cual deberá ser interpuesto dentro del tercer día hábil siguiente a la notificación de lo que se recurra. Si la sanción que impone la Junta Directiva en ejercicio de la potestad disciplinaria corresponde a las que se refieren los incisos 1), 2) y 3) del artículo 109 del Código de Ética Profesional, el sancionado solo tendrá el recurso de revocatoria. La Junta Directiva agota la vía administrativa.

Rige a partir de su publicación.

Firma ilegible.—1 vez.—(IN2013050606).

## INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS

### BANCO NACIONAL DE COSTA RICA

#### AVISO

#### PUBLICACIÓN DE TERCERA VEZ

El suscrito, Johnny Ruíz Hernández, mayor, casado una vez, empresario, portador de la cédula número uno-seiscientos setenta y dos-seiscientos treinta y siete, vecino de San José, Desamparados, San Antonio, de la iglesia católica cincuenta metros al sur y ciento cincuenta al oeste, para los efectos de los artículos número 708, 709 y 822 del Código de Comercio, hace constar que he solicitado la reposición de: cheque de gerencia en dólares del Banco Nacional de Costa Rica, número 00000389, por un monto de cinco mil dólares estadounidenses, el cual fue emitido el 4 de julio del 2013.

Lic. Johnny Ruíz Hernández, Notario.—(IN2013048125).

### SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

El suscrito, Secretario del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en ejercicio de las competencias que le atribuye el inciso b) del artículo 50 de la Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y el inciso 10) del artículo 22 del Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y sus órganos desconcentrados, me permito comunicarle(s) que en sesión ordinaria N° 040-2013 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el 1° de agosto del 2013, mediante artículo 4, acuerdo 014-040-2013, se ha aprobado la siguiente resolución:

RCS-239-2013

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE LA  
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES  
San José, a las 10:45 horas del 1° de agosto del 2013

“Se adiciona a la RCS-590-2009 del 30 de noviembre del 2009  
EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE NUMERACIÓN,  
ESTABLECIMIENTO DE NÚMEROS ESPECIALES  
CÓDIGOS DE PRESELECCIÓN Y REGISTRO  
DE NUMERACIÓN VIGENTE”

EXPEDIENTE GCO-NRE-RCS-00837-2013

#### Resultando

1°—Que mediante el decreto ejecutivo N° 35187-MINAET se emitió el Plan Nacional de Numeración con el objeto de establecer las disposiciones para la asignación de los números o códigos de acceso a los servicios de telecomunicaciones y a los equipos terminales de usuarios, permitiendo la adecuada selección e identificación de los mismos, de manera simple y no discriminatoria, facilitando la interconexión de las redes de las distintas empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones, conforme con los principios establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642.

2°—Que mediante resolución número RCS-590-2009 de las 15:00 horas del 30 de noviembre del 2009, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) dictó

el procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y registro de numeración vigente.

3°—Que dicha resolución fue debidamente publicada en el Diario Oficial *La Gaceta* N° 9 el día 14 de enero del 2010.

4°—La citada resolución ha sido modificada mediante las resoluciones RCS-131-2010 de las 10:55 horas del 26 de febrero de 2010 y RCS-412-2010 de las 9:30 horas del 2 de setiembre de 2010.

5°—Que con respecto a la interoperabilidad y el acceso a las redes de telecomunicaciones y al recurso numeración asignado por la SUTEL a los distintos operadores y proveedores, se han recibido distintas quejas o denuncias como las siguientes:

- a. Mediante Oficio N° 32\_CMW\_2012 recibido en la SUTEL el 14 de mayo del 2012, el Sr. Ignacio Prada Prada, presidente de la empresa CallMyWay NY S. A. (CMW), comunicó a la SUTEL la imposibilidad de tener acceso, desde números del operador Telefónica de Costa Rica TC, S. A. (MOVISTAR) a los números cortos 1010, 1212 y 1900, asignados por la SUTEL a CMW. (NI-2489)
- b. Mediante correo electrónico recibido en la SUTEL el 23 de mayo de 2012, el Sr. José Pablo Benavides de la empresa Llamando y Ganando S. A., le comunicó a esta Superintendencia, la imposibilidad de tener acceso a los números 900 que le provee el ICE, desde los operadores Claro CR Telecomunicaciones S. A. (CLARO), Movistar, CMW y Amnet Cable Costa Rica S. A. (AMNET). En dicho correo, el Sr. Benavides informa que al realizar la consulta el ICE, obtuvo como respuesta que “Hasta la fecha el ICE y los otros operadores no tienen previsto compartir los servicios de contenido. No se sabe cuál modelo de interconexión se utilizará en Costa Rica.”

6°—Que mediante acuerdo del Consejo de la SUTEL N° 009-035-2012 de la sesión N° 035-2012 del 6 de junio del 2012, se dio por recibido el oficio 2158-SUTEL-DGC-2012, en el cual la Dirección General de Calidad brinda un informe de las condiciones de accesibilidad de los números especiales otorgados por la SUTEL, poniendo en evidencia los problemas que se presentan para acceder a diversos números cortos nacionales.

7°—Que mediante acuerdo 010-035-2012 de la sesión ordinaria N° 035-2012 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el 06 de junio del 2012, dispuso:

- a) Ordenar a todos los operadores con numeración nacional asignada por la SUTEL, que en un plazo no mayor a 10 días hábiles, realicen las modificaciones necesarias para asegurar el acceso correcto a todos los números del Plan Nacional de Numeración.
- b) Apercibir a todos los operadores con numeración asignada por la SUTEL, que transcurrido dicho plazo, la SUTEL llevará a cabo pruebas de acceso para el comprobar el cumplimiento del Plan Nacional de Numeración. Dichas pruebas consistirán en llamadas telefónicas desde líneas fijas y móviles de los diferentes operadores SNT, hacia números cortos, numeración de abonado, numeración 800, 900 y 90X, de cualquier operador.
- c) Que de comprobarse algún incumplimiento de lo aquí dispuesto, se abrirá el respectivo procedimiento administrativo, con el fin de iniciar el proceso de recuperar el recurso numérico y/o aplicar la sanción correspondiente de conformidad con el artículo 67 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.

8°—Que mediante resolución RCS-180-2012 de las 9:30 horas del 6 de junio de 2012, el Consejo de la SUTEL emitió la aclaración de pliego tarifario sobre el esquema de tasación de transferencia de llamadas aplicable entre diferentes operadores, con el fin de permitir la prestación de dicho servicio cuando se desvía a otro operador o proveedor.

9°—Que mediante acuerdo 043-049-2012 de la sesión ordinaria N° 049-2012, celebrada el 16 de agosto del 2012, el Consejo de la Superintendencia ordenó:

1. Apercibir a los operadores de telefonía IP que deberán cumplir con el plazo inmediato establecido en el artículo 101 del Reglamento de Prestación y Calidad de los servicios, para que tomen las medidas necesarias y permitan el acceso a los centros de información y telegestión de los otros operadores.
2. Poner en conocimiento el resultado de este informe a la Dirección General de Mercados, para que tome las medidas correspondientes de acuerdo al artículo 31 del RIOF inciso m) por las posibles infracciones administrativas en que podrían estar incurriendo los operadores de telefonía IP según lo estipulado en el artículo 67, inciso a) subinciso 10 de la Ley 8642.
3. Recomendar a la Dirección General de Mercados apearse a lo indicado a la resolución emitida por esta Superintendencia, RCS-590-2009 y sus reformas “Procedimiento de Solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y registro de numeración vigente” y al Plan Nacional de Numeración, Decreto N° 35187-MINAET, específicamente en el artículo 24 para la asignación del recurso numérico.
4. Recomendar a la Dirección General de Mercados de la Superintendencia de Telecomunicaciones que debe verificar y asegurar el cumplimiento de las obligaciones en el otorgamiento de recurso numérico, con el fin que se asegure que la numeración sea accedida desde cualquier operador/proveedor.

10.—Que mediante el acuerdo 031-054-2012 de la sesión ordinaria N° 055-2012, celebrada el 21 de setiembre del 2012, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, acordó dar por recibida la presentación de la Dirección General de Mercados, con respecto a las medidas a tomar para la asignación de números 900 y SMS y solicitar a dicha Dirección que prepare y someta al Consejo de la Superintendencia, una propuesta de modificación de la RCS-590-2009.

11.—Que mediante resolución RCS-170-2013 de las 15:30 horas del 15 de mayo del 2013, el Consejo de la SUTEL sometió a consulta pública por diez días hábiles, las modificaciones al “Procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de número especiales, códigos de preselección y registro de numeración vigente.” (Véanse los folios 115 a 137 del expediente administrativo)

12.—Que dicha resolución fue publicada en el Alcance Digital N° 101 del Diario Oficial *La Gaceta* N° 105 del 3 de junio de 2013 y un aviso fue publicado en el diario *La Nación* del 3 de junio de 2013. (Véanse los folios 115 a 138 del expediente administrativo)

13.—Que una vez cumplido el plazo conferido, fue recibida una única observación sobre el tema, por parte del operador CALLMYWAY NY, S. A. (en adelante CMW), mediante oficio 123\_CMW\_2013, con número de ingreso NI-4453-13, recibido en la SUTEL el 12 de junio de 2013. (Véanse los folios 139 a 142 del expediente administrativo)

14.—Que mediante oficio 3537-SUTEL-DGM-2013 con fecha 15 de julio de 2013, la Dirección General de Mercados rindió informe mediante el cual presentó un análisis justificado de la observación presentada en este proceso de consulta pública. En el mismo se analiza su contenido y su procedencia.

#### Considerando:

I.—Que conforme al artículo 60 incisos g) y h) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, corresponde a la SUTEL controlar y comprobar el uso eficiente de los recursos de numeración, así como asegurar el cumplimiento de las obligaciones de acceso e interconexión y la interoperabilidad de las redes.

**“Artículo 60. Obligaciones fundamentales de la Superintendencia de Telecomunicaciones.**

(...)

g) Controlar y comprobar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales y los recursos de numeración, conforme a los planes respectivos.

h) *Asegurar el cumplimiento de las obligaciones de acceso e interconexión que se impongan a los operadores de redes de telecomunicaciones, así como la interoperabilidad de dichas redes.* (...)” (el resaltado es intencional)

II.—Que el artículo 73 inciso j) de la Ley N° 7593 establece que el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones debe de velar porque los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso a estos recursos todos los operadores y proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

III.—Que el artículo 75, inciso b), subinciso v), establece que es obligación de los operadores o proveedores importantes “Dar libre acceso a sus redes y a los servicios que por ellas se presten, en forma oportuna y en condiciones razonables y no discriminatorias, a los prestadores y usuarios de servicios de telecomunicaciones, a los generadores y receptores de información y a los proveedores y usuarios de servicios de información.”

IV.—Que de conformidad con los artículos 3 y 22 del Plan Nacional de Numeración (Decreto Ejecutivo N° 35187-MINAET) corresponde a la SUTEL la administración del Plan Nacional de Numeración y su cumplimiento, así como mantener un registro actualizado referente a la asignación del recurso numérico.

V.—Por su parte, la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642 establece en el artículo 2 como objetivos de dicha Ley “(...) Asegurar la eficiente y efectiva asignación, uso, explotación, administración y control del espectro radioeléctrico y demás recursos escasos.”

VI.—Que la misma Ley 8642 define que los recursos escasos incluyen los recursos de numeración. Para esto resulta oportuno recordar lo establecido en el artículo 6 de dicha Ley:

“**Artículo 6. Definiciones.** Para los efectos de esta Ley se define lo siguiente:

(...)

18) *Recursos escasos: incluye el espectro radioeléctrico, los recursos de numeración, los derechos de vía, las canalizaciones, los ductos, las torres, los postes y las demás instalaciones requeridas para la operación de redes públicas de telecomunicaciones.*

(...)

VII.—Que la Ley General de Telecomunicaciones, establece en su artículo 49 que es una obligación de los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones el cumplir las leyes y reglamentos, entre los que están incluidos el Plan Nacional de Numeración, Decreto Ejecutivo 35187-MINAET y el Reglamento de Acceso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones:

**Artículo 49. Obligaciones de los operadores y proveedores.** Los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones tendrán las siguientes obligaciones:

1) *Operar las redes y prestar los servicios en las condiciones que establezca el título habilitante respectivo, así como la ley, los reglamentos y las demás disposiciones que al efecto se dicten.*

(...)

VIII.—Que la Ley General de Telecomunicaciones, establece en su artículo 51 que los proveedores de servicios de información no están sujetos a las obligaciones de: (i) Proveer los servicios al público en general; (ii) Justificar sus precios de acuerdo a costos; (iii) Dar acceso e interconectar sus redes con cualquier cliente particular para el suministro de tales servicios; (iv) Ajustarse a normas o regulaciones técnicas para interconexión. Sin embargo, la SUTEL puede establecer dichas obligaciones si esto “(...) se requiere para corregir una práctica monopólica, promover la competencia o resguardar los derechos de los usuarios.”

IX.—Que el artículo 9 sobre “Obligatoriedad” del Reglamento de Acceso e Interconexión de las Redes de Telecomunicaciones dispone que “(...) Todos los operadores deberán garantizar el funcionamiento de las redes, la interoperabilidad de los servicios y que las comunicaciones iniciadas en los equipos terminales de sus usuarios puedan transportarse y ser recibidas por los equipos terminales de los usuarios de otros operadores o proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público. Estas obligaciones son inherentes a la condición de operador o proveedor, quienes han de garantizar su cumplimiento, independientemente del título habilitante que les corresponda.” (el resaltado es intencional)

X.—Que el Reglamento sobre el régimen de protección al usuario final de los servicios de telecomunicaciones (RPUF) dispone en su artículo 4, que los operadores y proveedores deben implementar las mejor prácticas técnicas y comerciales con el fin de garantizar las mejores condiciones para los usuarios, siendo además su deber “(...) utilizar el mismo plan de numeración para evitar confusión a los usuarios entre las diferentes plataformas (...)”

XI.—Que el artículo 8 del RPUF define en su artículo 8 el derecho de los usuarios para establecer libremente comunicaciones, de la siguiente forma:

“**Artículo 8. Libertad de establecimiento de comunicaciones.** Todo servicio, será brindado a los clientes o usuarios por parte del operador o proveedor sin restricción alguna para el acceso a las distintas redes de telecomunicaciones, según lo indicado en el título habilitante o autorización.

(...)

XII.—Que el artículo 13 del RPUF, sobre obligaciones de los operadores y proveedores, establece que estos deben prestar los servicios apegados a las normas establecidas por la SUTEL, así como ofrecer de forma gratuita el acceso a los números de emergencia y telegestión de los demás operadores, entre otros:

**Artículo 13. Obligaciones de los operadores y proveedores.** De conformidad con lo establecido en la Ley 8642; se considerarán entre otras, las siguientes obligaciones:

a) *Los operadores y proveedores deberán prestar los servicios de telecomunicaciones de forma continua y eficiente, cumpliendo con las normas de calidad establecidas en el título habilitante otorgado, así como con las establecidas por la SUTEL y en el contrato de adhesión;*

(...)

b) *Los operadores o proveedores deberán ofrecer en forma gratuita a todos sus abonados, acceso a los números telefónicos de servicios de emergencias tales como el del 911, los bomberos, la policía, la Cruz Roja u otros que en el futuro se establezcan por parte del Estado. Del mismo modo, podrán acceder de forma gratuita a servicios de reporte de averías, de trámites telefónicos, de consulta de facturación, de interposición de reclamaciones por violación de derechos del usuario de los servicios de telecomunicaciones, y los demás definidos por la Ley 8642.*

(...)

XIII.—Que de conformidad con el Plan Nacional de Numeración (PNN), establecido mediante Decreto Ejecutivo 35187-MINAET, corresponde a la SUTEL la administración del Plan Nacional de Numeración y velar por su cumplimiento.

XIV.—Que el Considerando XI del PNN, establece que “(...) el Plan debe procurar que se provea el recurso numérico necesario para acceder unívocamente a todo usuario, proteger a éste mediante la identificación clara de las tarifas y los servicios prestados a través de la red pública de telecomunicaciones y asegurar el recurso suficiente a los operadores de telecomunicaciones para la prestación eficaz y adecuada de los servicios ofrecidos.” (El resaltado es intencional).

XV.—Que el artículo 1 del PNN, establece que el objeto del Plan es “establecer las disposiciones para la asignación de los números o códigos de acceso a los servicios de telecomunicaciones y a los equipos terminales de usuarios, permitiendo la adecuada selección e identificación de los mismos, de manera simple y no discriminatoria, facilitando la interconexión de las redes de distintas empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones, conforme con los principios establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, número 8642.”

XVI.—Que asimismo, el artículo 4 del PNN, señala que la “(...) SUTEL deberá asegurar la máxima disponibilidad de recursos numéricos para posibilitar la aplicación del presente Plan de Numeración y, sobre todo, su adecuado desarrollo, de manera que satisfaga las necesidades de los actuales y potenciales nuevos operadores de servicios de telecomunicaciones.”

XVII.—Que el artículo 23 del PNN, establece que corresponde a la SUTEL monitorear y auditar el uso de los recursos de numeración. Al respecto señala la norma que:

**“Artículo 23. Monitoreo y Auditoría de la numeración.** En aplicación de lo establecido en el artículo 60, incisos f) y g), de la Ley 7593, corresponde a la SUTEL asegurar en forma objetiva, proporcional, oportuna, transparente, eficiente y no discriminatoria, el acceso al recurso numérico así como la inspección e identificación del uso del mismo, conforme lo dispuesto en este Plan.

La SUTEL podrá llevar a cabo actividades de supervisión, y las practicará sobre la utilización de los recursos numéricos asignados a los proveedores de telecomunicaciones, con el objetivo de evitar retención de códigos sin uso realmente planificado o requerido.

(...)

XVIII.—Que el artículo 24 del PNN, establece que corresponde a la SUTEL definir el procedimiento de asignación de recursos de numeración. En ese sentido, se dispone que:

**“Artículo 24. Asignación de códigos.** Los proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán cumplir con el procedimiento de asignación de códigos numéricos que defina la SUTEL para tales efectos. Dicho procedimiento deberá ajustarse a las siguientes consideraciones:

**24.1 Procedimiento de asignación de nueva numeración:**

- (a) *Solicitud de asignación de recurso numérico: Cuando un proveedor de servicios requiera por primera vez de la asignación de numeración para brindar servicios de telefonía en general, deberá solicitarlo así por escrito a la SUTEL, con indicación del título habilitante. La SUTEL contará con veinte días hábiles para la entrega de numeración y velará porque le sean asignados códigos dentro del indicativo nacional de destino que permitan su identificación. Dicho plazo comprenderá las pruebas nacionales e internacionales, así como las notificaciones pertinentes a los otros proveedores autorizados respecto a la asignación otorgada para los efectos de la interoperabilidad y portabilidad numérica.*
- (b) *Solicitud de ampliación de numeración asignada: Cuando un proveedor de servicios requiera agregar numeración adicional a la que ha sido asignada, solo podrá solicitarla cuando se haya llegado al 60% de uso de la numeración previamente asignada. Para tal efecto, la solicitud que sobre el particular presente el proveedor interesado a la SUTEL, deberá contener la información pertinente que demuestre el porcentaje de uso señalado...”*

XIX.—Que el artículo 25 del PNN, establece como una obligación de los proveedores de servicios de telecomunicaciones lo siguiente:

**“Artículo 25. Obligaciones.** Para efectos de la aplicación del presente Plan y sin perjuicio de las obligaciones impuestas en la Ley vigente, los proveedores de servicios de telecomunicaciones tendrán las siguientes obligaciones:

(...)

- c. *Coordinar oportunamente la numeración asignada así como los cambios de códigos con los demás operadores y proveedores de servicios a fin de facilitar la interoperabilidad de las redes y el efectivo ejercicio del derecho a la portabilidad numérica.*

(...)

- g. *Permitir el encaminamiento de las comunicaciones y respetar en general las obligaciones derivadas del Régimen de acceso e interconexión, conforme lo dispuesto en la Ley 8642 y su desarrollo reglamentario.*

(...)

XX.—Que el artículo 101 del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios establece que *“Se deberá asegurar para todos los servicios de Telefonía IP el acceso sin ningún tipo de restricción a los números telefónicos de servicios de emergencia, plataformas prepago, números especiales, centros de telegestión, cobro revertido de llamadas, números gratuitos y demás destinos aprobados por la SUTEL. No se podrán prestar servicios de Telefonía IP que tengan restricciones en sus comunicaciones a destinos específicos o plataformas del SNT.”*

XXI.—Que por otra parte, la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, N° 17 del 30 de octubre de 1944 establece en lo que interesa:

(...)

*Los patronos y las personas que realicen total o parcialmente actividades independientes o no asalariadas, deberán estar al día en el pago de sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), así como con otras contribuciones sociales que recaude esta Institución conforme a la ley. Para realizar los siguientes trámites administrativos, será requisito estar inscrito como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades, según corresponda, y al día en el pago de las obligaciones, de conformidad con los artículos 31 y 51 de esta Ley.*

*(Así reformado el párrafo anterior por el artículo único de la ley N° 8909 del 8 de febrero de 2011)*

**1.- La admisibilidad de cualquier solicitud administrativa de autorizaciones que se presente a la Administración Pública y esta deba acordar en el ejercicio de las funciones públicas de fiscalización y tutela o cuando se trate de solicitudes de permisos, exoneraciones, concesiones o licencias. Para efectos de este artículo, se entiende a la Administración Pública en los términos señalados en el artículo 1 tanto de la Ley General de la Administración Pública como de la Ley Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.**

(...)

*La verificación del cumplimiento de la obligación fijada en este artículo, será competencia de cada una de las instancias administrativas en las que debe efectuarse el trámite respectivo...”* Énfasis agregado

XXII.—Que adicionalmente hay que tener en cuenta que en este tipo de trámites administrativos, los operadores y/o proveedores de servicios de telecomunicaciones que solicitan la asignación de recurso de numeración por primera vez o en ocasiones posteriores a la primera asignación, deben cumplir con otros requisitos impuestos por el ordenamiento jurídico que les resulta vinculante, tal como sucede con las obligaciones que sobre ellos recaen relacionadas con el régimen de seguridad social vigente en nuestro país.

XXIII.—Que de acuerdo con lo citado, es obligación legal de la SUTEL exigir a los operadores y/o proveedores solicitantes de dicho recurso escaso, que se encuentren al día con el pago de sus obligaciones obrero patronales dentro del trámite de admisibilidad de la gestión. Esa verificación deberá hacerse cada vez que el recurso de numeración sea solicitado, haciendo uso de las facilidades que ofrece el Sistema Centralizado de Recaudación de la Caja Costarricense de Seguro Social (SICERE).

XXIV.—Adicionalmente, siendo este un requisito de orden legal que vincula a la Superintendencia de Telecomunicaciones debe tenerse claro que no podrá darse admisibilidad a las gestiones relacionadas con la asignación de recursos de numeración cuando se compruebe que el operador y/o proveedor solicitante no cumple con el requisito fijado en el artículo 74 de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social.

XXV.—Que todas las normas anteriormente citadas constituyen el fundamento jurídico que a la fecha lleva al Consejo de la SUTEL a revisar los términos en los que se encuentra vigente el procedimiento de asignación de recurso de numeración, como recurso escaso cuya administración nos compete. Debe tenerse claro que dicho procedimiento fue regulado específicamente por este Consejo, mediante la resolución RCS-590-2009, la cual es una disposición emitida en la primera etapa del proceso de apertura del sector de telecomunicaciones en nuestro país. A la fecha ha sufrido ya modificaciones en dos oportunidades, pero vistos los recientes acontecimientos alrededor de algunos casos específicos —como más adelante se detalla— se estima necesario adicionar algunas de las normas que contiene el procedimiento en la citada resolución. Asimismo es necesario que dicho procedimiento incorpore de manera expresa, la exigencia de requisitos que otras disposiciones normativas que vinculan a la SUTEL como también a los interesados, en este caso, en la asignación de recursos escasos sujetos a nuestra administración.

XXVI.—Que para la ampliación de la numeración asignada, la resolución RCS-590-2009 establece que *“el solicitante deberá demostrar ante la SUTEL mediante prueba idónea, el uso de al menos*

el 60% de la numeración previamente asignada.” Respecto a esta disposición, en la tramitación de las ampliaciones de la numeración asignada, la SUTEL ha identificado que se presentan confusiones entre los operadores y proveedores sobre la interpretación de esta normativa. Es así que se han presentado solicitudes que toman en cuenta las líneas activadas o bien, las tarjetas SIM entregadas a distribuidores. En ese sentido, la SUTEL considera que los criterios empleados por los operadores y proveedores en sus solicitudes no son homogéneos y no reflejan el verdadero uso de un número que les ha sido asignado, lo cual va en contra de un uso eficiente del recurso escaso de la numeración. Por lo tanto, resulta necesario aclarar los criterios que utilizará este órgano regulador para considerar para determinar cuándo una línea o un número está en uso. Esto con el objetivo de dar trámite a una solicitud de ampliación de recursos de numeración asignados.

XXVII.—Que por lo tanto, resulta necesario aclarar que la SUTEL considera que un número está en uso únicamente si este se encuentra asignado a una línea telefónica activa. Esto considerando que una línea telefónica es aquella facilidad física o inalámbrica que permite el acceso a un servicio final de telecomunicaciones. Para estos efectos se define línea telefónica activa postpago y prepago de la siguiente forma:

**Línea activa prepago:** Servicio de telecomunicaciones que registra, por lo menos un evento tasable al saldo del servicio, dentro de los noventa (90) días calendario, anteriores a la última tasación y que pertenecen a la plataforma de prepago.

**Línea activa post pago:** Servicio de telecomunicaciones que no se encuentre en suspensión definitiva del servicio según los artículos 12 y 34 del RPUF y que registra por lo menos un evento tasable durante el mes de tasación o bien, que mantiene vigente un contrato de prestación de servicios con el operador de la plataforma de post pago.

XXVIII.—Que dado que en las resoluciones RCS-180-2012, RCS-004-2013 y RCS-110-2013, el Consejo de la SUTEL aclaró el esquema de tasación de transferencia de llamadas, no existe impedimento para que se preste dicho servicio cuando se desvía a otro operador o proveedor.

XXIX.—Que por lo tanto, resulta oportuno y necesario, comprobar el cumplimiento de dichas disposiciones en las pruebas de numeración que se llevan a cabo dentro del procedimiento de asignación de numeración, como requisito para la asignación de recursos de numeración.

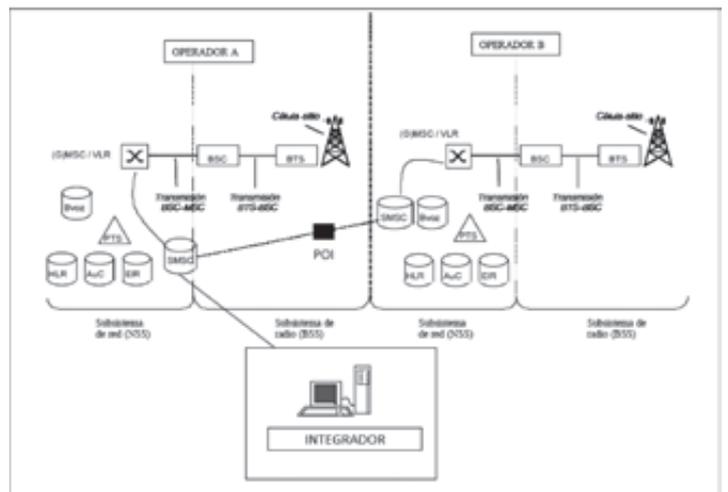
XXX.—Que de acuerdo con esta normativa, toda la numeración asignada por la SUTEL, ya sea de números cortos del tipo 1XYZ, numeración para abonados, códigos de preselección y numeración para servicios 800, 900 y 90X y numeración para servicios de mensajería corta SMS y MMS, corresponden a numeración nacional que forma parte integral del Plan Nacional de Numeración. Con respecto a esa numeración existen obligaciones puntuales, tales como las referidas a la interoperabilidad de las redes y la libertad de establecimiento de comunicaciones, que determinan que los usuarios de los servicios de un operador de ningún modo pueden ver afectada su comunicación con usuarios de otros operadores, así como tienen asegurado, como un derecho, el acceso a las distintos servicios de gestión que existen desde cualquier plataforma de comunicaciones.

XXXI.—A la fecha la Superintendencia no solo ha recibido quejas y denuncias, sino que también, por sus propios medios, ha corroborado que existen problemas reales de acceso y facilidad en el trámite de las comunicaciones entre los usuarios de los distintos operadores y entre los operadores para el tránsito de las comunicaciones.

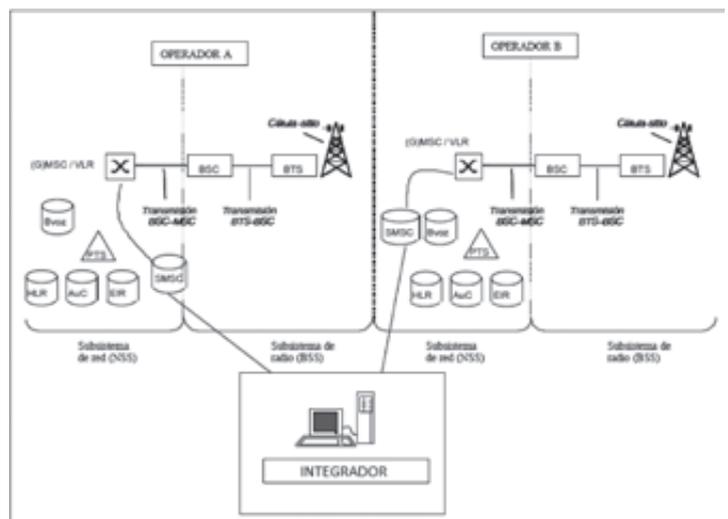
XXXII.—Que los operadores pueden definir numeración interna (como los números \*WXYZ), no interoperable, la cual no debe ser solicitada sino solo reportada a la SUTEL, para servicios ofrecidos exclusivamente a sus abonados. Esto en tanto dicha numeración interna no entre en conflicto con el Plan Nacional de Numeración, en cuyo caso deberá suspenderse su uso y ser modificada.

XXXIII.—Que la numeración de mensajería corta SMS/MMS y los números 900 son utilizados para ofrecer servicios de acceso a contenido. Dicha numeración es en general, utilizada por un integrador, que tiene el equipo necesario para conectarse al SMSC del operador móvil o a la central telefónica, para que el contenido generado por el proveedor de contenido, pueda ser accedido.

XXXIV.—Que el acceso al contenido ofrecido por el integrador, desde un operador que no es el titular del número, puede darse a través del punto de interconexión (POI), tal y como se muestra en la siguiente figura.



XXXV.—Que el acceso al contenido ofrecido por el integrador, desde un operador que no es el titular del número, también puede darse mediante una conexión directa entre los operadores y el integrador, tal y como se muestra en la siguiente figura.



XXXVI.—Que la reutilización de números representa un uso eficiente y eficaz de los recursos de numeración. En este caso, los números para mensajería corta SMS/MMS y la numeración 900, que forman parte del Plan Nacional de Numeración y que son utilizados para brindar servicios de contenido de tarificación especial, puede ser accedidos por los usuarios de otros operadores, no titulares del número, tanto a través del punto de interconexión, como a través de una conexión directa al integrador o proveedor de contenido, tal y como se muestra en los dos considerandos anteriores.

XXXVII.—Que el Plan Nacional de Numeración no impide ni excluye que un operador solicite un número para mensajería corta SMS/MMS o un número 900, que ya ha sido previamente asignada a otro operador, con el fin de hacer una conexión directa con el integrador que ofrece el contenido. Esto constituye un uso más eficiente y eficaz de los recursos de numeración que otorga la SUTEL, y permite además mayor claridad al usuario, ya que se evita que un mismo servicio, sea accedido mediante números diferentes, desde distintos operadores, así como facilitar el total cumplimiento del Plan Nacional de Numeración. Coincide con este criterio el Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de España<sup>1</sup>, que indica que “[u]na opción más racional podría ser una asignación compartida entre todos los operadores móviles, siendo

1 Sesión N° 44/02 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, resolución del 12 de diciembre de 2002 en el expediente DT 20002/7686

*los proveedores de servicios los que contratarían el uso de un número concreto a los operadores, aparte de establecer el acceso con cada uno de los SMSC de los operadores móviles.”*

XXXVIII.—Que para los números de mensajería corta SMS/MMS y los números 900, utilizados para servicios de tarificación especial, que ya se encuentran asignados a un operador, estos podrán ser solicitados y asignados a otro operador, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación y bajo las mismas condiciones para el usuario final.

XXXIX.—Que dichos números son utilizados usualmente para promociones, concursos y donaciones, por un período de tiempo determinado. Por lo tanto, es conveniente definir un período máximo de asignación hasta por 6 meses para el uso de dicho número, periodo que se estima razonable y proporcional al uso comercial que le da a este tipo de numeración. Esta medida permitirá garantizar un uso eficiente de estos números asegurando su disponibilidad para todos los operadores interesados. Esto significa que la SUTEL no autorizará por períodos mayores a ese plazo, el uso de ese tipo de numeración justamente porque se debe garantizar su acceso y disponibilidad a todos los operadores y con ello una administración eficiente de este recurso. Pasado este tiempo, en caso de que aún se requiera el uso de dicho número, el mismo podrá volver a ser solicitado.

XL.—Que es responsabilidad del operador interconectado asegurar que únicamente para aquellos casos en que cuente con un acuerdo comercial con el respectivo integrador/proveedor de contenido, se encaminen las llamadas hacia los números 900 o los mensajes hacia los números cortos de mensajería SMS/MMS respectivos.

XLI.—Que por lo tanto, el operador titular de un número corto para mensajería SMS/MMS o un número 900, debe enrutar unívocamente y sin ninguna restricción las comunicaciones con destino a dicho número, en condiciones transparentes y no discriminatorias, que se originen en otros operadores y proveedores.

XLII.—Que para los números 905, que no implican una tarificación especial, no existe justificante para bloquear su acceso por parte de ningún operador o proveedor. El acceso a los números 905 no implica ninguna tarificación especial, y por el contrario, se tarifican al precio por minuto ya definido, según el origen de la comunicación (sea móvil o fijo). Que por lo tanto, el acceso a estos números debe ser libre, sin ninguna restricción y en condiciones transparentes y no discriminatorias, para todos los operadores y proveedores. El operador o proveedor que termine una llamada en un número 905, deberá pagar únicamente el cargo por terminación en red fija, al operador y/o proveedor dueño del número 905. No se podrá cobrar ningún cargo adicional por concepto de programación del servicio, operación o monitoreo.

XLIII.—Que de acuerdo con las denuncias que se han presentado, la interoperabilidad para dichos números en apariencia no se está cumpliendo en algunos casos.

XLIV.—Que en atención a lo que establece el Plan Nacional de Numeración, un número asignado por la SUTEL a un operador debe permitir la libertad de establecimiento de comunicaciones y ser interoperable. Si el operador que recibió la asignación decide bloquear el acceso a este número desde otras redes, incurre en una conducta que violenta los fines y objetivos que establece el citado Decreto Ejecutivo 35187-MINAET, sancionable de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642. Mediante esas prácticas se afecta el uso y disposición de un recurso escaso, al que además no se le da un uso eficiente, al no estar disponible para todos los usuarios finales del Sistema Nacional de Telecomunicaciones (en adelante SNT).

XLV.—Que asimismo, todos los operadores del SNT, deben habilitar en sus redes las rutas necesarias para que sus usuarios puedan tener acceso a toda la numeración del Plan Nacional de Numeración. De no habilitarse dicha numeración, se podría generar responsabilidad para el operador y/o proveedor en caso de que se compruebe que ha incurrido en una falta muy grave de conformidad con lo establecido por el artículo 67, incisos 10 y 11.

XLVI.—Que en este sentido, de conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, al ser la SUTEL quien administra el Plan Nacional de Numeración, en caso de comprobarse ya sea un

uso indebido de los recursos de numeración asignados, la retención de números sin un uso planificado o bien el bloqueo por parte de un operador de las comunicaciones con destino a recursos de numeración que le han sido asignados por parte de la SUTEL, este órgano regulador procederá de oficio a recuperar dichos recursos de numeración, con el fin de que puedan ser asignados a otros operadores y/o proveedores.

XLVII.—Que la prestación de los servicios de telecomunicaciones en condiciones que representan un incumplimiento del Plan Nacional de Numeración produce una afectación al servicio que reciben los usuarios, al no tener asegurado su acceso a todos los usuarios del Sistema Nacional de Telecomunicaciones (SNT) y a los servicios prestados mediante la numeración nacional, lo que constituye una violación a sus derechos como usuarios finales y a una transgresión de las obligaciones que recaen sobre los operadores y proveedores que cuentan con numeración asignada por parte de la SUTEL.

XLVIII.—Que consideró este Consejo, que con el propósito de asegurar que el procedimiento de asignación del recurso de numeración, definido por la SUTEL en la resolución RCS-590-2009 y sus modificaciones, cumpla con los principios de una administración eficiente y no discriminatoria de este recurso escaso, así como con todos los preceptos legales y reglamentarios que son de acatamiento obligatorio, se debe adicionar a dicho procedimiento en los términos que fueron sometidos a consulta pública mediante resolución RCS-170-2013 y que se citan a continuación:

- a. De conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, en caso de comprobarse un uso indebido de los recursos de numeración asignados, la retención de números sin un uso planificado o bien el bloqueo por parte de un operador de las comunicaciones con destino a recursos de numeración que le han sido asignados por parte de la SUTEL, esta Superintendencia iniciará de oficio el procedimiento administrativo ordinario para recuperar dichos recursos de numeración, de conformidad con lo establecido en el artículo 308 de la Ley General de Administración Pública, Ley N° 6227.
- b. Establecer que los números de mensajería corta SMS/MMS y los números 900, utilizados para servicios de tarificación especial, podrán ser solicitados y asignados a múltiples operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación y bajo las mismas condiciones para el usuario final. Esto incluye a los números previamente asignados por esta Superintendencia de Telecomunicaciones. Para estos efectos, el solicitante del número deberá seguir el procedimiento de solicitud de asignación de recursos de numeración. Esto se establece sin perjuicio de la obligación que tienen los operadores o proveedores de asegurar la interoperabilidad del servicio y el cumplimiento del Plan Nacional de Numeración.
- c. Establecer que será responsabilidad del operador y/o proveedor interconectado asegurar que únicamente para aquellos casos en que cuente con un acuerdo comercial con el respectivo integrador/proveedor de contenido, se encaminen las llamadas hacia los números 900 o los mensajes hacia los números cortos de mensajería SMS/MMS respectivos.
- d. Adicionar la resolución RCS-590-2009 de las 15:00 horas del 30 de noviembre del 2009, “Procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y registro de numeración vigente”, de la siguiente manera:

1. En el Resuelve XIII, Procedimiento de asignación de recursos de numeración, punto 2) Requisitos generales:
  - a. Solicitud escrita a la SUTEL por parte del Operador o Proveedor de Servicios de Telecomunicaciones al público, en la que se incluya al menos:

(...)

**viii. Declaración jurada en la que se indique el operador y/o proveedor solicitante se encuentra inscrito como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades, según corresponda, ante la**

- Caja Costarricense de Seguro Social; y que además se encuentra al día en el pago de sus obligaciones obrero patronales.**
2. Según lo resaltado en negrita en el Resuelve XIII, procedimiento de asignación de recursos de numeración, punto 2) Requisitos generales: b. Especificar el tipo y cantidad de numeración solicitada:
    - v. Numeración Servicios 900. **Es numeración de uso no exclusivo (podrá ser otorgada también a otros operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador o proveedor de contenido, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación). Se deberá indicar claramente el nombre del integrador (o proveedor de contenido) que hará uso del número, así como el contenido que se brindará mediante el número solicitado y la tarifa que aplicará al usuario final que acceda a dicho servicio. Se otorgará por un período máximo de 6 meses renovable.**
    - vi. Numeración Servicios de Llamadas masivas 905. **Para esta numeración, el operador y/o proveedor solicitante, deberá asegurar el libre acceso desde cualquier otro operador y/o proveedor que cuente con recursos de numeración asignados.**
    - vii. Numeración para servicios de mensajería Contenido de texto (SMS). **Es numeración de uso no exclusivo (podrá ser otorgada también a otros operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación). Se deberá indicar claramente el nombre del integrador (o proveedor de contenido) que hará uso del número, el contenido que se brindará mediante el número solicitado y la tarifa que aplicará al usuario final que acceda a dicho servicio. Se otorgará por un período máximo de 6 meses renovable.**
    - viii. Numeración para servicios de mensajería Contenido multimedia (MMS). **Es numeración de uso no exclusivo (podrá ser otorgada también a otros operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación). Se deberá indicar claramente el nombre del integrador (o proveedor de contenido) que hará uso del número, el contenido que se brindará mediante el número solicitado y la tarifa que aplicará al usuario final que acceda a dicho servicio. Se otorgará por un período máximo de 6 meses renovable.**
  3. En el Resuelve XIII, PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS DE NUMERACIÓN, punto 3) Requisitos específicos: a. Se deberá justificar técnicamente la cantidad de recurso numérico solicitado en función de:
 

(...)

    - vii. En caso de numeración para centros de telegestión y plataformas, se deberá presentar el dimensionamiento del centro de telegestión, en cuanto a la capacidad simultánea de llamadas, mensajes SMS o MMS. **Será requisito para la asignación de este tipo de numeración, que el operador solicitante asegure el libre acceso a los números solicitados, por parte de todos los operadores y/o proveedores, de manera que quede asegurada la interoperabilidad total dentro del Sistema Nacional de Telecomunicaciones para el número solicitado. Asimismo, para garantizar dicha interoperabilidad, la SUTEL de previo al otorgamiento del recurso, realizará las pruebas necesarias de modo que pueda corroborarse**

**que las comunicaciones se dan sin ningún tipo de impedimento entre todos esos operadores y/o proveedores.**

(...)
    - ix. En el caso de los servicios 900, 800 ó 905, mensajería de contenido, el operador de la red que le brinda el acceso al proveedor del servicio 900, 800 ó 905, deberá solicitar la numeración respectiva con indicación expresa del número o números solicitados (número comercial utilizado) y numeración asociada al Registro de Numeración, adjuntando las condiciones de dimensionamiento de equipos y redes que se ajusten a los puntos anteriores. **Será requisito para la asignación de este tipo de numeración, que el operador solicitante asegure el libre acceso a los números solicitados, por parte de todos los operadores y/o proveedores, de manera que quede asegurada la interoperabilidad total dentro del Sistema Nacional de Telecomunicaciones. Asimismo, para garantizar dicha interoperabilidad, la SUTEL de previo al otorgamiento del recurso, realizará las pruebas necesarias de modo que pueda corroborarse que las comunicaciones se dan sin ningún tipo de impedimento entre todos los sistemas involucrados.**
  4. Establecer las siguientes definiciones de línea activa prepago y línea activa pospago, las cuales se tomarán como el parámetro para establecer el uso efectivo de la numeración ya asignada:
 

Línea activa prepago: Servicio de telecomunicaciones que registra, por lo menos un evento tasable al saldo del servicio, dentro de los noventa (90) días calendario, anteriores a la última tasación y que pertenecen a la plataforma de prepago.

Línea activa post pago: Servicio de telecomunicaciones que no se encuentre en suspensión definitiva del servicio según los artículos 12 y 34 del RPUF y que registra por lo menos un evento tasable durante el mes de tasación o bien, que mantiene vigente un contrato de prestación de servicios con el operador de la plataforma de post pago.
  5. Adicionar el punto g a la sección 2) de Requisitos Generales, de la siguiente manera:
 

**Para la asignación de recursos de numeración, los operadores o proveedores solicitantes deberán ofrecer en forma gratuita a todos sus abonados, acceso al 911, el número del cuerpo de bomberos, la policía y la Cruz Roja, así como a los servicios de reporte de averías, de trámites telefónicos, consulta de facturación, interposición de reclamaciones y centros de telegestión de todos los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones.**
  6. Adicionar el punto h a la sección 2) de Requisitos Generales, de la siguiente manera:
 

**Como condición para la asignación de recursos de numeración, la SUTEL verificará que los operadores o proveedores cumplan con el derecho de los usuarios relativo a la libertad de establecimiento de comunicaciones y que se cumpla con el deber de hacer interoperable toda la numeración asignada por la SUTEL.**
  7. Adicionar el punto i a la sección 2) de Requisitos Generales, de la siguiente manera:
 

En caso de ampliación de la numeración asignada, para dar admisibilidad a la solicitud, el solicitante deberá presentar una declaración jurada, en la cual se comprometa a dar cumplimiento al Plan Nacional de Numeración y de que sus redes garantizan la interoperabilidad de toda la numeración asignada por la SUTEL, la cual es una obligación inherente al operador o proveedor. El registro de numeración actualizado se puede consultar en la página WEB:

http://www.sutel.go.cr/Ver/Contenido/plan- numeracion/101

Adicionalmente, deberá presentar como parte de la solicitud de ampliación, los CDR's de las siguientes pruebas, para la numeración que ya tiene asignada, debiendo completar además las siguientes tablas en las que se consigne los resultados de las pruebas realizadas:

	Operador 1	Operador 2	Operador 3	Operador 4	Operador 5	Operador 6	Operador N
Números para identificación de clientes							
Números especiales de 4 dígitos							
Números 800							
Números 900							
Números 90X							
Códigos de Preselación							
Numeración para servicios de mensajería (Contenido de texto (SMS))							
Numeración para servicios de mensajería (Contenido de texto (MMS))							
Habilitación de transferencia de llamadas (voz)							

Origen / Destino	Número para identificación de clientes	Números especiales de 4 dígitos	Números 800	Números 900	Números 90X	Código de Preselación	Numeración para servicios SMS de contenido	Numeración para servicios MMS de contenido
Operador 1								
Operador 2								
Operador 3								
Operador 4								
Operador 5								
Operador 6								
Operador N								

- 8.—En el punto 4) Realización de pruebas, modificar el punto b) y adicionar el punto g), de la siguiente manera:
- b. Realización y recepción de comunicaciones telefónicas, envío y recepción de mensajes de texto y multimedia; a los distintos destinos nacionales, números de prueba, números especiales (4 dígitos), número de emergencia 911, transferencia de llamadas, números 800, 900, 905 para todos los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público en el territorio nacional, a la hora de máximo tráfico de las redes de destino de la comunicación.  
(...)
  - g. **Para solicitudes de asignación de números cortos SMS/MMS de contenido, números 900 y números 90X, el solicitante deberá presentar los CDRs conciliados de las pruebas efectuadas con los demás operadores, que demuestren el intercambio de las comunicaciones entre las plataformas de los diferentes operadores con numeración asignada por la Superintendencia de Telecomunicaciones. La SUTEL llevará a cabo pruebas adicionales, de previo al otorgamiento del recurso, para comprobar los resultados enviados.**

XLIX.—Que en ese contexto fáctico, a partir de claras atribuciones y obligaciones que posee esta Superintendencia como órgano regulador del sector de telecomunicaciones, ha decidido proceder a implementar regulación de carácter vinculante a efecto de garantizar la buena administración de los recursos de numeración y cumplimiento del Plan Nacional de Numeración.

L.—Que una vez abierta la consulta pública de las eventuales regulaciones a imponer de manera general en esta materia, se han recibido observaciones de un interesado, las cuales se analizan a continuación:

**Sobre las observaciones expuestas por la empresa Callmyway NY, S. A. (CMW):** El citado operador señala 1) que en el numeral 1.c. del Resuelve de la resolución RCS-170-2013 se indica “Establecer que será responsabilidad del operador y/o proveedor interconectado asegurar que únicamente para aquellos casos en que cuenta con un acuerdo con el respectivo integrador/operador de contenido, se encaminen las llamadas hacia los números 900 o los mensajes hacia los números cortos de mensajería SMS/MMS respectivos.” Al respecto, indica CMW que es importante tomar en cuenta el siguiente marco legal existente: 1. El artículo 60 de la Ley 7593, de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, en los

incisos g) y h), indica que le corresponde a la SUTEL controlar y comprobar el uso eficiente de los recursos de numeración, así como asegurar el cumplimiento de las obligaciones de acceso e interconexión y la interoperabilidad de las redes. 2. El Decreto Ejecutivo 35187 del MINAET referente al Plan Nacional de Numeración indica en el capítulo VI referente a las obligaciones de los operadores: a. Inciso c. Coordinar oportunamente la numeración asignada así como los cambios de códigos con los demás operadores y proveedores de servicios con el fin de facilitar la interoperabilidad de las redes y el efectivo ejercicio del derecho a la portabilidad numérica. B. Inciso g. Permitir el encaminamiento de las comunicaciones y respetar en general las obligaciones derivadas del Régimen de acceso e interconexión, conforme a lo dispuesto en la Ley 8642 y su desarrollo reglamentario. Indica CMW que la redacción propuesta en la RCS-170-2013 contraviene el marco regulatorio vigente y riñe con el espíritu de la normativa legal vigente y propone la siguiente redacción para dicho Resuelve “Establecer que será responsabilidad del integrador/operador de contenido contar con un acuerdo con cada operador interconectado, para que se libere la operación de los números 900 o los mensajes hacia los números cortos de mensajería SMS/MMS respectivos. El operador primario que solicitó el número 900 o número SMS/MMS podrá gestionar directamente los acuerdos con cada operador telefónico o mediar como facilitador en la negociación de los acuerdos. Un números 900 o los mensajes hacia los números cortos de mensajería SMS/MMS no pueden operar si no se encuentran enrutados y encaminados por todos los operadores de telefonía.” 2) Que en el punto 7) del Por tanto, donde se propone adicionar al punto i) de la sección 2) de los Requisitos Generales, se adiciona entre otros “Adicionalmente, deberá presentar como parte de la solicitud, los CDRs de las siguientes pruebas, para la numeración que ya tiene asignada...” Indica que para el caso de marras la SUTEL le está exigiendo a los operadores realizar pruebas desde todas las redes interconectadas y solicita que la SUTEL tome en consideración que no todos los operadores tienen acceso a todas las redes para realizar este tipo de pruebas y generar los respectivos CDRs, por tanto, en aras de la razonabilidad y las posibilidades reales de los operadores, se solicita no incluir este procedimiento dentro de los requisitos para solicitar ampliación de numeración. 3) Señala CMW que adicionalmente en el proyecto de resolución no se incluyen los siguientes aspectos que considera importantes, por lo que solicita que sean tomados en cuenta: a) Establecer, en un transitorio, un plazo razonable, para que todos los integradores/proveedores de contenido o asignatarios primarios de numeración especial, objeto de esta resolución, puedan poner en orden sus acuerdos con todos los operadores de telefonía o en caso contrario, suspender la asignación, para asegurarse así la interoperabilidad entre redes para la totalidad del Plan Nacional de Numeración. b) Establecer en la resolución, la posibilidad a los operadores interconectados y que cuentan con recurso de numeración asignado, que puedan apelar las asignaciones numéricas a otros operadores si este último no cumple a cabalidad con el Plan Nacional de Numeración, no asegura la interoperabilidad entre redes o el enrutamiento y encaminamiento de las llamadas. La Dirección General de Mercados (DGM) señaló en su informe 3537-SUTEL-DGM-2013: En cuanto al punto 1) planteado por este operador, considera la Dirección General de Mercados (DGM) que es indispensable señalar ante todo que las modificaciones al procedimiento de solicitud de numeración que propone la SUTEL, pretenden dar alternativas en la asignación de la numeración 900 y números cortos SMS/MMS, que faciliten la interoperabilidad de las redes y permita el encaminamiento de las comunicaciones, con el fin de respetar las obligaciones derivadas del régimen de acceso e interconexión. La redacción propuesta no pretende

autorizar a los operadores y proveedores a no encaminar las llamadas con destino a números 900 y mensajes con destino a números cortos SMS/MMS. Por el contrario, lo que se pretende mediante la redacción propuesta es corregir aquellos casos en que el dueño del número es quien ha decidido no encaminar las llamadas o mensajes hacia estos destinos. Se busca entonces hacer responsable a los operadores o proveedores interconectados, quienes desean terminar llamadas o mensajes hacia estos números, de buscar la suscripción de los acuerdos necesarios con el proveedor de contenidos, a fin de tasar y cobrar adecuadamente las llamadas y mensajes hacia estos destinos. Adicionalmente, en cuanto a la redacción propuesta por CMW, es necesario señalar que el integrador o proveedor del contenido, no es un regulado de la SUTEL, al no ser un operador de redes o proveedor de servicios de telecomunicaciones. No es sujeto por lo tanto, de la imposición de obligaciones por parte de esta Superintendencia. En cuanto al punto 2), considera la DGM que las manifestaciones de CMW, en el sentido de que los operadores pueden estar interconectados directamente, o bien, haciendo tránsito por otro operador, lo que podría provocar que el acceso a los servicios y CDRs de todos los operadores con numeración asignada, no sea lo suficientemente expedito para el operador que solicita la numeración y represente un requisito excesivo, resulta un planteamiento válido, dado el caso en que por situaciones ajenas a su control, se dificulte la presentación de todos los requisitos solicitados en el procedimiento modificado. No obstante, dichos requisitos buscan asegurar y garantizar el cumplimiento de la obligación de interoperabilidad de las redes y la numeración, tal y como se encuentra plasmado en el Reglamento de Acceso e Interconexión, el Reglamento de Protección al Usuario Final y el Plan Nacional de Numeración. Si bien se están adicionando requisitos y pruebas que requieren más verificaciones por parte del operador solicitante, el propósito de dichas pruebas es resguardar los preceptos normativos vigentes que ya fueron mencionados. En su defecto, las solicitudes siempre son analizadas caso por caso por lo que dicha condición se mantiene, aún con las pruebas que aquí se adicionan. En cuanto al punto 3), considera la DGM que respecto al plazo razonable que se le otorgaría a los integradores y/o proveedores de contenido, no es procedente, por lo que los argumentos ya expuestos sobre el punto de las observaciones presentadas por CMW. Adicionalmente, en cuanto a la posibilidad de apelar la asignación de numeración otorgada a otros operadores y proveedores, es importante recordar que de conformidad con los artículos 345 y el artículo 346 de la Ley General de la Administración Pública, contra todos los actos adoptados por el Consejo de la SUTEL cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición, por lo cual no se considera necesario hacer una modificación adicional para incluir este aspecto que ya se encuentra contemplado en la normativa vigente. **El Consejo de la SUTEL** concuerda con el criterio emitido por la Dirección General de Mercados. Sobre lo planteado en el punto 1) por CALLMYWAY NY, S. A. se considera que las modificaciones al procedimiento de solicitud de numeración propuestas facilitarán la interoperabilidad de las redes y permitirán el encaminamiento de las comunicaciones. La redacción propuesta es la adecuada y no autoriza a los operadores y proveedores a no encaminar las llamadas con destino a números 900 y mensajes con destino a números cortos SMS/MMS. Dicha propuesta busca corregir aquellos casos en que ha sido el dueño del número quien ha decidido no encaminar las llamadas o mensajes hacia estos destinos. Los operadores o proveedores interconectados, quienes desean terminar llamadas o mensajes hacia estos números, deben por lo tanto procurar suscribir los acuerdos necesarios con el proveedor de contenidos, a fin de tasar y cobrar

adecuadamente las llamadas y mensajes hacia estos destinos. En cuanto a la redacción propuesta por CMW, es necesario señalar que el integrador o proveedor del contenido, no es un regulado de la SUTEL, al no ser un operador de redes o proveedor de servicios de telecomunicaciones, por lo que no es sujeto de la imposición de obligaciones por parte de esta Superintendencia, ni tampoco es sujeto de ser receptor directo de recursos de numeración. En cuanto al punto 2), concuerda este Consejo con el criterio emitido por la DGM y considera que debe mantenerse el requisito propuesto. Estos requisitos buscan asegurar y garantizar el cumplimiento de la obligación de interoperabilidad de las redes y la numeración, tal y como se encuentra plasmado en el Reglamento de Acceso e Interconexión, el Reglamento de Protección al Usuario Final y el Plan Nacional de Numeración, por lo cual este Consejo los considera pertinentes. Si bien se están adicionando requisitos y pruebas que requieren más verificaciones por parte del operador solicitante, el propósito de dichas pruebas es resguardar los preceptos normativos vigentes que ya fueron mencionados. En su defecto, las solicitudes siempre son analizadas caso por caso por lo que dicha condición se mantendrá. Finalmente, en cuanto al punto 3), considera este Consejo que no es procedente otorgar un plazo razonable a los integradores y/o proveedores de contenido, por los argumentos ya expuestos sobre el punto de las observaciones presentadas por CMW. Estas empresas no son sujetas de regulación por parte de la SUTEL por lo que no se les impondrá obligaciones de este tipo. En cuanto a la posibilidad de apelar la asignación de numeración otorgada a otros operadores y proveedores, es importante recordar que de conformidad con los artículos 345 y el artículo 346 de la Ley General de la Administración Pública, contra todos los actos adoptados por el Consejo de la SUTEL cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición, por lo cual no se considera necesario hacer una modificación adicional para incluir este aspecto que ya se encuentra contemplado en la normativa vigente. **Por tanto,**

Con fundamento en las competencias otorgadas en la Ley General de Telecomunicaciones, ley 8642, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley 7593, la Ley General de la Administración Pública, ley 6227, el Plan Nacional de Numeración, Decreto Ejecutivo 35187-MINAET y vistos los citados antecedentes y fundamentos jurídicos:

**EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE  
TELECOMUNICACIONES RESUELVE:**

Establecer que de conformidad con el artículo 23 del Plan Nacional de Numeración, en caso de comprobarse un uso indebido de los recursos de numeración asignados, la retención de números sin un uso planificado o bien el bloqueo por parte de un operador de las comunicaciones con destino a recursos de numeración que le han sido asignados por parte de la SUTEL, esta Superintendencia iniciará de oficio el procedimiento administrativo ordinario para recuperar dichos recursos de numeración, de conformidad con lo establecido en el artículo 308 de la Ley General de Administración Pública, Ley N° 6227.

Establecer que los números de mensajería corta SMS/MMS y los números 900, utilizados para servicios de tarificación especial, podrán ser solicitados y asignados a múltiples operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación y bajo las mismas condiciones para el usuario final. Esto incluye a los números previamente asignados por esta Superintendencia de Telecomunicaciones. Para estos efectos, el solicitante del número deberá seguir el procedimiento de solicitud de asignación de recursos de numeración. Esto se establece sin perjuicio de la obligación que tienen los operadores o proveedores de asegurar la interoperabilidad del servicio y el cumplimiento del Plan Nacional de Numeración.

Establecer que será responsabilidad del operador y/o proveedor interconectado asegurar que únicamente para aquellos casos en que cuente con un acuerdo comercial con el respectivo

integrador/proveedor de contenido, se encaminen las llamadas hacia los números 900 o los mensajes hacia los números cortos de mensajería SMS/MMS respectivos.

Adicionar la resolución RCS-590-2009 de las 15:00 horas del 30 de noviembre del 2009, "Procedimiento de solicitud de numeración, establecimiento de números especiales, códigos de preselección y registro de numeración vigente", de la siguiente manera:

1. Según lo resaltado en negrita en el Resuelve XIII, Procedimiento de asignación de recursos de numeración, punto 2) Requisitos generales: a. Solicitud escrita a la SUTEL por parte del Operador o Proveedor de Servicios de Telecomunicaciones al público, en la que se incluya al menos: (...)

**viii.—Declaración jurada en la que se indique el operador y/o proveedor solicitante se encuentra inscrito como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades, según corresponda, ante la Caja Costarricense de Seguro Social; y que además se encuentra al día en el pago de sus obligaciones obrero patronales.**

2. Según lo resaltado en negrita en el Resuelve XIII, Procedimiento de asignación de recursos de numeración, punto 2) Requisitos generales: b. Especificar el tipo y cantidad de numeración solicitada:

v.—Numeración Servicios 900. **Es numeración de uso no exclusivo (podrá ser otorgada también a otros operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador o proveedor de contenido, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación). Se deberá indicar claramente el nombre del integrador (o proveedor de contenido) que hará uso del número, así como el contenido que se brindará mediante el número solicitado y la tarifa que aplicará al usuario final que acceda a dicho servicio. Se otorgará por un período máximo de 6 meses renovable.**

vi.—Numeración Servicios de llamadas masivas 905. **Para esta numeración, el operador y/o proveedor solicitante, deberá asegurar el libre acceso desde cualquier otro operador y/o proveedor que cuente con recursos de numeración asignados.**

vii.—Numeración para servicios de mensajería Contenido de texto (SMS). **Es numeración de uso no exclusivo (podrá ser otorgada también a otros operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación). Se deberá indicar claramente el nombre del integrador (o proveedor de contenido) que hará uso del número, el contenido que se brindará mediante el número solicitado y la tarifa que aplicará al usuario final que acceda a dicho servicio. Se otorgará por un período máximo de 6 meses renovable.**

viii.—Numeración para servicios de mensajería Contenido multimedia (MMS). **Es numeración de uso no exclusivo (podrá ser otorgada también a otros operadores y/o proveedores, siempre y cuando dicho número sea utilizado con el mismo integrador, para el mismo fin y servicio que fue atribuido en la primera asignación). Se deberá indicar claramente el nombre del integrador (o proveedor de contenido) que hará uso del número, el contenido que se brindará mediante el número solicitado y la tarifa que aplicará al usuario final que acceda a dicho servicio. Se otorgará por un período máximo de 6 meses renovable.**

3. Según lo resaltado en negrita en el Resuelve XIII, Procedimiento de asignación de recursos de numeración, punto 3) Requisitos específicos: a. Se deberá justificar técnicamente la cantidad de recurso numérico solicitado en función de:

(...)

vii.—En caso de numeración para centros de telegestión y plataformas, se deberá presentar el dimensionamiento del centro de telegestión, en cuanto a la capacidad simultánea

de llamadas, mensajes SMS o MMS. **Será requisito para la asignación de este tipo de numeración, que el operador solicitante asegure el libre acceso a los números solicitados, por parte de todos los operadores y/o proveedores, de manera que quede asegurada la interoperabilidad total dentro del Sistema Nacional de Telecomunicaciones para el número solicitado. Asimismo, para garantizar dicha interoperabilidad, la SUTEL de previo al otorgamiento del recurso, realizará las pruebas necesarias de modo que pueda corroborarse que las comunicaciones se dan sin ningún tipo de impedimento entre todos esos operadores y/o proveedores.**

(...)

ix.—En el caso de los servicios 900, 800 ó 905, mensajería de contenido, el operador de la red que le brinda el acceso al proveedor del servicio 900, 800 ó 905, deberá solicitar la numeración respectiva con indicación expresa del número o números solicitados (número comercial utilizado) y numeración asociada al Registro de Numeración, adjuntando las condiciones de dimensionamiento de equipos y redes que se ajusten a los puntos anteriores. **Será requisito para la asignación de este tipo de numeración, que el operador solicitante asegure el libre acceso a los números solicitados, por parte de todos los operadores y/o proveedores, de manera que quede asegurada la interoperabilidad total dentro del Sistema Nacional de Telecomunicaciones. Asimismo, para garantizar dicha interoperabilidad, la SUTEL de previo al otorgamiento del recurso, realizará las pruebas necesarias de modo que pueda corroborarse que las comunicaciones se dan sin ningún tipo de impedimento entre todos los sistemas involucrados.**

4. Establecer las siguientes definiciones de línea activa prepago y línea activa pospago, las cuales se tomarán como el parámetro para establecer el uso efectivo de la numeración ya asignada, en el trámite de nuevas solicitudes de asignación o ampliación de numeración:

Línea activa prepago: Servicio de telecomunicaciones que registra, por lo menos un evento tasable al saldo del servicio, dentro de los noventa (90) días calendario, anteriores a la última tasación y que pertenecen a la plataforma de prepago.

Línea activa post pago: Servicio de telecomunicaciones que no se encuentre en suspensión definitiva del servicio según los artículos 12 y 34 del RPUF y que registra por lo menos un evento tasable durante el mes de tasación o bien, que mantiene vigente un contrato de prestación de servicios con el operador de la plataforma de post pago.

5. Adicionar el punto g a la sección 2) de Requisitos Generales, de la siguiente manera:

**Para la asignación de recursos de numeración, los operadores o proveedores solicitantes deberán ofrecer en forma gratuita a todos sus abonados, acceso al 911, el número de los bomberos, la policía, la Cruz Roja, así como a todos los servicios de reporte de averías, de trámites telefónicos, consulta de facturación, interposición de reclamaciones y centros de telegestión.**

6. Adicionar el punto h a la sección 2) de Requisitos Generales, de la siguiente manera:

**Como condición para la asignación de recursos de numeración, la SUTEL verificará que los operadores o proveedores cumplan con el derecho de los usuarios de libertad de establecimiento de comunicaciones y que se cumple con el deber de hacer interoperable toda la numeración asignada por la SUTEL.**

7. Adicionar el punto i a la sección 2) de Requisitos Generales, de la siguiente manera:

**En caso de ampliación de la numeración asignada, el solicitante deberá presentar declaración jurada sobre el cumplimiento del Plan Nacional de Numeración y de que sus redes permiten la interoperabilidad de toda la numeración asignada por la SUTEL (la cual puede ser consultada en la página WEB**

<http://www.sutel.go.cr/Ver/Contenido/plan-numeracion/101>). Adicionalmente, deberá presentar como parte de la solicitud, los CDR's de las siguientes pruebas, para la numeración que ya tiene asignada:

Origen de llamadas en el operador o proveedor solicitante y con destino a la numeración de los demás operadores y proveedores								
	Operador 1	Operador 2	Operador 3	Operador 4	Operador 5	Operador 6	...	Operador N
Números para identificación de clientes								
Números especiales de 4 dígitos								
Números 800								
Números 900								
Números 90X								
Códigos de Prestación								
Numeración para servicios de mensajería Contenido de texto (SMS)								
Numeración para servicios de mensajería Contenido de texto (MMS)								
Habilitación de transferencia de llamadas Pacia:								

Origen de llamadas en los demás operadores con numeración, con destino a la numeración del operador solicitante								
Origen / Destino	Números para identificación de clientes	Números especiales de 4 dígitos	Números 800	Números 900	Números 90X	Códigos de Prestación	Numeración para servicios SMS de contenido	Numeración para servicios MMS de contenido
Operador 1								
Operador 2								
Operador 3								
Operador 4								
Operador 5								
Operador 6								
...								
Operador N								

8. En el punto 4) Realización de pruebas, modificar el punto b y adicionar el punto g, de la siguiente manera:
  - b. Realización y recepción de comunicaciones telefónicas, envío y recepción de mensajes de texto y multimedia; a los distintos destinos nacionales, números de prueba, números especiales (4 dígitos), número de emergencia 911, transferencia de llamadas, números 800, 900, 905 para todos los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público en el territorio nacional, a la hora de máximo tráfico de las redes de destino de la comunicación. (...)
  - g. **Para solicitudes de asignación de números cortos SMS/MMS de contenido, números 900 y números 90X, el solicitante deberá presentar los CDRs conciliados de las pruebas efectuadas con los demás operadores, que demuestren el intercambio de las comunicaciones entre las plataformas de los diferentes operadores con numeración asignada por la Superintendencia de Telecomunicaciones. La SUTEL llevará a cabo pruebas adicionales para comprobar los resultados enviados.**

5°—En razón de la importancia y el carácter general y vinculante de la presente regulación para los operadores y proveedores que solicitan y hacen uso de los recursos de numeración, así como de la importancia que reviste para los operadores, proveedores y usuarios finales el cumplimiento del Plan Nacional de Numeración, esta resolución deberá ser publicada en el Diario Oficial *La Gaceta*.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 y el artículo 346 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo, el cual podrá interponerse dentro del plazo de 3 días, contado a partir del día siguiente a la publicación en *La Gaceta* de la presente resolución. De conformidad con el artículo 148 de la Ley General de la Administración Pública, los recursos administrativos no tendrán efecto suspensivo de la ejecución de este acto administrativo.

Publíquese y notifíquese a todos los operadores con numeración asignada

Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones.— Luis Alberto Cascante Alvarado, Secretario del Consejo.—1 vez.—O. C. 776-13.—Sol. 776-079-13.—(IN2013052710).

## RÉGIMEN MUNICIPAL

### MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA DE HEREDIA

El Concejo Municipal de la Municipalidad da Santa Bárbara de Heredia acordó en la sesión ordinaria N° 768, artículo N° 5, celebrada el 16 de julio del 2013, acuerdo N°

4188-2013, declarar en firme las reformas al Reglamento para la Realización de Consultas Populares en el cantón de Santa Bárbara, publicada en *La Gaceta* N° 123 del 27 de junio del 2013, la cual empezará a regir en forma inmediata. Publíquese en el Diario Oficial *La Gaceta*.—Santa Bárbara de Heredia, 30 de julio del 2013.—Beana C. Cubero Castro, Secretaria del Concejo.—1 vez.—(IN2013050662).

## AVISOS

### CONVOCATORIAS

#### CONDOMINIO VALLE ESCONDIDO

De conformidad con el artículo 26 de la Ley Reguladora de la Propiedad en Condominio y del Reglamento interno, se convoca a todos los propietarios e inquilinos a la asamblea general de propietarios del Condominio Valle Escondido, cédula de persona jurídica número tres-ciento nueve-trescientos treinta y dos mil novecientos veintidós, finca matriz del partido de San José, matrícula número mil setecientos siete M-cero cero cero, a celebrarse en la oficina de administración del Condominio, a las 17:00 horas del día jueves 5 de setiembre en primer convocatoria, y a las 18:00 horas de ese mismo día, en segunda convocatoria en caso de no haber el quórum de ley. Como único tema a tratar es el conocimiento y aprobación del presupuesto para el año 2013 (de octubre 2013 hasta setiembre del 2014). Además, los medios de aportar los fondos necesarios para cubrirlos. Este documento está a disposición de los asambleístas en las oficinas de la Administradora. En el caso en que el propietario de la finca filial sea una persona jurídica, quien la represente deberá aportar la certificación de personería correspondiente para acreditar su participación (voto) en la asamblea. En caso de que el propietario no pueda asistir y quiere verse representado en la asamblea, deberá otorgar un poder especial o carta poder, debidamente autenticada por un notario y la personería de quien otorga el poder, en caso de ser una persona jurídica. Los inquilinos interesados pueden asistir a la asamblea, con voz pero **sin** voto y deberá llevar una carta debidamente autenticada del propietario en que se indique quien es el inquilino, con las personerías respectivas.—Gilles Pereira, Administrador.—1 vez.—(IN2013052784).

## AVISOS

### PUBLICACIÓN DE TERCERA VEZ

#### SAN JOSÉ INDOOR CLUB S. A.

El San José Indoor Club S. A., tramita la reposición de la Acción N° 2155 a nombre de Luis Carlos Pastor Pacheco, cédula de identidad N° 3-0247-0036 por haberse extraviado. Cualquier persona que se considere con derechos deberá apersonarse ante el San José Indoor Club S. A., en sus oficinas sitas en Curridabat, dentro del plazo indicado en el Artículo 709 del Código de Comercio.—Lic. Cristian Calderón M., Gerente General.—(IN2013050432).

### PUBLICACIÓN DE PRIMERA VEZ

#### LA CASONA MURILLO SOCIEDAD ANÓNIMA

Para efectos del artículo 689 del Código de Comercio, Esperanza Azucena Jirón Somoza, cédula residencia número 155813279022, en mi condición de albacea provisional debidamente autorizada por el Juzgado Civil de Grecia en sucesorio de Roberto Murillo Hidalgo, quien en vida fue divorciado, agricultor, cédula 2-269-144 y vecino de San Luis de Grecia, solicito la reposición de las diez acciones numeradas del 1 al 10 por la suma de mil colones cada una de La Casona Murillo Sociedad Anónima, cédula jurídica 3101535326. Cualquier persona interesada al respecto podrá oponerse durante un mes a partir de la última publicación de este aviso.—Grecia, 8 noviembre de 2012.—Esperanza Azucena Jirón Somoza, Albacea.—(IN2013036983).

## TICO-ISRAELÍ BUSINESS ORGANIZATION S. A.

Yo, Ilan (nombre) Ronell (apellido), de un solo apellido debido a mi nacionalidad Israelí, mayor, soltero, empresario, vecino de Guanacaste, anteriormente portador del pasaporte número 9339911, y actualmente portador del pasaporte número 15062388, en mi condición de presidente de la junta directiva de Tico-Israelí Business Organization S. A., con cédula de persona jurídica N° 3-101-444340, hago constar que Noam G. A. Holdings & Investments Ltd., una compañía Israelí con identificación número 512706193 y Erez Gazit, de nacionalidad Israelí, mayor, soltero, empresario, vecino de Israel, pasaporte de su país número 9290809, dueños de treinta y seis millones doscientas sesenta mil acciones y de veinticinco millones novecientos mil acciones, respectivamente, de la compañía Tico-Israelí Business Organization S. A., cédula jurídica N° 3-101-444340, solicitan la reposición de los certificados de acciones números ocho y trece respectivamente en vista de que dichos títulos fueron extraviados. Cualquier persona interesada al respecto podrá oponerse durante un mes a partir de la tercera y última publicación de este aviso recibiendo notificaciones en San José, Santa Ana, Forum II, Edificio Pacheco Coto, cuarto piso y al fax 2505-0907.—Ilan Ronell, Presidente.—(IN2013050502).

## PUBLICACIÓN DE UNA VEZ

INVERSIONES CONJUNTAS LA CALMA  
SOCIEDAD ANÓNIMA

Inversiones Conjuntas la Calma Sociedad Anónima, cédula jurídica 3-101-543667, solicita ante el Registro Nacional la reposición por extravío del libro de Registro de Accionistas número uno. Es todo.—San José, diecisiete de julio del dos mil trece.—Ofelia Araya Tristán, Apoderada Generalísima.—1 vez.—(IN2013048684).

TRES CIENTO UNO SEISCIENTOS VEINTIDÓS  
MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS S. A.

Tres Ciento Uno Seiscientos Veintidós Mil Novecientos Veintitrés S. A., con cédula de persona jurídica número tres-ciento uno-seiscientos veintidós-novecientos veintitrés, solicita la reposición de los libros de Actas de: (a) Registro de Socios. (b) Consejo de Administración. (c) Asamblea de Socios, por motivo de extravío.—San José, 18 de julio de 2013.—Lic. Lothar Volio Volkmer, Notario.—1 vez.—(IN2013048767).

CONSULTORES INFORMÁTICOS R Y A DE COSTA RICA  
SOCIEDAD ANÓNIMA

Consultores Informáticos R Y A de Costa Rica Sociedad Anónima, cédula número 3-101-617978, solicita ante el Registro Público, la reposición de los libros siguientes: Registro de Accionistas, Actas de Junta Directiva y Actas de Asamblea de Accionistas. Quien se considere afectado puede manifestar su oposición ante el Registro de Personas Jurídicas del Registro Público, en el término de ocho días hábiles contados a partir de la publicación de este aviso.—Lic. Marco Antonio Román Hernández, Notario.—1 vez.—(IN2013048793).

## MAR GREGOR SOCIEDAD ANÓNIMA

Yo, Gregorio Pacheco Ramírez, portador de la cédula de identidad número dos-doscientos dieciocho-ciento ochenta y nueve, presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de Mar Gregor Sociedad Anónima, con domicilio en San José, costado sur del Centro Comercial del Sur, detrás del Gimnasio Zeuz, casa once, cédula jurídica número tres-ciento uno-trescientos sesenta mil trescientos doce, solicito al Registro Nacional de la Propiedad la reposición de los siguientes libros legales: Registro de Socios, Actas de Asambleas de Socios y Actas de Consejo de Administración números uno, los cuales fueron extraviados. Se emplaza por ocho días hábiles a partir de la publicación a cualquier interesado a fin de oír objeciones ante el Registro Nacional.—San José, treinta y uno de julio de dos mil trece.—Gregorio Pacheco Ramírez, Presidente.—1 vez.—(IN2013050547).

## ASOCIACIÓN DEPORTIVA YOS-OY

Yo Diana Scaglietti Lines, portadora de la cédula de identidad número uno-cero cuatrocientos siete-setecientos noventa y cuatro, en mi calidad de presidenta y representante legal de la Asociación Deportiva Yos-Oy, cédula jurídica número tres-cero cero cero dos-doscientos sesenta y cinco mil noventa y dos, solicito al Departamento de Asociaciones del Registro de Personas Jurídicas la reposición de los libros: Actas de Junta Directiva, Actas de Asamblea General, Registro de Asociados, Diario, Mayor, Inventario y Balances, todos número uno los cuales fueron extraviados. Se emplaza por ocho días hábiles a partir de la publicación a cualquier interesado a fin de oír objeciones ante el Registro de Asociaciones.—San José, veinticinco de setiembre del dos mil doce.—Diana Scaglietti Lines, Presidenta y Representante Legal.—1 vez.—(IN2013050637).

Ante el suscrito notario han comparecido Allan Ramírez Miranda, cédula de identidad número 1-1208-0796, Maykool Franco Rivera Carranza, cédula de residencia número 160400131601, Mejía Agüero, cédula de identidad número 1-1411-0836 y Eugenio Segura Agüero, cédula de identidad número 1-1331-0351, Vienen a solicitar la inscripción de **Tamesys Sociedad Anónima**. Se cita a las personas que se vean afectadas con esta constitución a presentarse ante la oficina del suscrito sea Desamparados, Higuito Residencial Santa Bárbara casa 4C.—San José, dieciocho de julio del dos mil trece.—Lic. Neiver Porfirio Gutiérrez Ondoy, Notario.—1 vez.—(IN2013048194).

En mi notaría al ser las 12 horas del 1 de julio del 2013 se constituyó **Ecoriego Costa Rica Sociedad de Responsabilidad Limitada**.—Lic. Celenia Godínez Prado, Notaria.—1 vez.—(IN2013048195).

Por escritura otorgada en esta notaría a las 14:00 horas del 2 de julio de 2013, se constituyó la sociedad **Inversiones Múltiples M Y M S. A.** Domicilio: El Roble de Puntarenas. Plazo: 99 años. Presidente y secretario tendrán la representación judicial y extrajudicial con facultades plenas, pudiendo actuar conjunta o separadamente.—San José, 4 de julio de 2013.—Lic. Gustavo Adolfo Koutsouris Canales, Notario.—1 vez.—(IN2013048205).

Kenneth Garita Vindas y Michael Vargas Chacón, constituyen **GA & VA Sociedad Anónima**, nombrándose en ese acto al consejo de administración y Fiscal. Escritura otorgada en Barva de Heredia, a las 13:30 horas del 10 de julio del 2013.—Lic. Mónica Miranda Villalta, Notaria.—1 vez.—(IN2013048207).

Por escritura otorgada ante mi notaría a las 12:00 horas del 22 de julio del 2013, se protocolizó acta de asamblea de socios de **Condominio El Camino a Santiago de Compostela y Aragón XXXV S. A.**, en la que se reforma la cláusula segunda del pacto social.—San José, veintidós de julio del dos mil trece.—Lic. Karen Rokbrand Fernández, Notaria.—1 vez.—(IN2013048210).

Por escritura número 109-7 del 22 de julio del 2013, se modificó la cláusula cuarta del pacto constitutivo de **Kiranos del Norte S. A.**, ante esta notaría.—Heredia, 22 de julio del 2013.—Lic. Nicole Preinfalk Lavagni, Notaria.—1 vez.—(IN2013048211).

Por escritura otorgada ante mí, a las ocho horas treinta minutos del veintitrés de julio del dos mil trece, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de cuotistas de la sociedad **Residencia Turística Recuerdos de la Mar Limitada**, con número de cédula de persona jurídica tres-ciento dos-cuatrocientos sesenta mil doscientos noventa y cuatro, de las nueve horas del veintidós de julio de dos mil trece, mediante la cual se reforman las cláusulas segunda y sexta del pacto constitutivo y se nombran nuevos gerentes y agente residente.—Lic. Mariana Isabel Alfaro Salas, Notaria.—1 vez.—(IN2013048213).

Por escritura 184, visible a folio 73 frente, del tomo 4, de la notaría Atalia Miranda Castillo se modifica el estatuto de la **S. A. 3-101-601344**, renuncia de presidente y nombramiento de otro.

Presidente actual Rafael Estrada Rivera, cédula 7-110-487.—16 horas del 26 de junio de 2013.—Lic. Atalia Miranda Castillo, Notaria.—1 vez.—(IN2013048219).

Por escritura 184, visible a folio 73 frente, del tomo 4, de la notaría Atalia Miranda Castillo se modifica el estatuto de la **S. A. 3-101-601344**, renuncia de presidente y nombramiento de otro. Presidente actual Rafael Estrada Rivera, cédula 7-110-487.—16 horas del 26 de junio de 2013.—Lic. Atalia Miranda Castillo, Notaria.—1 vez.—(IN2013048220).

Constitución de fundación **Instituto de Física Teórica, Fundación**. Plazo a perpetuidad... Domicilio: San José.... Capital: 100 dólares estadounidenses... Director: Manuel Ortega Rodríguez. Escritura número 267 de las 19:00 horas del 5 de julio del 2013.—San José, 6 de julio del 2013.—Lic. Marlon Gómez Pizarro y Zianny María Ugarte Ulate, Notarios.—1 vez.—(IN2013048221).

Por escritura otorgada ante mí a las trece horas del dieciséis de julio de dos mil trece, se reformaron las cláusulas quinta y octava del pacto constitutivo de la compañía denominada **Tax and Business Adviser Sociedad Anónima**, con cédula jurídica número tres-ciento uno-quinientos setenta y cinco mil cuatrocientos sesenta y siete.—San José, dieciséis de julio de dos mil trece.—Lic. Silvia Alvarado Quijano, Notaria.—1 vez.—(IN2013048222).

Por escritura número ciento treinta y tres otorgada en el protocolo los notarios públicos Heleen Villalobos Brenes y Guido Sánchez Canessa, a las once horas del dieciocho de julio del dos mil trece, se protocolizó el acta número veintiuno de la sociedad **Inmobiliaria El Guayabo S. A.**, donde se modificó la cláusula séptima, se nombra junta directiva y fiscal.—San José, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Guido Sánchez Canessa, Notario.—1 vez.—(IN2013048230).

Por escritura número 66-147, otorgada ante el notario Jorge Luis Quesada Hidalgo, a las 13:00 horas del 19 de julio del 2013, se modificó estatuto de **Viajes San Carlos S. A.**—Lic. Jorge Luis Quesada Hidalgo, Notario.—1 vez.—(IN2013048235).

Ante esta notaría se constituyó la sociedad **Eve Seven and Company S. A.** Capital social: €10000. Plazo social: 100 años. Representación: presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma.—San José, 18/7/13.—Lic. Sonia Montero Briceño, Notaria.—1 vez.—(IN2013048236).

Por escritura 236, realizada en notaría de José Antonio Umazor Rodríguez, ubicada en San José, Centro, av.6, c. 10 y 12, correo electrónico lic umazor@hotmail.com se constituyó sociedad denominada **Talento Profesional F & Y Sociedad Anónima**. Capital: €60.000 con 12 acciones de cinco mil cada una. Domicilio: San José, Gravilias, Desamparados. Presidente: Franco Vinicio Campos Cascante cédula 1-1262-0153.—Lic. José Antonio Umazor Rodríguez, Notario.—1 vez.—(IN2013048238).

Mediante escritura pública otorgada ante el suscrito notario público, a las 11:00 horas del día 22 de julio de 2013, por medio del cual se protocoliza acta de asamblea general de accionistas de la sociedad **Inmobiliaria G&G Madeli S. A.**, cédula de persona jurídica número 3-101-255697, se acuerda modificar las cláusulas segunda y séptima del pacto social, referente al domicilio social y a la administración.—San José, 22 de julio de 2013.—Lic. Ana Guiselle Barboza Quesada, Notaria.—1 vez.—(IN2013048239).

Por escritura otorgada en esta notaría, a las 16:00 horas del día 18 de julio del dos mil trece, se protocolizó acta de **Hotel Laguna Mar Sociedad Anónima**, mediante la cual se acuerda reformar la cláusula octava y se nombra nueva junta directiva y fiscal.—Lic. Luis A. Aguilar Ramírez, Notario.—1 vez.—(IN2013048245).

Por escritura otorgada en esta notaría, a las 16:15 horas del día 18 de julio del dos mil trece, se protocolizó acta de **Grupo Propiedades de Andrés Limitada**, mediante la cual se acuerda reformar la cláusula octava y se nombran nuevos gerentes.—Lic. Luis A. Aguilar Ramírez, Notario.—1 vez.—(IN2013048247).

Por escritura otorgada por mí, el día siete de junio del dos mil trece, a las ocho horas, se protocolizó el acta de la sociedad denominada **Condominio Vistas de Nunciatura Abadir Número Veintitrés S. A.**, mediante la cual se modifican las cláusulas segunda (domicilio) y séptima (administración) de su pacto social.—San José, veintiuno de junio de dos mil trece.—Lic. Enrique A. Carranza Echeverría, Notario.—1 vez.—(IN2013048249).

Por escritura otorgada por mí, el día diecinueve de julio del dos mil trece, a las nueve horas, se protocolizó el acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria de socios de la sociedad denominada **Intermax Logistics S. A.** mediante la cual se modifican las cláusulas tercera (objeto), quinta (del capital social), séptima (de las acciones), octava (de la administración), décima segunda (Inventarios, Balances y Dividendos), y décima tercera (de la asamblea general de accionistas) de su pacto social, además se nombra nueva junta directiva.—San José, veintidós de julio de dos mil trece.—Lic. Luis Antonio Aguilar Ramírez, Notario.—1 vez.—(IN2013048250).

Mediante escritura pública se modifica el domicilio, la representación judicial y el pacto constitutivo de la sociedad anónima denominada **Tres-Ciento Uno-Quinientos Tres Mil Cuatrocientos Sesenta y Tres Sociedad Anónima**, escritura número veintiséis, tomo catorce del protocolo del notario público José Manuel Vásquez Elizondo, con fecha del primero de julio de dos mil trece.—Lic. José Manuel Vásquez Elizondo, Notario.—1 vez.—(IN2013048258).

Mediante escritura pública se modifica la representación judicial y pacto constitutivo, de la sociedad anónima denominada **Comidas Rápidas Gilda Sociedad Anónima**, escritura número cincuenta y seis tomo catorce del protocolo del notario público José Manuel Vásquez Elizondo, con fecha veintitrés de julio de dos mil trece.—Lic. José Manuel Vásquez Elizondo, Notario.—1 vez.—(IN2013048259).

Mediante la escritura pública número doscientos treinta y uno, otorgada ante esta notaría a las doce horas del día veintitrés de julio de dos mil trece, se protocolizaron acuerdos de asamblea general extraordinaria de los socios de **Facicréditos Rápidos Facicrera S. A.** con domicilio social en Heredia, para reformar la cláusula sexta, del pacto constitutivo.—Lic. Carlos Eduardo Herrera Herrera, Notario.—1 vez.—(IN2013048261).

Por escritura otorgada ante mi notaría a las 17:00 horas del día 10 de julio del 2013, se acordó la disolución de la sociedad **Grupo Consolidado Riego Sociedad Anónima**, cédula jurídica 3-101-542821.—Lic. Rafael Mauricio Rodríguez González, Notario.—1 vez.—(IN2013048263).

Ante mí Carlos Fernández Vásquez, notario público, se disolvió la empresa **Inversiones Quivikila de Occidente S. A.**, mediante el acta uno de asamblea extraordinaria de socios del 10 de julio del 2013. Escritura pública número 217 del protocolo 25.—Palmares, 23 de julio del 2013.—Lic. Carlos Luis Fernández Vásquez, Notario.—1 vez.—(IN2013048266).

Ante mí Carlos Fernández Vásquez, notario público, se disolvió la empresa **Importadora Pikopay del Pacífico S. A.**, mediante el acta uno de asamblea extraordinaria de socios del 10 de julio del 2013. Escritura pública número 216 del protocolo 25.—Palmares, 19 de julio del 2013.—Lic. Carlos Luis Fernández Vásquez, Notario.—1 vez.—(IN2013048267).

Ante mi Carlos Fernández Vásquez, notario público, se disolvió la empresa **Comercializadora Zifliz del Norte S. A.**, mediante el acta uno de asamblea extraordinaria de socios del 10 de julio del 2013. Escritura pública número 220 del protocolo 25.—Palmares, 19 de julio de 2013.—Lic. Carlos Luis Fernández Vásquez, Notario.—1 vez.—(IN2013048268).

Ante mi Carlos Fernández Vásquez, notario público, se disolvió la empresa **Inversiones Batumi S. A.**, mediante el acta dos de asamblea extraordinaria de socios del 10 de julio del 2013. Escritura pública número 218 del protocolo 25.—Palmares, 23 de julio del 2013.—Lic. Carlos Luis Fernández Vásquez, Notario.—1 vez.—(IN2013048269).

Por escritura de las 9 horas de hoy se protocolizó acta de la sociedad **Servicios Oncológicos MTA S. A.** en la que se modifica la cláusula sexta de los estatutos y se nombra presidente y secretario.—San José, 28 de junio del 2013.—Lic. Bernal Chavarría Herrera, Notario.—1 vez.—(IN2013048270).

Ante esta notaría el día 10 de julio de 2013 se reformaron las cláusulas 3 y 8 del pacto constitutivo de **Genord NGD S. A.** Capital suscrito y pagado.—San José, 10 de julio de 2013.—Lic. David Rivera Villegas, Notario.—1 vez.—(IN2013048272).

Por escritura de las 12:00 horas de hoy protocolicé acta de **Empresa Constructora Rafael Herrera Ltda.**, mediante la cual se reforma cláusula 6 de estatutos y se nombra gerente.—San José, 22 de julio del 2013.—Lic. Jorge L. Jiménez Monge, Notario.—1 vez.—(IN2013048274).

Por escritura otorgada ante esta notaría a las nueve horas el día diecisiete de julio del dos mil trece, se constituye la sociedad denominada **Distribuidora & Comercializadora Musa Sociedad Anónima**, pudiendo abreviarse en su aditamento **S. A.**, siendo este nombre de fantasía.—San José, ocho horas del veintitrés del mil doce.—Lic. Roberto Murillo Murillo, Notario.—1 vez.—(IN2013048279).

Que en escritura número diecisiete, ante la notaria Judyth Ramírez Morera, se disolvió la sociedad anónima **Creaciones e Inversiones Canoali de San Ramón Sociedad Anónima**. Es todo.—Puntarenas, diecinueve de julio del dos mil trece.—Lic. Judyth Ramírez Morera, Notaria.—1 vez.—(IN2013048281).

Que en escritura número diecisiete, ante la notaria Judyth Ramírez Morera, se disolvió la sociedad anónima **Cosnipe Sociedad Anónima**. Es todo.—Puntarenas, diecinueve de julio del dos mil trece.—Lic. Judyth Ramírez Morera, Notaria.—1 vez.—(IN2013048282).

Por escritura otorgada ante mí, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de socios de **Aguas Frescas del Pacífico S. A.**, cédula jurídica 3-101-271151. Se nombra tesorero y fiscal. Se cambia el nombre de la compañía por **Agrimarketing Costa Rica S. A.**—San José, 11 de julio del 2013.—Lic. Mario José Fonseca Solera, Notario.—1 vez.—(IN2013048284).

Ante esta notaría mediante escritura de las diecinueve horas del dieciséis del dos mil trece, número setenta y uno del tomo uno de mi protocolo se constituyó la sociedad denominada **Nec Alimentos Efectivos Sociedad Anónima**. Domicilio: Alajuela. Capital suscrito y pagado. Presidente y tesorero con facultades de apoderados generalísimos sin límite de suma. Objeto: comercio en general.—Lic. Paola Castro Montealegre, Notaria.—1 vez.—(IN2013048285).

Al ser las doce del veintitrés de julio del dos mil trece se reforma cláusula de la representación y se nombra nueva junta directiva de la sociedad **Frituras La Negrita Limitada**. Presidente: Olman Leitón Monge.—Lic. Vera Garro Navarro, Notaria.—1 vez.—(IN2013048286).

Al ser las once horas treinta minutos del veintitrés de julio del dos mil trece se disolvió la sociedad **Inversiones Agrícolas Monge Piedra S.R.L.** Gerentes: Willian Monge Sanabria y Marlen Piedra Rojas.—Lic. Vera Garro Navarro, Notaria.—1 vez.—(IN2013048288).

Ante esta notaría se constituyó sociedad anónima denominada **Grupo Darsoli Comercial S. A.** a las 14:00 horas del 23 de julio del 2013. Presidente: José Pablo Mora Gómez.—San José, 23 de julio del 2013.—Lic. Alexander Arguedas Benavides, Notario.—1 vez.—(IN2013048293).

Por escritura otorgada ante mí, a las dieciséis horas del dieciocho de julio del dos mil trece, se protocoliza acta de la empresa, **Tres Uno Cero Uno Seis Tres Cuatro Siete Ocho Sociedad Anónima**, cédula jurídica número tres-ciento uno-seiscientos treinta y siete mil cuatrocientos ochenta y dos, por medio de la cual se acuerda su disolución.—Santo Domingo de Heredia, a las dieciséis horas del dieciocho de julio de dos mil trece.—Lic. Gonzalo Alberto Carrillo Delgado, Notario.—1 vez.—(IN2013048294).

Por escritura otorgada ante el notario Rafael Elías Madrigal Brenes, la sociedad **Ferretería Los Ángeles de Pococí Sociedad Anónima**, cédula jurídica número 3-101-355244, se fusionó con **Cahuyzu del Atlántico Sociedad de Responsabilidad Limitada**, cédula jurídica 3-102-234677, domiciliada en Guápiles, Pococí, Limón contiguo al Taller Tres Erres, prevaleciendo **Ferretería Los Ángeles de Pococí Sociedad Anónima**.—Guápiles, 10 de julio del 2013.—Lic. Rafael Elías Madrigal Brenes, Notario.—1 vez.—(IN2013048296).

Por escritura otorgada ante esta notaría a las 15.00 horas del 21 de julio de 2013 se protocolizó acta de asamblea general extraordinaria de socios de **Inglesini y Compañía S. A.**, cédula jurídica 3-101-131298, modificándose las facultades de la junta directiva.—San José, 22 de julio del 2013.—Lic. Emmanuel Naranjo Pérez, Notario.—1 vez.—(IN2013048298).

El suscrito notario informo que le empresa **Inversiones Cicchetti S. A.** ha modificado la cláusula tercera de los estatutos. Firmo en San José a los 23 días del mes de julio del 2013.—Lic. Rigoberto Rojas Benavides, Notario.—1 vez.—(IN2013048299).

Por escrituras otorgadas a las 9:00 y 10:00 horas del 23 de julio de 2013, se protocolizaron actas de asamblea de socios de las sociedades **Agripix T S. A.** y **Viental Quinientos S. A.**, respectivamente, mediante las cuales se acuerda liquidar y disolver las compañías.—San José, 23 de julio de 2013.—Lic. José Antonio Gómez Cortés, Notario.—1 vez.—(IN2013048300).

Por escritura otorgada a las diez horas del día veintitrés de julio del dos mil trece, se protocolizó acta de asamblea extraordinaria de socios de la sociedad denominada **Fábrica de Tamales Melba Sociedad Anónima**, en la cual se hacen nuevos nombramientos de presidente, vocal uno y fiscal de la sociedad.—Cartago, veintitrés de julio de dos mil trece.—Lic. Alberto Acevedo Gutiérrez, Notario.—1 vez.—(IN2013048303).

Mediante escritura pública número doscientos-diecinueve del tomo diecinueve del protocolo del notario Manuel Mora Ulate al ser las diez horas con veinte minutos del veintitrés de julio del dos mil trece se reforman las cláusulas: primera, segunda, cuarta, sexta y décimo tercera del pacto constitutivo de la sociedad denominada: **Whispers by the Sea Sociedad Anónima**, cédula jurídica número: tres-ciento uno-trescientos ochenta y tres mil doscientos cuarenta y seis. Se modifica el nombramiento del presidente, secretario y tesorero de dicho ente jurídico.—Liberia, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Manuel Mora Ulate, Notario.—1 vez.—(IN2013048305).

Por escritura otorgada ante esta notaría, a las dieciséis horas del quince de julio del dos mil trece, Juan Carlos Bolaños Montero y Sonia Villalobos Salas, constituyen la entidad **Producciones Flecha T.V. Sociedad Anónima**, su domicilio Platanar de Florencia, San Carlos de Alajuela, cien metros este de Bodega Wamase. El objeto es el comercio en general, con mayor énfasis en la venta de diseño, producción y promoción de material publicitario, asesoría en mercadeo, publicidad y desarrollo de imagen. El capital social es tres millones de colones. Presidente: Juan Carlos Bolaños Montero, mayor, casado una vez, comunicador, cédula dos-trescientos

ochenta y nueve quinientos diez, vecino de Florencia, San Carlos de Alajuela, cien metros al este de Bodega Wamase.—San Ramón, veintidós de julio del dos mil trece.—Lic. Ricaute Jiménez Araya, Notario.—1 vez.—(IN2013048308).

Por escritura otorgada ante mi notaría, a las 19:30 horas del día de hoy, la sociedad denominada: **Inversiones Hermanos Garro León S. A.**, modificó la cláusula primera de sus estatutos sociales.—San José, 22 de julio del 2013.—Lic. Juan Chow Wong, Notario.—1 vez.—(IN2013048327).

Por escritura número: doscientos cuatro, otorgada ante mi notaría, a las dieciséis horas del día dieciocho de julio del dos mil trece, se constituyó la sociedad anónima denominada: **Nueva Esperanza Inversiones N E I Sociedad Anónima**, con un capital social de: doscientos cuarenta mil colones. Plazo social: noventa y nueve años. Domicilio social: Garza de Nicoya, Guanacaste, de la Escuela quinientos metros al noroeste.—Nicoya, 18 de julio del 2013.—Lic. Kenia Pereira López, Notaria.—1 vez.—(IN2013048331).

Por escritura otorgada ante mí, se constituyó la empresa denominada: **Cavu Investment Group Ltda.** Plazo: cien años. Capital social: doce mil colones. Administración: un gerente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma. Es todo.—San José, 23 de julio del 2013.—Lic. Andrea Hutt Fernández, Notaria.—1 vez.—(IN2013048332).

Por escritura otorgada ante esta notaría, el día veintitrés de julio del dos mil trece, se protocolizó el acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de la sociedad: **Inmobiliaria München Sociedad Anónima**, cédula de persona jurídica número: tres-ciento uno-cuatrocientos cinco mil quinientos sesenta y uno, en la que se modificó la cláusula cuarta del objeto.—San José, veinticuatro de julio del dos mil trece.—Lic. Juan Pablo Bello Carranza, Notario.—1 vez.—(IN2013048334).

Ante esta notaria, mediante escritura pública N° 80, otorgada a las 09:00 horas del 23 de julio del 2013, se modificaron las cláusulas segunda, sexta, y se eliminó la décima segunda del pacto constitutivo de la sociedad: **Filamentos Electrónicos Limitada**, cédula jurídica N° 3-102-375.083.—San José, 23 de julio del 2013.—Lic. Ericka Montoya Martínez, Notaria.—1 vez.—(IN2013048338).

Ante esta notaria, mediante escritura pública N° 81, otorgada a las 11:00 horas del 23 de julio del 2013, se liquidó y disolvió la sociedad: **Filamentos Virtuales Internacionales Limitada**, cédula jurídica N° 3-102-327.218.—San José, 23 de julio del 2013.—Lic. Ericka Montoya Martínez, Notaria.—1 vez.—(IN2013048340).

Mediante escritura número doscientos sesenta y seis-cuatro, visible al folio ciento noventa y dos vuelto, del tomo cuatro del protocolo del notario Andrés González Anglada, se constituye la sociedad denominada: **Beach Dog Life Sociedad de Responsabilidad Limitada**, que es nombre de fantasía y pudiendo abreviarse en "Ltda." Es todo.—Nosara, Nicoya, Guanacaste, al ser las quince horas cuarenta y un minutos del dieciocho de julio del dos mil trece.—Lic. Andrés González Anglada, Notario.—1 vez.—(IN2013048344).

Mediante escritura número diez, otorgada a las 13:00 horas 6 minutos del 20 de julio del 2013, los señores: Manuel de Jesús Zúñiga Quirós, mayor, casado una vez, agente de aduanas, cédula N° 1-566-695, vecino de San Isidro de Coronado, del Más x Menos 100 metros oeste y 50 metros sur, y Víctor Rodríguez Núñez, mayor, casado una vez, técnico en aduanas, cédula N° 1-652-399, y vecino de Dulce Nombre de Coronado, contiguo al Complejo Arenal, constituyeron la sociedad denominada: **Importaciones y Exportaciones M. Zúñiga Quirós S. A.**, con domicilio social: en San José, San Isidro de Coronado, del Más x Menos 100 metros oeste y 50 sur, y un capital social: de diez mil colones.—Lic. Enrique Curling Alvarado, Notario.—1 vez.—(IN2013048345).

Mediante escritura número doscientos cincuenta y uno-cuatro, del notario Andrés Francisco González Anglada, visible al folio ciento ochenta y uno frente del protocolo cuarto, se protocoliza acuerdo de asamblea de la sociedad denominada: **Worldwide To Nosara Ltda.**, reformándose el pacto constitutivo, artículo uno, pasando a llamarse: **Imagine Unlimited Costa Rica Limitada.** Es todo.—Nosara, Guanacaste, ocho de julio del dos mil trece.—Lic. Andrés Francisco González Anglada, Notario.—1 vez.—(IN2013048346).

Mediante escritura número doscientos cincuenta y nueve-cuatro, visible al folio ciento ochenta y ocho vuelto, del tomo cuatro del protocolo del notario Andrés González Anglada, se constituye la sociedad de responsabilidad limitada denominada: **Costa Freaka Hookah Limitada.** Es todo.—Nosara, Guanacaste, al ser las diecisiete horas del quince de julio del dos mil trece.—Lic. Andrés González Anglada, Notario.—1 vez.—(IN2013048348).

Mediante escritura N° 4, otorgada a las 9 horas 30 minutos del 18 de julio del 2013, ante el Lic. Enrique Curling Alvarado, se protocolizó el acta extraordinaria de socios número 2 de socios de la empresa: **C.S.L. Constructora San Luis S. A.**, cédula jurídica N° 3-101-613797, mediante la cual se nombró presidente de la junta directiva.—Lic. Enrique Curling Alvarado, Notario.—1 vez.—(IN2013048349).

Mediante escritura número doscientos sesenta y siete-cuatro, visible al folio ciento noventa y cuatro frente, del tomo cuatro del protocolo del notario Andrés González Anglada, se reforma cláusula quinta del pacto constitutivo de **Coyote Dance LLC S.R.L.**, cédula jurídica número tres-ciento dos-cinco seis cero cinco ocho seis. Es todo.—Nosara, Guanacaste, al ser las doce horas quince minutos del diecinueve de julio del dos mil trece.—Lic. Andrés González Anglada, Notario.—1 vez.—(IN2013048351).

Ante la notaría del Lic. Audrys Esquivel Jiménez, se otorgó la escritura número tres de mí tomo veintiocho, donde protocolizo acta de **Internet Café Sol S. A.**—Santa Ana, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Audrys Esquivel Jiménez, Notario.—1 vez.—(IN2013048356).

Roberto Umaña Balsler, notario público de San José, hace constar por escritura de las 13:30 horas del 22 de julio del 2013, escritura 96, folio ciento cincuenta y dos frente tomo 10, se constituyó: **E&L Vista Grande del Pacífico S. A.** Capital social: 1000. Duración: 99 años. Apoderados generalísimos: Lis Aasse Clark, pasaporte N° 218 082209, y Edwin Eugene Clark, pasaporte N° 218087275. Domiciliada: Alajuela, 300 oeste de la Escuela de Magallanes San Ramón.—San José, 22 de julio del 2013.—Lic. Roberto Umaña Balsler, Notario.—1 vez.—(IN2013048365).

Por escritura N° 33-56, otorgada en esta notaría, a las 16:00 horas del 16 de julio del 2013, se disuelve la sociedad denominada: **Gevi-Joverci Sociedad Anónima**, cédula jurídica N° 3-101-235848.—Lic. Juan Carlos Sing Ávila, Notario.—1 vez.—(IN2013048366).

Por escritura N° 34-56, otorgada en esta notaría, a las 16:15 horas del 16 de julio del 2013, se disuelve la sociedad denominada: **Inversiones Berjoci Sociedad Anónima**, cédula jurídica N° 3-101-627919.—Lic. Juan Carlos Sing Ávila, Notario.—1 vez.—(IN2013048367).

Protocolización de acuerdos de la sociedad de responsabilidad limitada denominada: **Virtuoso Gaming Sociedad de Responsabilidad Limitada**, cuyo nombre es de fantasía y no tiene traducción exacta. Escritura autorizada por el notario Ulises Alberto Obregón Alemán, en la ciudad de San José, a las 11:00 horas del 23 de julio del 2013.—San José, 24 de julio del 2013.—Lic. Ulises Obregón Alemán, Notario.—1 vez.—(IN2013048368).

Ante esta notaria, mediante escritura número trescientos veintisiete visible al folio ciento cuarenta y seis frente y vuelto del tomo siete de mí protocolo, otorgada al ser las nueve horas con veinte

minutos del veintiuno de junio del dos mil trece, comparecieron los socios: Juan Carlos Andrade Villalobos, cédula de identidad N° 3-376-078, y Aurelio Andrade Méndez, cédula N° 3-161-987, y de manera unánime acordaron liquidar y disolver la sociedad: **Construcción Total Llave En Mano Sociedad Anónima**, cédula jurídica N° 3-101-638385. Es todo.—Las Palmitas, La Rita, Pococí, Limón.—Lic. Rosa Nelly Rivera Meza, Notaria.—1 vez.—(IN2013048369).

El suscrito Robert Alan Literman, estadounidense, mayor de edad, soltero, estudiante, pasaporte número tres cero ocho cero nueve dos cuatro tres dos, vecino de Iowa State University Ames, Iowa, Stated Unided América, constituye una fundación que se denominará: **Fundación Siempre Selvas**, con fines de conservación de la biodiversidad y especialmente avanzar en el estudio de los paisajes diversos, a través de esfuerzos de investigación científica y conservación de las tierras, que se regirá por las disposiciones de la Ley número cinco mil trescientos treinta y ocho del veintiocho de agosto de mil novecientos setenta y tres. Tendrá su domicilio en la provincia de Limón, cantón Pococí, distrito La Rita, Barrio Las Palmitas. Es todo.—Las Palmitas de La Rita, Pococí, Limón.—Lic. Rosa Nelly Rivera Meza, Notaria.—1 vez.—(IN2013048370).

Ante esta notaria, mediante escritura número trescientos setenta y nueve visible al folio ciento setenta frente y vuelto del tomo siete de mi protocolo, otorgada al ser las dieciséis horas con treinta minutos del dieciocho de julio del dos mil trece, compareció la totalidad del capital social representado por Félix Ángel Rojas Argüello, cédula N° 9-049-783, y tomó la decisión de liquidar y disolver la sociedad: **Constructora Muripor Sociedad Anónima**, cédula jurídica N° 3-101-232864. Es todo.—Las Palmitas, La Rita, Pococí, Limón.—Lic. Rosa Nelly Rivera Meza, Notaria.—1 vez.—(IN2013048378).

Por escritura otorgada el día de hoy, se constituyó la sociedad anónima, que se denominará: **R Dos M Arrendadora Sociedad Anónima**. Presidente, apoderado generalísimo sin límite de suma. Plazo: 99 años. Capital: 120.000,00 colones. Domicilio: San José, cantón primero San José, distrito Catedral.—San José, once horas del veintidós de julio del dos mil trece.—Lic. Alvis González Garita, Notario.—1 vez.—(IN2013048385).

Por escritura otorgada ante mí, a las quince horas del 18 de julio del 2013 se reforman los estatutos de la sociedad: **Grúas y Montacargas GMT de Costa Rica Sociedad Anónima**, modificándose la denominación social, la administración, la limitación para la transmisión de las acciones, y se nombra nueva junta directiva y fiscal.—Lic. Max Rojas Fajardo, Notario.—1 vez.—(IN2013048390).

Por escritura otorgada hoy, ante el suscrito notario, se protocolizan acuerdos de la asamblea general extraordinaria de cuotistas de la sociedad: **B. Q. de la Erisa Sociedad de Responsabilidad Limitada**, mediante la cual, se modifica la cláusula primera del pacto constitutivo, y se nombra agente residente.—San José, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. José Pablo Arauz Villarreal, Notario.—1 vez.—(IN2013048393).

Ante mí, Lic. Dafne Zeledón Monge, a las catorce horas treinta minutos del veinte de julio del dos mil trece, se constituyó la sociedad: **González & Asociados Sociedad Anónima**.—San José, a las siete horas treinta minutos del veintidós de julio del dos mil trece.—Lic. Dafne Zeledón Monge, Notaria.—1 vez.—(IN2013048398).

Por escritura otorgada ante mí, a las 15:00 horas del 22 de julio del 2013, protocolicé acta de la sociedad: **Saddle Back Mountain Ltda.**, acta en la cual se acuerda disolver la sociedad.—Lic. Hernán Cordero Baltodano, Notario.—1 vez.—(IN2013048401).

Por escritura otorgada ante mí, a las 09:00 horas del 7 de mayo del 2013, protocolicé acta de **Adelante Charity Properties Limitada**, de las 16:00 horas del 6 de mayo del 2013, mediante la cual se nombra nuevo agente residente.—Lic. Flory Gabriela Arrieta Hernández, Notaria.—1 vez.—(IN2013048402).

Por escritura otorgada ante mí, a las 13:40 horas del 22 de julio del 2013, protocolicé acta de la sociedad: **Cacique Moon Shadow S. A.**, acta en la cual se acuerda disolver la sociedad.—Lic. Hernán Cordero Baltodano, Notario.—1 vez.—(IN2013048404).

Por escritura otorgada ante mí, a las 15:00 horas del 19 de julio del 2013, protocolicé acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria de cuotistas de la sociedad: **Emperor Scorpion Ltda.**, de las 09:00 horas el 18 de julio del 2013, mediante la cual nombra nuevo gerente, y se elimina el cargo de agente residente.—Lic. Rolando González Calderón, Notario.—1 vez.—(IN2013048405).

Mediante escritura otorgada a las ocho horas de hoy, se constituyó: **Inversiones Jiménez & Salazar Real S. A.** Domicilio: Liberia, Guanacaste. Objeto: comercio en general. Capital: suscrito y pagado.—Liberia, dieciséis de julio del dos mil trece.—Lic. Carlos Chaves Araya, Notario.—1 vez.—(IN2013048408).

Yo, Ana Lourdes Gólcher González, notaria pública con oficina abierta en San José, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de **Botan Internacional S. A.**, cédula jurídica número tres-ciento uno-ciento ochenta y siete mil setecientos cuarenta, donde se disuelve y liquida la sociedad. Escritura otorgada a las quince horas y treinta minutos del tres de julio del dos mil trece.—San José, tres de julio del dos mil trece.—Lic. Ana Lourdes Gólcher González, Notaria.—1 vez.—(IN2013048409).

Por escritura otorgada ante mí, a las 14:20 horas del 23 de julio del 2013, se protocoliza acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria de la sociedad: **GLC Medical Costa Rica Sociedad Anónima**, cédula de persona jurídica N° 3-101-620841, en la cual se reforma la cláusula segunda.—San José, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Giulio Sansonetti Hautala, Notario.—1 vez.—(IN2013048411).

Ante la notaría del Lic. Luis Diego Pérez Chacón, se protocolizó asamblea general de sociedad anónima denominada: **Inmobiliario La Heredad Sociedad Anónima**, reformando pacto constitutivo.—San José, 24 de julio del 2013.—Lic. Luis Diego Pérez Chacón, Notario.—1 vez.—(IN2013048412).

Ante mi notaría, al ser las nueve horas treinta minutos del diecisiete de junio del dos mil trece, se constituyó la sociedad denominada: **Desarrollos Informáticos JY Soft Sociedad Anónima**, cuyo presidente es: Jean Carlos Espinoza Fajardo.—Hojancha, al ser las nueve horas cuarenta minutos del diecisiete de junio del dos mil trece.—Lic. Ariana Cecilia Li Barrantes, Notaria.—1 vez.—(IN2013048414).

Por escritura otorgada ante la suscrita notaria, en la ciudad de Heredia, a las quince horas del 20 de julio del 2013, se protocolizó acta de asamblea de socios de **Compañía Ramal San Francisco Limitada**. Se agrega nueva cláusula. Se nombra gerente y subgerente.—Lic. Marta Isabel Barahona Melgar, Notaria.—1 vez.—(IN2013048420).

Por escritura otorgada ante la suscrita notaria, en la ciudad de Heredia, a las diecisiete horas del 20 de julio del 2013, se protocolizó acta de asamblea de socios de **Consortio Inmobiliario Doble Rac S. A.** Se modifica cláusula diez, y se nombra directiva.—Lic. Marta Isabel Barahona Melgar, Notaria.—1 vez.—(IN2013048423).

Por escritura otorgada ante esta notaría, el día de hoy, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de accionistas en que se reforma la cláusula sexta, y se nombra presidente, secretario, tesorero de la sociedad: **Mallorca Invest CR Sociedad Anónima**.—San José, 23 de julio del 2013.—Lic. Mauricio Martínez Parada, Notario.—1 vez.—(IN2013048426).

Por escritura pública número ciento treinta y cinco, otorgada ante mi notaría, el día treinta de mayo del dos mil trece, por acuerdo unánime de todos los accionistas, se disuelve y liquida la sociedad: **Los Chitos del Guayacán Sociedad Anónima**, cédula de persona jurídica número tres-ciento uno-cuatro nueve ocho uno

nueve ocho.—Santa Bárbara de Heredia, cuatro de junio del dos mil trece.—Lic. Carlos Luis Rodríguez Herrera, Notario.—1 vez.—(IN2013048427).

Por escritura número ochenta y cinco, tomo quinto del Lic. Fernando Suñol Prego, se constituye la entidad: **Kids Zone CR. S. A.** Domicilio social: San Pedro, cuatrocientos metros al norte de la Hyundai de Barrio Dent. Capital social: cien mil colones. Presidenta: Carolina Dent Herrera. Objeto: actividad de comercio, artículo educativos.—San José, diez de abril del dos mil trece.—Lic. Fernando Suñol Prego, Notario.—1 vez.—(IN2013048431).

Por escritura otorgada en esta notaría, a las 09:00 horas del 19 de julio del 2013, se protocoliza acta de la sociedad: **Pier Seventeen C.R. S. A.**, mediante la cual se revocan y dejan sin efecto poderes generales sin límite de suma, y se otorga uno nuevo.—San José, 22 de julio del 2013.—Lic. Gustavo Adolfo Koutsouris Canales, Notario.—1 vez.—(IN2013048432).

**Corporación Llave Plata Sociedad Anónima**, cédula jurídica número tres-ciento uno-cuatrocientos cuarenta y siete mil ciento siete, modifica su denominación social.—San José, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Laura Mónica Zamora Ulloa, Notaria.—1 vez.—(IN2013048433).

Por escritura otorgada ante esta notaría, a las 14:30 horas, se protocolizó acta de asamblea extraordinaria de socios de la sociedad de esta plaza denominada: **Bombagua de C.R. Sociedad Anónima**, con cédula de personería jurídica número tres-ciento uno-quinientos cinco mil noventa y cinco.—San José, 23 de julio del 2013.—Lic. María del Milagro Solórzano León, Notaria.—1 vez.—(IN2013048434).

Mediante escritura N° 53-4, folio 31 y 32, tomo 4 del protocolo del suscrito notario, se constituye la empresa: **Inversiones PC Los Santos Sociedad Anónima**. Domicilio: San Pablo de León Cortés, costado sur del Edificio Municipal. Capital social: totalmente suscrito y pagado. Escritura otorgada en San José, a las 10:00 horas del 15 de julio del 2013.—Lic. José Wilfredo Tercero Reyes, Notario.—1 vez.—(IN2013048435).

Ante esta notaría, se procedió a protocolizar acta número uno de asamblea general extraordinaria de socios de la compañía: **Baula Cyan Thirteen de Playa Grande S. A.**, en donde se reforman las cláusulas primera, segunda y sexta del pacto constitutivo.—San José, diecisiete de julio del dos mil trece.—Lic. Marcela Freer Rohrmoser, Notaria.—1 vez.—(IN2013048436).

El suscrito notario hace constar que hoy, he protocolizado acta de asamblea de accionistas de la sociedad: **Tres-Ciento Uno-Quinientos Dieciocho Mil Cuatrocientos Cuarenta Sociedad Anónima**, y se modificó la cláusula séptima.—San José, 24 de julio del 2012.—Lic. Sebastián David Vargas Roldán, Notario.—1 vez.—(IN2013048438).

Por escritura número tres de las catorce horas del día dieciocho de julio del dos mil trece, se reforma la cláusula quinta del pacto constitutivo de **Corporación Araya Solano S. A.**, cédula jurídica número tres-ciento uno-ciento sesenta y nueve mil quinientos setenta y ocho.—Lic. José Alberto Fonseca D'Avanzo, Notario.—1 vez.—(IN2013048441).

Que ante esta notaría, los señores Feliz Sibaja Alfaro, mayor de edad, casado tres veces, portador de la cédula de identidad número uno-cero dos tres nueve-cero uno seis cuatro y Geovanny Sibaja Fallas, mayor de edad, casado una vez, portador de la cédula de identidad número uno-uno dos nueve ocho-dos tres tres, constituyeron la sociedad: El Abuelo Sibaja y su Nieto Tito Sociedad Anónima, domiciliada en San José, Pérez Zeledón, San Isidro de El General frente a Gasolinera Beto Solís en los altos de Asembis y que dichos, en su orden, son presidente y secretario, donde ambos tienen facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma.—23 de julio de 2013.—Lic. Juan Rafael Alvarado Cervantes, Notario.—1 vez.—(IN2013048442).

Por escritura número noventa y ocho-dos, de las trece horas del veintitrés de julio del dos mil trece, otorgada ante esta notaría, se protocoliza acta de asamblea general extraordinaria de la sociedad: **Diyul Administración Contable Sociedad Anónima**. Se modifica la cláusula séptima del pacto constitutivo y se nombra presidente y secretario de junta directiva.—Tres Ríos, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Marta Vargas Arrieta, Notaria.—1 vez.—(IN2013048443).

El suscrito notario, da fe de que en esta notaría, se protocolizó la constitución de la sociedad denominada: **Sistemas Eléctricos Constructivos OMR Sociedad Anónima**, abreviándose en su aditamento como **Selco OMR S. A.**, con domicilio: en Brasil de Alajuela, del Colegio Redentorista trescientos metros al oeste y cien al sur, con un capital social: de un millón de colones, el presidente y tesorero, tendrán a cargo la representación judicial y extrajudicial, con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma. Escritura número sesenta y dos, otorgada a las diez horas del trece de julio del dos mil trece. Es todo.—Alajuela, 18 de julio del 2013.—Lic. Juan de Dios Murillo Sibaja, Notario.—1 vez.—(IN2013048447).

Por escritura otorgada en mí notaría, al ser las quince horas del diecinueve de julio del dos mil trece, se modifica cláusulas, y se nombra junta directiva de **Inversiones del Norte Rodcan Sociedad Anónima**, cédula de persona jurídica número tres-ciento uno-cero ochenta y un mil trescientos ochenta y nueve.—Ciudad Quesada, San Carlos, diecinueve de julio del dos mil trece.—Lic. Víctor Emilio Rojas Hidalgo, Notario.—1 vez.—(IN2013048448).

Por escritura otorgada el día 23 de julio del 2013, ante mí, se constituyó la compañía: **Citybay Capital Group S. A.**—San Pablo de Heredia, 23 de julio del 2013.—Lic. Edgardo Campos Espinoza, Notario.—1 vez.—(IN2013048453).

La suscrita notaria debidamente autorizada para protocolizar **TMF Costa Rica (TMFCR) Sociedad de Responsabilidad Limitada**, el domicilio social de la compañía será en Parque Empresarial Forum Uno, Torre G, segundo piso, Santa Ana, San José, Costa Rica. Es todo.—Grecia, 5 de julio del 2013.—Lic. Paola Fonseca Rojas, Notaria.—1 vez.—(IN2013048455).

Por escritura otorgada ante esta notaría, a las diez horas del dieciocho de julio del dos mil trece, se constituyó una sociedad de responsabilidad limitada cuya razón social es **Corporación Nispri Sociedad de Responsabilidad Limitada**. Sociedad con plazo social: de cien años y capital social: de doce mil colones.—San José, dieciocho de julio del dos mil trece.—Lic. Mónica Soto Herrera, Notaria.—1 vez.—(IN2013048458).

Por escritura otorgada a las once horas del día veintidós de julio del dos mil trece, se constituyó la sociedad: **Ganadería Bernal E Hijos Sociedad Anónima**. Capital: suscrito y pagado. Domicilio: San José. Presiente, con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma.—Alajuela, 22 de julio del 2013.—Lic. Sonia Corella Céspedes, Notaria.—1 vez.—(IN2013048459).

Por escritura otorgada a las diez y treinta horas del día veintidós de julio de dos mil trece, se constituyó la sociedad **Inversiones Bernal-I Sociedad Anónima**, capital suscrito y pagado, domicilio San José, presiente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma.—Alajuela, 22 de julio del 2013.—Lic. Sonia Corella Céspedes, Notaria.—1 vez.—(IN2013048460).

Mediante escritura otorgada ante esta notaría a las 15:00 horas del día 19 de julio del 2013 se constituyó **Aventuras Liberianas Sociedad Anónima**, con su domicilio en provincia de San José, cantón de Tibás, distrito de Llorente, Urbanización Jardines, manzana J casa tres, cuyo objeto será el comercio en general, plazo 100 años. Presidente y secretario como apoderados generalísimos sin limitación de suma de forma conjunta o separada.—San José, 19 de julio del 2013.—Lic. Luis Diego Castro Chavarría, Notario.—1 vez.—(IN2013048462).

Yo el suscrito notario público Alfredo Carrillo Mena hago constar y doy fe que ante esta notaría, se modificó la cláusula octava la siguiente sociedad anónima: **In Between Two Oceans S. A.**, con domicilio en Ojochal, Osa, Puntarenas, cincuenta metros al este del Hotel Villas Gaia.—Ciudad Cortés, Osa, Puntarenas, cuatro de junio del dos mil trece.—Lic. Alfredo Carrillo Mena, Notario.—1 vez.—(IN2013048463).

Yo el suscrito notario público Alfredo Carrillo Mena hago constar y doy fe que ante esta notaría, se modificó la cláusula sexta del pacto constitutivo de la siguiente sociedad anónima: **Edificaciones Ojochal S. A.**, con domicilio en Ojochal, Osa, Puntarenas, ciento cincuenta metros al este del Hotel Villas Gaia.—Ciudad Cortés, Osa, Puntarenas, quince de julio de dos mil trece.—Lic. Alfredo Carrillo Mena, Notario.—1 vez.—(IN2013048465).

Por escritura doscientos treinta, tomo primero, otorgada ante mí, Rafael Ángel Díaz Casares, notario público de Guápiles, a las catorce horas del dieciséis de julio del dos mil trece, se funda: **Mamones Injertados Mi Tata S. A.** Presidente: Wilson Francisco Castro Rojas, mayor, divorciado una vez, comerciante, cédula de identidad número dos-cuatrocientos cuarenta y tres-cero ochenta y tres, vecino de barrio San Martín, El Molino, Jiménez, Pococí, Limón, cincuenta metros norte de Pulpería El Tigre. Domicilio social: Guápiles, Pococí, Limón, costado este de Pollos Oli.—Guápiles, Pococí, 16 de julio del año dos mil trece.—Lic. Rafael Ángel Díaz Casares, Notario.—1 vez.—(IN2013048466).

Mediante escritura N° 196-13 de esta notaría, se modificó el acta constitutiva de **Pinturas Oriente Alfa S. A.** en cuanto a la cláusula de la denominación social la que se cambia a **Servicios y Apoyo Empresarial Oriente Alfa S. A.** Es todo.—San José a las 12:30 horas del 5 de julio del 2013.—Lic. Laura Patricia Charpentier Soto, Notaria.—1 vez.—(IN2013048467).

Se comunica a los interesados que según acta número tres, celebrada el dieciocho de julio del dos mil trece de empresa de **Transportes Aguilar Cruz Sociedad Anónima**, se reformó la cláusula quinta de los estatutos.—Lic. Rita Gerardina Díaz Amador, Notaria.—1 vez.—(IN2013048468).

Mediante escritura N° 197-13 de esta notaría, se modificó el acta constitutiva de **3-101-503596 s. a.**, en cuanto a la cláusula de representación y se designó nueva junta directiva por todo el plazo social. Es todo.—San José, a las 12:35 horas del 5 de julio del 2013.—Lic. Laura Patricia Charpentier Soto, Notaria.—1 vez.—(IN2013048469).

Mediante escritura N° 201-13 de esta notaría, se modificó el acta constitutiva de **Klapeida Maris KM S. A.** en cuanto a la cláusula de representación y se otorgó poder generalísimo sin límite de suma. Es todo.—San José, a las 14:05 horas del 5 de julio del 2013.—Lic. Laura Patricia Charpentier Soto, Notaria.—1 vez.—(IN2013048470).

Se comunica a los interesados que según acta número cinco, celebrada el diecinueve de julio del dos mil trece de **Inversiones Vicaú del Oeste Sociedad Anónima**, se reformó la cláusula quinta de los estatutos.—Lic. Rita Gerardina Díaz Amador, Notaria.—1 vez.—(IN2013048473).

Por escritura otorgada ante mí, a las nueve horas del veintitrés de julio de dos mil trece, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de la sociedad **tres-ciento uno-seiscientos treinta y nueve mil noventa y nueve s. a.** con igual número de cédula jurídica que denominación social, mediante la cual se reforma la cláusula octava de la administración.—San José, veintitrés de julio de dos mil trece.—Lic. Juan Carlos Solórzano González, Notario.—1 vez.—(IN2013048474).

Ante esta notaría se constituye la sociedad de esta plaza denominada **Boutique Cerezo Rosa de Costa Rica S. A.** a las 10:00 horas del 24 de julio del 2013, siendo su presidente y tesorero

quienes ostentan las facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma, ante el notario Mauricio Bolaños Delgado.—Heredia, 24 de julio del 2013.—Lic. Mauricio Bolaños Delgado, Notario.—1 vez.—(IN2013048475).

Por escritura otorgada ante mí, a las ocho horas cincuenta minutos del veintitrés de julio de dos mil trece, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de la sociedad **tres-ciento uno-seiscientos treinta y nueve mil noventa y siete s. a.** con igual número de cédula jurídica que denominación social, mediante la cual se reforma la cláusula octava de la administración.—San José, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Juan Carlos Solórzano González, Notario.—1 vez.—(IN2013048476).

Por escritura otorgada ante mí, a las ocho horas cincuenta y cinco minutos del veintitrés de julio de dos mil trece, protocolicé acta de asamblea general extraordinaria de la sociedad **tres-ciento uno-seiscientos treinta y nueve mil noventa y ocho s. a.** con igual número de cédula jurídica que denominación social mediante la cual se reforma la cláusula octava de la administración.—San José, veintitrés de julio del dos mil trece.—Lic. Juan Carlos Solórzano González, Notario.—1 vez.—(IN2013048477).

## NOTIFICACIONES

### JUSTICIA Y PAZ

#### JUNTA ADMINISTRATIVA DEL REGISTRO NACIONAL

##### REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

##### Documento admitido traslado al titular

##### PUBLICACIÓN DE TERCERA VEZ

Se hace saber al Licenciado Carlos Mora Calvo, notario público, Disifredo conocido como Sigifredo Mora Gómez, presidente electo, Margot Pérez Vargas tesorera electa y Lindsay Jiménez Pérez fiscal electa de la sociedad: El Guapileño de Oriente S. A., con cédula jurídica: 3-101-184115, que el Registro de Personas Jurídicas dió apertura a un proceso de diligencias administrativas extra registral gestionado por Luis Mora Segura, del cual que se les confiere audiencia, por un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente al del recibido de la presente resolución, a efecto de que dentro del plazo antes indicado, presenten los alegatos que a los derechos de la entidad convenga. Se les previene que en el acto de notificarle la presente resolución o dentro del tercer día, deben señalar lugar o medio para atender notificaciones de este Despacho dentro del perímetro de la ciudad de San José, así como lugar o medio para atender notificaciones ante el Tribunal Registral Administrativo, dentro de su perímetro en Montelimar, Goicochea, bajo el apercibimiento de que si no lo hacen las resoluciones que se dicten se le tendrán por notificadas veinticuatro horas después de dictadas. Igual consecuencia se producirá si el medio escogido imposibilita la notificación por causas ajenas a este Despacho, o bien, si el lugar señalado no existe, permanece cerrado, si la dirección es imprecisa, incierta o inexistente. Todo lo anterior, de conformidad con los artículos noventa y dos (92) y siguientes del Reglamento del Registro Público, que es Decreto Ejecutivo número Veintiséis mil setecientos setenta y uno-J de dieciocho de marzo de mil novecientos noventa y ocho y sus reformas, con los artículos veinticinco (25) y veintiséis (26) de la Ley de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, número Ocho mil treinta y nueve de veintisiete de octubre del dos mil y con los artículos dos (2) y diecinueve (19) del Reglamento Operativo del Tribunal Registral Administrativo, que es Decreto Ejecutivo número Treinta y cinco mil cuatrocientos cincuenta y seis-J de treinta y uno de agosto del dos mil nueve. (Expediente RPJ-0014-2013), publíquese por tres veces consecutivas en el Diario Oficial *La Gaceta*.—Curridabat, 18 de junio del 2013.—Lic. Kattia Vanessa Vega Ramírez, Asesora Jurídica.—(IN2013049575).