

República de El Salvador
Dirección de Emergencias Médicas
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

**INFORME DE ESTUDIO DE
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS
Y DE DESASTRES
REPÚBLICA DE EL SALVADOR**

JUNIO DE 2014

**AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)
FUJITA PLANNING CO., LTD.**

5R
JR
14-025

República de El Salvador
Dirección de Emergencias Médicas
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

**INFORME DE ESTUDIO DE
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS
Y DE DESASTRES
REPÚBLICA DE EL SALVADOR**

JUNIO DE 2014

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)
FUJITA PLANNING CO., LTD.

Prefacio y Resumen

Prefacio

Contexto del Estudio

El Salvador es un país que está permanentemente amenazado por eventos naturales, que incluyen los huracanes, sismos, erupciones volcánicas, etc. Además de los desastres de vientos e inundaciones causados por factores geográficos y por las características del suelo, es alta también la vulnerabilidad ante los sismos, los cuales han generado incontables daños a la vida y a la salud de su población. El Huracán Mitch que arrasó toda América Central en 1998 dejó en El Salvador 844 fallecidos, y los dos intensos sismos ocurridos en 2001 dejó más de 1,100 fallecidos en total. En la actualidad, las respuestas a emergencias y desastres son brindadas por la Unidad de Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y la Dirección General del Cuerpo de Bomberos del Ministerio de Gobernación con la cooperación de las instituciones y organismos relevantes. Sin embargo, el sistema vigente no está desplegando suficientemente su función.

El gobierno de El Salvador en su Plan Quinquenal de Desarrollo anunciado en 2010 ha establecido dar respuesta adecuada a los frecuentes desastres naturales, y el Ministerio de Salud en su Política Nacional de Salud 2009-2014 establece como una de las estrategias la Rectoría y formulación de políticas y planes de salud y ha creado la Dirección de Emergencias Médicas como la unidad a cargo de construir el Sistema de Emergencias Médicas con el fin de lograr la “Reducción del impacto de emergencias y desastres”.

Dentro de este contexto, en agosto de 2013 el MINSAL de El Salvador ha solicitado al Japón la cooperación técnica en el área de emergencias médicas, considerando las experiencias acumuladas en la ejecución de varios proyectos de cooperación técnica. La solicitud abarcaba varios temas, incluyendo el equipamiento de las bases operativas del sistema de emergencias médicas, fortalecimiento de la capacidad de respuesta de los hospitales preparados para atender las emergencias, promoción y divulgación del sistema de emergencias médicas, desarrollo de las leyes, normas y reglas de emergencias médicas, fortalecimiento del sistema de emergencias en desastres, etc. para el área metropolitana de San Salvador (con una población de 1,5 millones de habitantes, y una extensión de 400 km² aproximadamente).

Con el fin de verificar el contenido de la solicitud, JICA envió en octubre de 2013 una misión constituida por los profesionales en emergencias médicas y atención pre hospitalaria a fin de identificar la posibilidad de extender cooperación, y al mismo tiempo, invitó a las autoridades salvadoreñas de emergencias médicas del MINSAL (en total cuatro funcionarios, incluyendo el Director General, el Coordinador del Proyectos SEM, el Jefe de Atención Pre Hospitalaria y el Coordinador de Estadísticas Médicas) para dar a conocer el sistema de emergencias médicas del Japón, e intercambiar opiniones entre ambas partes. Con estos antecedentes, el MINSAL volvió a presentar la solicitud de la cooperación técnica para el fortalecimiento de la capacitación de respuesta de emergencias médicas y de emergencias modificada en enero de 2014.

El presente Estudio tiene por objetivo recabar y organizar información necesaria para analizar las políticas y la factibilidad de la cooperación para responder a la mencionada solicitud, tomando en cuenta los antecedentes de este estudio.

Contenido de la Solicitud

A continuación se describe el contenido principal de la cooperación solicitada por El Salvador a la fecha de 22 de enero de 2014.

- Desarrollo de capacidades de emergencias médicas en todo el país (Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM), Bases Operativas del Sistema de Emergencias Médicas (BOSEM), unidades de emergencia y UCI de los hospitales, suministro de equipos como las ambulancias, computadoras, equipos de radio, tabletas, etc.; desarrollo de recursos humanos (médicos, laboratoristas, asistentes de emergencia, etc.; coordinación interinstitucional e intersectorial para compartir información aplicando el sistema ARGOS-SISEM)
- Promoción y divulgación del sistema de emergencias médicas
- Organización de emergencias médicas, y mejoramiento de agilidad, efectividad y eficiencia
- Fortalecimiento funcional de los prestadores de servicios de emergencias médicas bajo un marco regulatorio nacional
- Promoción de la comunicación y coordinación entre las entidades que conforman la Comisión Nacional de Sistema de Emergencias Médicas (CONASEM)
- Integración del Sistema de Emergencias Médicas a la Secretaría de la Vulnerabilidad y la Dirección de Protección Civil en casos de desastres

Objetivos del Estudio

El objetivo del presente Estudio es recopilar y analizar íntegramente la información básica sobre el sistema de salud y medicina, así como el sistema de emergencias médicas y de desastres de El Salvador; esclarecer la situación actual y los desafíos de las emergencias médicas en El Salvador; identificar los desafíos a abordar desde el punto de vista de la urgencia, efectividad, eficiencia e importancia de mejoramiento; y preparar los fundamentos que establezcan la prioridad para resolver los problemas a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta la variedad de esquemas de cooperación y los recursos del Japón.

Resumen

1. La República de El Salvador (en lo sucesivo referido como "El Salvador") es el país menos extenso entre los cinco países centroamericanos pero que tiene una densidad poblacional alta. El Salvador vivió un tiempo de violencia desde 1979 por la guerra civil desatada por las fuerzas guerrilleras contra el gobierno militar. Sin embargo, a partir de 1992 cuando finalizó la guerra civil, el país ha continuado impulsando el proceso de estabilización política. Por otro lado, la reactivación económica y el deterioro de la seguridad pública, así como las medidas contra los desastres naturales, como los sismos, huracanes, etc. constituyen los principales desafíos para el país.
2. En 2009, ganó las elecciones presidenciales el Presidente Mauricio Funes (2009-2014), y se estableció el primer gobierno izquierdista en la historia de El Salvador. El gobierno del presidente Funes anunció el Plan Quinquenal de Desarrollo (PQD), con una vigencia de 2010-2014, el cual establece como las áreas prioritarias “La reducción de la pobreza y de la desigualdad”; “La prevención efectiva y el combate de la delincuencia”; “La reactivación económica”; “La gestión eficaz de riesgos ambientales” entre otras. Para el sector de salud, ha anunciado el documento “Construyendo la esperanza - Estrategias y recomendaciones en Salud 2009-2014” como la política sectorial, e inició en 2010 la Reforma de Salud que comprende ocho ejes.
3. Las condiciones de salud de la población se vienen mejorando, como se indica en el crecimiento de la esperanza de vida al nacer. En particular en la salud materno infantil, El Salvador ha alcanzado los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en la Mortalidad Materna, mortalidad de los niños menores de 5 años y de menores de 1 año. Las principales enfermedades prevalentes son las infecciones respiratorias y otras infecciones, pero también está aumentando considerablemente la hipertensión, diabetes, traumatismo y otras enfermedades no transmisibles. El número de nuevos pacientes e infectados de VIH/SIDA, se viene reduciendo año a año, y lo mismo ocurre con la morbilidad, prevalencia y la mortalidad por tuberculosis. Respecto a las enfermedades transmitidas por vectores, se reporta la proliferación de la Dengue todos los años, llegando a emitirse la Declaratoria de Alerta por el Incremento de Casos de Dengue. En cuanto a la nutrición, la cortedad de talla moderada y grave entre los niños menores de cinco años llega al 19 %, siendo necesario tomar alguna medida para solucionar esta situación.
4. El servicio público de salud está integrado en un sistema denominado “Sistema Nacional de Salud (SNS)”, el cual propone maximizar las funciones de los establecimientos de salud y sus recursos humanos en las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS), a fin de garantizar la atención integral y continua a la población. Concretamente los servicios de prevención y tratamiento son prestados gratuitamente a través de los Equipos Comunitarios de Salud (Ecos) que realizan las rondas de consultas en las comunidades, las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) que prestan servicios de primer nivel y los hospitales de segundo y tercer nivel. Este sistema establece los consejos de la red a nivel central, regional, departamental y municipal, a través de los cuales se identifican los desafíos de salud y se toman las decisiones en colaboración con otros organismos relevantes, logrando la prestación eficiente de los servicios.

5. El presupuesto del Ministerio de Salud de El Salvador muestra una tendencia ascendente año tras año, y las inversiones gubernamentales al sector de salud son consideradas prioritarias. Sin embargo, por otro lado, un 9 % del presupuesto ministerial proviene de la cooperación externa (al año 2013). Existe en El Salvador el sistema de seguro público, representado por el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y el sistema de seguro privado. Sin embargo, el 75 % de la población (al año 2011) no está asegurado por ninguno de estos sistemas, y acude a los servicios gratuitos que ofrecen los establecimientos del Ministerio de Salud.
6. Si bien es cierto que el número total del personal de salud contratados por el Sistema Nacional de Salud está incrementando gradualmente, se observa una distribución desequilibrada entre las áreas urbana y rural. Por otro lado, el personal de salud que atiende a los pacientes en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud durante las noches, fines de semana y los días festivos es contratado con los recursos del Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD) que es un organismo institucionalmente independiente del Ministerio de Salud, cuya contratación es, básicamente de un año. De esta manera aún quedan algunos aspectos a mejorar para asegurar la disponibilidad estable de los recursos humanos.
7. En octubre de 2013 ha sido creado el Sistema de Emergencias Médicas (SEM) como la base de los servicios de emergencias médicas y de desastres. Luego, en diciembre del mismo año el Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM) inició el servicio de transporte de emergencia en el área metropolitana de San Salvador (y una parte de su área de influencia). Sus actividades están funcionando adecuadamente, y en abril de 2014 se terminó de construir cuatro Bases Operativas del Sistema de Emergencias Médicas (BOSEM), luego de superar algunos contratiempos.
8. Con la implementación del SEM, se inició también el programa de capacitación en atención pre hospitalaria, con la cual se ha mejorado la calidad del servicio de transporte de emergencia. Sin embargo, el servicio de transporte de los pacientes de accidentes de tráfico en otras zonas diferentes al área metropolitana de San Salvador sigue siendo deficiente, y es indispensable subsanar esta situación implementando en brevedad el SEM.
9. Los hospitales ofrecen servicios de emergencias médicas las 24 horas. Sin embargo, sus camas están permanentemente ocupadas por los pacientes hospitalizados de larga estadía por enfermedades crónicas como la diabetes, afectando la recepción de los pacientes de emergencia. Actualmente los médicos de emergencia son capacitados en el trabajo en los hospitales, y no existe un sistema de formación y educación en emergencias médicas y de desastres de alta complejidad, como el tratamiento traumatológico, por lo que el establecimiento de un sistema de capacitación constituye un desafío para la siguiente etapa. En cuanto al equipamiento, existe el problema de la falta de los equipos para el diagnóstico en la Unidad de Emergencias de los hospitales, así como de los equipos de las salas de observación de los pacientes críticos. Es indispensable rehabilitar completamente los hospitales o dotarles de los equipos necesarios para las emergencias médicas.
10. La seguridad de los hospitales nacionales en caso de desastres naturales ha sido evaluada por la OPS y la Unida de Desastres del Ministerio de Salud de El Salvador. Como el siguiente paso, se

hace necesario tomar las medidas de mejora necesarias de acuerdo con los resultados de dicha evaluación.

11. La asistencia al sector de salud de El Salvador por los socios de desarrollo incluye los préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial y del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE); la asistencia por los organismos multilaterales como la Organización Panamericana de Salud (OPS), Fondo Global, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), etc.; así como la asistencia bilateral por los gobiernos de los EE.UU., España, Luxemburgo, Italia, Brasil, Corea del Sur, Taiwán, etc. Para la construcción del sistema de emergencias médicas, el BID y el Banco Mundial han extendido préstamos para la construcción de las instalaciones y equipamiento.
12. Japón envió por primera vez los Voluntarios Japoneses (Japan Overseas Cooperation Volunteers : JOCV) en América Latina en 1968, y desde entonces ha venido extendiendo continuamente la asistencia a El Salvador con miras a contribuir a toda la región centroamericana. Para el sector de salud, ha implementado numerosos proyectos de Cooperación Financiera No Reembolsable para la construcción y rehabilitación de los hospitales nacionales, los establecimientos de salud de primer nivel, etc. Adicionalmente, el Proyecto de Fortalecimiento de la Educación Básica y Permanente de Enfermería y el Proyecto de Control de la Enfermedad de Chagas implementados por Japón no solo han manifestado resultados positivos en El Salvador sino que han repercutido a toda América Central. Por otro lado, la atención a las enfermedades no transmisibles cuya incidencia se viene aumentando, el control de la fiebre dengue, mejoramiento de la nutrición, corrección de la brecha urbano-rural continúan siendo los desafíos prioritarios. El nuevo gobierno que se establece en 2014 continuará abordando la ampliación y fortalecimiento del sistema de emergencias médicas, así como el mejoramiento de la calidad de los servicios, y las expectativas puestas por la asistencia japonesa son grandes.

Contenido

Prefacio

Resumen

Contenido

Mapa

Fotos de referencia

Terminología

Capítulo 1 Situación General	1
1-1 Principales indicadores demográficos y sociales	1
1-2 Población, superficie y densidad poblacional según departamentos	2
Capítulo 2 Análisis de la situación actual del sector de salud	5
2-1 Condiciones de salud de la población	5
2-1-1 Composición demográfica	5
2-1-2 Principales enfermedades según sexo y edad	5
2-1-3 Condiciones de salud materno infantil	7
2-1-4 Enfermedades transmisibles	8
2-1-5 Nutrición	11
2-1-6 Otras enfermedades no transmisibles.....	12
2-2 Medidas	14
2-2-1 Establecimientos prestadores de servicios de salud	14
2-2-2 Condiciones de acciones de salud materno infantil	19
2-2-3 Acciones de control de enfermedades transmisibles	22
2-2-4 Acciones de control de desnutrición	25
2-2-5 Acciones de control de otras enfermedades no transmisibles	26
2-2-6 Otros datos de la prestación de servicios de salud	26
2-3 Administración de salud.....	28
2-3-1 El organigrama del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador (MINSAL).....	28
2-3-2 Financiamiento de los servicios de salud.....	30
2-3-3 Sistema de seguro	32
2-4 Políticas de salud	34
2-4-1 Política nacional de desarrollo	34
2-4-2 Políticas del MINSAL	35
2-5 Organización del MINSAL	37
2-5-1 Distribución de recursos humanos	37
2-5-2 Sistemas de información	42
2-5-3 Sistema de abastecimiento de los equipos médicos y medicamentos.....	43
2-5-4 Sistema de monitoreo y vigilancia de los servicios de salud.....	44
2-6 Condiciones sociales y naturales	45

2-6-1 Situación económica.....	45
2-6-2 Condiciones de vida.....	46
2-6-3 Entorno natural	47
Capítulo 3 Emergencias Médicas y de Desastres.....	49
3-1 Políticas, planes, programas, etc.	49
3-1-1 Emergencias médicas	49
3-1-2 Plan de prevención de desastres	49
3-2 Sistema y organización (organismos y establecimientos relevantes, presupuesto)	51
3-2-1 Sistema de emergencias médicas.....	53
3-2-2 Sistema de prevención de desastres	56
3-3 Sistema de transporte de emergencia y situación actual en cada región.....	63
3-3-1 Transporte de emergencia a través del Sistema de Emergencias Médicas (SEM).....	63
3-3-2 Transporte de emergencia fuera del área de servicio del Sistema de Emergencias Médicas (SEM)	72
3-4 Sistema de comunicación para el transporte de pacientes de emergencia y de emergencias médicas.....	77
3-4-1 Sistema de comunicación para el transporte de pacientes de emergencia.....	77
3-4-2 Sistema de transferencia de información sobre emergencias médicas.....	79
3-5 Condiciones de los establecimientos de salud y equipos médicos	80
3-5-1 Condiciones de los establecimientos de salud	80
3-5-2 Condiciones de los equipos médicos	82
3-6 Tendencia de los pacientes de emergencias médicas.....	83
3-7 Educación y formación del personal médico y paramédico de emergencias médicas	88
3-7-1 Educación en emergencias médicas en la carrera de medicina	88
3-7-2 Capacitación en emergencias médicas por FOSALUD	88
3-7-3 Capacitación en emergencias médicas por Glasswing International (ONL).....	89
3-7-4 Capacitación en atención prehospitalaria por EPES.....	90
3-8 Presupuesto	91
3-9 Condiciones y sistema de salud de cada sitio	93
3-10 Características del sistema de adquisición y mantenimiento de los equipos médicos	115
3-10-1 Características del sistema de adquisición de equipos médicos	115
3-10-2 Características del sistema de mantenimiento de equipos médicos	117
Capítulo 4 Situación de la cooperación brindada por los socios de desarrollo	119
4-1 Marco de los acuerdos de asistencia.....	119
4-2 Cooperación de los socios del desarrollo	119
4-3 ONLs en El Salvador que colaboran con el MINSAL.....	129
Capítulo 5 Situación General y Actual de la Cooperación Japonesa	131
5-1 Estado general de la Asistencia Oficial para el Desarrollo.....	131
5-2 Resultados de cooperación	131
Capítulo 6 Áreas Prioritarias	135

6-1 Áreas prioritarias en la Atención de emergencias médicas	135
---	------------

Tablas y figuras

Tabla 1 Principales indicadores demográficos y sociales	1
Tabla 2 Población, superficie y densidad poblacional según departamentos	2
Tabla 3 Evolución de la esperanza media de vida	5
Tabla 4 Causas más frecuentes de Consultas Ambulatorias atendidas en las Red de Establecimientos de Salud del MINSAL (enero - diciembre de 2013)	6
Tabla 5 Causas más frecuentes de Morbilidad registradas en los Hospitales del MINSAL	6
Tabla 6 Detección de Casos de Nuevas Infecciones y casos de SIDA	9
Tabla 7 Número de casos de enfermedades transmitidas por vectores y morbilidad por cada 100.000 habitantes	11
Tabla 8 INB de los países de América Latina y los principales indicadores sobre la nutrición de los niños	12
Tabla 9 Evolución anual de las enfermedades no transmisibles en los establecimientos del MINSAL	13
Tabla 10 Perfil de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS)	14
Tabla 11 Tipos y descripción de los Equipos Comunitarios de Salud Familiar (Ecos Familiares)	16
Tabla 12 Descripción de los servicios ofrecidos en las unidades de salud de atención primaria ..	16
Tabla 13 Lista de los hospitales nacionales de segundo y tercer nivel según regiones	18
Tabla 14 Evolución de la cobertura (%) de inscripción prenatal, control posnatal y atención de parto	19
Tabla 15 Evolución de la cobertura (%) de inmunización, inscripción y examen infantil	21
Tabla 16 Procedimientos de la emisión de la Declaratoria de alerta por el incremento de casos de Dengue (2012)	24
Tabla 17 Evolución de atenciones según tipos de atención en los establecimientos del MINSAL	27
Tabla 18 Presupuesto del MINSAL por fuente de financiamiento y su evolución	30
Tabla 19 Prestadores públicos de servicios de salud	32
Tabla 20 Descripción del sistema de salud y sistema seguro público y privado	33
Tabla 21 Disciplinas y número de recursos humanos del Sistema Nacional de Salud (Mayo 2013)	37
Tabla 22 Egresados de carreras de salud de los establecimientos educativos nacionales	39
Tabla 23 Sistema educativo	40
Tabla 24 Estructuración del Sistema Único de Información (SUIS)	42
Tabla 25 Principales indicadores socioeconómicos de los cinco países centroamericanos	45
Tabla 26 Indicadores de condiciones de vida de la familia	46
Tabla 27 Principales daños de sismos históricos	48
Tabla 28 Organización y número de miembros de la Comisión Técnica de Servicios de Emergencia	56

Tabla 29 Organizaciones participantes en USAR y número de miembros	57
Tabla 30 Variables de riesgos utilizadas en la evaluación de hospitales seguros.....	59
Tabla 31 Clasificación e índice de seguridad de los hospitales seguros	63
Tabla 32 Casos atendidos por CCSEM según causas (entre diciembre de 2013 y marzo de 2014)	67
Tabla 33 Pacientes transportados en ambulancias según hospitales	68
Tabla 34 Frecuencia de transporte de emergencia coordinado por SEM según establecimientos	69
Tabla 35 Equipos disponibles según tipo de ambulancias	70
Tabla 36 Número de ambulancias de FOSALUD y su evolución.....	72
Tabla 37 Casos de emergencias médicas atendidos por la Policía Nacional Civil.....	77
Tabla 38 Equipos necesarios para la sala de observación de pacientes críticos según la Dirección de Emergencias Médicas.....	82
Tabla 39 Lista de equipos para el área de emergencias de la cooperación del BID	83
Tabla 40 Análisis de pacientes que requirieron el tratamiento traumatológico.....	84
Tabla 41 Principales causas de mortalidad de los pacientes de emergencia atendidos en los hospitales nacionales.....	85
Tabla 42 Principales enfermedades de los pacientes de emergencia que recibieron el alta de los hospitales nacionales.....	87
Tabla 43 Capacitación en reanimación cardiopulmonar de la Asociación Americana del Corazón (AHA).....	90
Tabla 44 Costos de implementación de SEM (2011-2014)	92
Tabla 45 Plan de gastos de SEM por el Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública (2014).....	92
Tabla 46 Presupuesto de FOSALUD en 2013	93
Tabla 47 Número de personales médicos del Hospital Nacional de Maternidad.....	94
Tabla 48 Número de pacientes de consultas externas y de hospitalizados por unidad médica (2012).....	94
Tabla 49 Número de pacientes referidos en el caso de un hospital de tercer nivel.....	94
Tabla 50 Principales enfermedades de pacientes de emergencia y causas de mortalidad	95
Tabla 51 El número de muertos y causas de mortalidad en pediatría y obstetricia.....	96
Tabla 52 Presupuesto anual del Hospital Nacional de Maternidad.....	96
Tabla 53 Número de personales médicos del Hospital Nacional de Santa Ana	97
Tabla 54 Número de pacientes según medios de transporte	97
Tabla 55 Número de referencias a los hospitales de tercer nivel de atención del Hospital Santa Ana y referencias a los establecimientos de salud de primer y/o segundo nivel de atención	98
Tabla 56 Principales causas de consulta de emergencia	99
Tabla 57 Mortalidad de Emergencia del Hospital Nacional de Santa Ana	99
Tabla 58 Número de personales médicos del Hospital San Miguel	101
Tabla 59 Número de pacientes según medios de transporte (2011-2013).....	101

Tabla 60	Número de referencias al Hospital Nacional de San Miguel y retornos del Hospital..	102
Tabla 61	Principales causas de mortalidad de los pacientes trasladados de emergencia	103
Tabla 62	Número de personales médicos del Hospital Nacional de Saldaña.....	104
Tabla 63	Principal razones de referencias del Hospital Nacional de Saldaña al hospital de tercer nivel.....	104
Tabla 64	Principales causas de consulta de emergencia (2013)	105
Tabla 65	Principales causas de mortalidad de los pacientes de emergencia.....	105
Tabla 66	Tasa anual de ocupación de cama por unidad médica (2013)	106
Tabla 67	Número de personales médicos del Hospital Nacional Rosales.....	108
Tabla 68	Número de personales médicos de la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional de Rosales.....	108
Tabla 69	Número de pacientes trasladados a la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional Rosales según las instituciones que realizaron transportes de emergencia y las causas.....	109
Tabla 70	El número de personales médicos de la Unidad de Emergencias del Hospital ISSS...	114
Tabla 71	Criterios de Triage de la recepción del Hospital ISSS	114
Tabla 72	Resultado de asistencia del Japón al sector de cuidado de la salud	132
Figura 1	Evolución de la tasa de mortalidad materna	7
Figura 2	Evolución de la mortalidad neonatal, infantil y fetal.....	8
Figura 3	Evolución de incidencia, prevalencia y mortalidad de tuberculosis.....	9
Figura 4	Evolución anual de las enfermedades no transmisibles en los establecimientos del MINSAL.....	13
Figura 5	Evolución de la cobertura (%) de inscripción prenatal, control posnatal y atención de parto	20
Figura 6	Evolución de la cobertura (%) de inmunización, inscripción y examen infantil	21
Figura 7	Evolución de atenciones según tipos de atención en los establecimientos del MINSAL	27
Figura 8	Organigrama de MINSAL.....	29
Figura 9	Deuda total (externa e interna) del Gobierno y evolución del monto de préstamo de los organismos internacionales	31
Figura 10	Evolución del gasto total en salud	31
Figura 11	Evolución del desglose de gasto total (privado y público) de salud	32
Figura 12	Número de homicidios por cada 100 mil habitantes en América Latina (2009-2011) .	47
Figura 13	Planteamiento conceptual del sistema de emergencias médicas y de prevención de desastres.....	52
Figura 14	Organigrama de la Dirección de Emergencias Médicas	55
Figura 15	Funciones de atención a emergencias y desastres según niveles	58
Figura 16	Ubicación de los hospitales regionales del área de servicio de SEM y de área potencial	65
Figura 17	Ubicación de CCSEM, BOSEM (BO) y hospitales	66
Figura 18	Área de servicio de transporte de emergencia de las ambulancias de FOSALUD	73

Figura 19	Formulario de información de pacientes	78
Figura 20	Imagen del sistema de información de salud incluyendo emergencias médicas	79
Figura 21	Resultados de la evaluación de los 15 hospitales en el marco del Proyecto de Hospitales Seguros	80
Figura 22	Resultados de evaluación del Hospital Rosales	81
Figura 23	Resultados de evaluación del Hospital San Rafael (segundo nivel) de Santa Tecla.....	81
Figura 24	Organigrama de la Unidad de Adquisiciones del Proyecto.....	116

Anexos

Anexo 1 Lista de referencias

Anexo 2 Lista de miembros del equipo de estudio

Anexo 3 Calendario de trabajo del equipo de estudio

Anexo 4 Lista de los principales funcionarios entrevistados

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

Anexo 7 Indicadores principales



Fuente: http://www.freemap.jp/item/south_america/elsalvador.html

Mapa de El Salvador

Fotos de referencia



Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM)



Mostrador de la disponibilidad de las ambulancias (Rojo:Fuera de servicio)



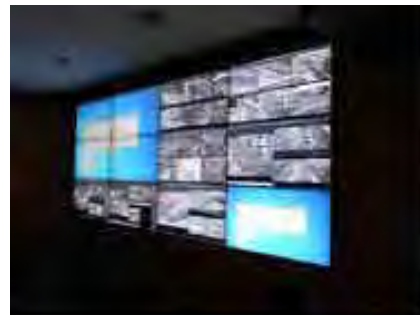
Centro de llamadas del sistema 911 de la Policía Nacional Civil



Mostrador de las llamadas al 911 atendidas y en espera



Encargado de triage para las llamadas al 911



Monitores del sistema de videovigilancia en la Policía Nacional Civil



Ambulancia de traslado del neonato en estado crítico del Hospital Nacional de Niños



Carro de rescate de Cruz Roja El Salvador



Ambulancias de Comandos de Salvamento



Área de Emergencia del Hospital Nacional Saldaña



UCI pediátrico del Hospital Santa Ana



Ambulancia del Hospital Santa Ana



Sala de Operación de Emergencia del Hospital San Miguel



UCSF San Miguel



Entrevista con los socios de desarrollo (OPS)



Visita de cortesía a la Ministra de Salud por el equipo de estudio

Terminología

AACID	Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ACLS	Advanced Cardiac Life Support
AECID	Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo
AHA	American Heart Association
AIEPI	Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia
AOD	Asistencia Oficial de Desarrollo
APS	Atención Primaria de Salud
ARENA	Alianza Republicana Nacionalista
ARGOS-SISEM	ARGOS-Sistema de Información de Emergencias Médicas
ARV	Antiretroviral
ASSI	Análisis de la Situación de Salud Integral
ATLS	Advanced Trauma Life Support
BCG	Bacille de Calmette et Guérin
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIPAP	Biphasic Positive Airway Pressure
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
BOSEM	Bases Operativas del Sistema de Emergencias Médicas
CAE	Centro de Atención de Emergencias
CAII	Comité de Apoyo Interinstitucional
CAT DDO	Desastres con una Opción de Giro Diferido para Catástrofes / Catastrophe Deferred Drawdown Option
CBA	Canasta Básica Alimentaria
CCSEM	Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas
CDC-CAR	Centers for Disease Control and Prevention - Central America Regional Office
CE	Conformidad Europea
CEFAFA	Centro Farmacéutico de la Fuerza Armada
CIDEP	Asociación Intersectorial para el Desarrollo Económico y el Progreso Social
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades
CISALUD	Comisión Intersectorial de Salud
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica
CONASAN	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CONASEM	Consejo Nacional del Sistema de Emergencias Médicas
COSAM	Comando de Sanidad Militar
COTSEM	Consejo Técnico del Sistema de Emergencias Médicas
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
CSSP	Consejo Superior de Salud Pública
CT	Computerized Tomography / Tomografía Computarizada
CTEGERS	Comisión Técnica de Gestión de Riesgo del Sector Salud para Centroamérica y República Dominicana
CTSS	Comisión Técnica Sectorial de Salud

DEA	Desfibrilador Automático Externo
DIGESTYC	Dirección General de Estadística y Censos
DOTS	Direct Observed Treatment, Short-course
ECG	Electrocardiograma
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
Ecos - E	Equipo Comunitario de Salud Especializado
Ecos - F	Equipo Comunitario de Salud Familiar
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
E/N	Exchange of Notes
EPES	Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
ERD	Equipo Nacional de Respuesta a Desastres
FAO	Food and Agriculture Organization
FAST	Focused Assessment with Sonography for Trauma
FDA	Food and Drug Administration
FESAL	Encuesta Nacional de Salud Familiar
FMLN	Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional
FOCAP	Fondo Común de Apoyo Programático
FOSALUD	Fondo Solidario para la Salud
G/C	Grant Contract
GEO	Sistema de Información Georeferenciado
IDG	Índice de Desigualdad de Género
IHD	Índice de Desarrollo Humano
IHP+	International Health Partnership
INB	Ingreso Nacional Bruto
ISBM	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
ISNA	Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia
ISRI	Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos
ISSS	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
JICA	Japan International Cooperation Agency
JIS	Japanese Industrial Standards
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteer
LACAP	Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública
LGBT	Lesbian, gay, bisexual, and transgender
LISCE	Sistema Nacional de Laboratorio Clínico
MAEC	Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación
MINED	Ministerio de Educación, El Salvador
MINSAL	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador
MOE	Memorandum de Entendimiento
MRI	Magnetic Resonance Imaging / Imagenología Resonancia Magnética
OAS	Organization of American States
OCHA	Office for Coordination of Humanitarian Affairs
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio

OEA	Organización de los Estados Americanos
OFDA	Office of U.S. Foreign Disaster Assistance
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONL	Organización No Lucrativa
ONU	La Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PED	Programa de Emergencias y Desastres
PIB	Producto Interno Bruto
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNC	Policía Nacional Civil
PNFC	Plan Anual Nacional de Formación y Capacitación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Paridad del Poder Adquisitivo
PQD	Plan Quinquenal de Desarrollo
PRIDES	Programa Integrado de Salud
PTSD	Posttraumatic Stress Disorder
RCPA	Reanimación Cardiopulmonar Avanzado
R/D	Record of Discussion
RIISS	Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SECIPI	Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica
SEM	Sistema de Emergencias Médicas
SIAP	Sistema Integral de Atención al Paciente
SIBASI	Sistema Básico de Salud Integral
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SIFF	Sistema de Información de Fichas Familiares
SIIG	Sistema de Información de Indicadores Gerenciales
SIMMOW	Sistema de Morbimortalidad de línea
SINAB	Sistema Nacional de Abastecimiento
SNS	Sistema Nacional de Salud
SPME	Sistema de Programación, Monitoreo y Evaluación de los Servicios Hospitalarios
SPR	Sarampión, Papera, Rubéola
SUIS	Sistema Único de Información en Salud
SVAP	Soporte Vital Avanzado Pediátrico
SVB	Soporte Vital Básico
SVCA	Soporte Vital Cardiovascular Avanzado
TAES	Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado
TB	Tuberculosis
TI	Tecnología de Información
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos

UCIP	Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
UCSF - B	Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica
UCSF - E	Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada
UCSF - I	Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia
UE	Unión Europea
UNFPA	United Nations Population Fund
UNICEF	United Nations Children's Fund
UNODC	La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
USAID	United States Agency for International Development
USAR	Urban Search and Rescue/Grupo de Búsqueda y Rescate Urbano Nacional
UVI	Unidad de Vigilancia Intensiva
VIGEPES	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
WDI	World Development Indicators

Capítulo 1 Situación General

Capítulo 1 Situación General

1-1 Principales indicadores demográficos y sociales

La República de El Salvador (en lo sucesivo referido como "El Salvador") se ubica en el centro del istmo centroamericano y limita al noroeste con Guatemala, al noreste con Honduras y al sur con el Océano Pacífico. Tiene una población de 6,249,262 habitantes (2012), y una extensión territorial de 21,040 km², siendo el país menos extensa entre los cinco países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), y una densidad poblacional más alta

El Salvador vivió un tiempo de violencia desde 1979 por la guerra civil, la cual finalizó en 1992 cuando los combatientes y el gobierno firmaron los "Acuerdos de Paz". A partir de entonces el país ha continuado impulsando el proceso de estabilización política. Desde 1989, la Alianza Republicana Nacionalista (ARENA), el partido de derecha, gobernó El Salvador durante cuatro mandatos, e invirtió grandes esfuerzos en la reconstrucción posguerra y al desarrollo económico. En 2009, el partido izquierdista FMLN presidido por el Presidente Mauricio Funes (2009-2014) ganó las elecciones presidenciales, y se estableció por primera vez en la historia de El Salvador el gobierno izquierdista. El gobierno del Presidente Funes anunció el Plan Quinquenal de Desarrollo (PQD), del que se hablará más detalladamente en el apartado 2-4-1 "Política nacional de desarrollo", a fin de intensificar las medidas de reducción de la pobreza y de ampliación de los servicios sociales. Por otro lado, el control de la seguridad pública que se viene deteriorando últimamente y la reactivación económica constituyen desafíos primordiales y urgentes para el gobierno. El Salvador es un país vulnerable ante los desastres naturales, como los sismos, huracanes, erupciones volcánicas, etc. y sus medidas constituyen también un desafío importante para el desarrollo del país.

En marzo de 2014, el partido FMLN volvió a vencer a ARENA en las elecciones presidenciales, por lo que se espera que el nuevo gobierno que se oficializa en junio de 2014 dará continuidad a las iniciativas emprendidas por el anterior gobierno. 【1】 【2】

Tabla 1 Principales indicadores demográficos y sociales

Indicadores	Unidad	Cifra	Año	Fuente
Población	Personas	6,249,262	2012	EHPM
Crecimiento anual de población	%	0.4	2000-2005	PNUD
Población urbana	%	65.3	2012	PNUD
Tasa total de fecundidad	Personas	2.2	2000	PNUD
Crecimiento anual del PIB	%	1.9	2012	WDI
INB per cápita, método Atlas (US\$ a precios actuales)	US\$	3,590.0	2012	WDI

Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$1.25 por día (PPA)	%	9.0	2009	WDI
Tasa de alfabetización de adultos (de 15 años y mayores)	%	84.5	2005-2010	PNUD
Tasa bruta de matriculación (Hombre-Mujer)	%	117/111	2008-2011	UNICEF
Tasa de permanencia hasta el último grado de la primaria	%	84	2008-2011	UNICEF
Índice de Desigualdad de Género (IDG)	Clasificación entre 186 países	82	2012	PNUD
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Clasificación entre 186 países	107	2012	PNUD

Fuente:

1. Ministerio de Economía de El Salvador, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2012 [1]
2. PNUD, Human Development Report 2013 [3]
3. Banco Mundial, World Development Indicators (WDI) [4]
4. UNICEF, The State of World's Children 2014 [5]

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) en El Salvador es el más alto después de Costa Rica entre los cinco países centroamericanos, y ocupa el puesto 107 en entre 186 países del mundo¹. Asimismo, es el segundo país con más alto valor de INB per cápita después de Costa Rica (véase el apartado 2-6-1 "Situación económica"). Estas cifras demuestran que el país ha logrado un determinado nivel de desarrollo medido por la calidad de vida de la población y el desarrollo económico. El Salvador pertenece a la categoría de país de ingreso mediano bajo según la clasificación de tramos de ingresos del Banco Mundial. [3] [6]

1-2 Población, superficie y densidad poblacional según departamentos

El Salvador consta de 262 municipios que pertenecen a 14 departamentos. En la Tabla 2 se presenta la población, superficie y la densidad según departamentos.

Tabla 2 Población, superficie y densidad poblacional según departamentos

Departamentos	Población	Extensión(Km ²)	Densidad de población (persona/Km ²)
San Salvador	1,737,975	886	1,961
La Libertad	738,671	1,653	447
Sonsonate	461,130	1,226	376
Cuscatlán	248,557	756	329
Santa Ana	567,261	2,023	280
Ahuachapán	331,235	1,240	267
La Paz	325,942	1,224	266
San Miguel	476,007	2,077	229

¹ El ranking del índice de Desarrollo Humano (IDH) de los demás países son: Costa Rica 62 lugar, Guatemala 133 lugar, Honduras 120 lugar, Nicaragua 129 lugar. [3]

Usulután	363,288	2,130	171
Cabañas	164,828	1,104	149
San Vicente	172,489	1,184	146
Morazán	198,174	1,447	137
La Unión	260,118	2,074	125
Chalatenango	203,587	2,017	101
Total	6,249,262	21,040	297

Fuente: Ministerio de Economía de El Salvador, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2012 **【1】**

Los departamentos más poblados son San Salvador, La Libertad, Sonsonate y Cuscatlán, con una densidad que supera el promedio nacional. El 27.8 % de la población se concentra en el área metropolitana de San Salvador. **【1】**

Capítulo 2 Análisis de la situación actual del sector de salud

Capítulo 2 Análisis de la situación actual del sector de salud

2-1 Condiciones de salud de la población

2-1-1 Composición demográfica

La vida media (esperanza media de vida al nacer) tal como se indica en la siguiente Tabla 3 ha aumentado 2.39 años y 2.23 años para hombres y mujeres, respectivamente entre 2000 y 2011, y estas cifras demuestran el mejoramiento de la calidad de vida y de los servicios de salud del país. Al año 2012, las personas mayores de 65 años representan el 7.9 % del total, las personas menores de 14 años, el 28.5 %, y las personas en edad reproductiva el 63.6 %.² La estructura de la población por sexo es de 47.2 % de hombres y 52.8 % de mujeres. 【1】

Tabla 3 Evolución de la esperanza media de vida

Año	Esperanza de vida	Esperanza de vida	
		Hombres	Mujeres
2011	71.87	67.30	76.67
2010	71.63	67.05	76.45
2009	71.40	66.81	76.23
2008	71.18	66.58	76.01
2007	70.96	66.35	75.80
2006	70.75	66.13	75.60
2005	70.55	65.92	75.40
2004	70.35	65.72	75.21
2003	70.15	65.51	75.02
2002	69.95	65.31	74.83
2001	69.75	65.10	74.63
2000	69.56	64.91	74.44

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL

(Los datos tomados de Datosmacro.com 【7】) 【8】

2-1-2 Principales enfermedades según sexo y edad

De acuerdo con las Tablas 4 y 5, las principales causas atendidas en los establecimientos del MINSAL, las diez principales enfermedades representan el 49 % del total. Mientras que las enfermedades transmisibles (respiratorias, etc.) ocupan los primeros lugares, las no transmisibles como la hipertensión (segundo lugar), diabetes (sexto lugar) y traumatología (noveno lugar) también se

² Los porcentajes (%) de la composición demográfica fueron calculados por el Equipo de Estudio con base en los datos de la población según edad en 2012 tomados de la “Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2012” desarrollado por el Ministerio de Economía de El Salvador. 【1】

incluyen entre las principales causas. El conjunto de estas tres enfermedades no contagiosas representa un 13 % del total. 【8】

Tabla 4 Causas más frecuentes de Consultas Ambulatorias atendidas en las Red de Establecimientos de Salud del MINSAL (enero - diciembre de 2013)

Todas las Edades-Ambos Sexos		
No. de Orden	Nombre de enfermedad	No. de Casos
1	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores excepto faringitis aguda y amigdalitis aguda	1,260,135
2	Hipertensión esencial (primaria)	719,443
3	Faringitis aguda y amigdalitis aguda	624,862
4	Otras enfermedades del sistema urinario	513,996
5	Personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes	393,174
6	Diabetes Mellitus	378,336
7	Diarrea de Presunto origen infeccioso	304,431
8	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	279,758
9	Traumatismos de múltiples regiones del cuerpo	270,335
10	Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	252,502
	Otras causas	5,174,369
	Total	10,171,341

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Información de Morbi-Mortalidad en Web: SIMMOW) 【8】

Las diez principales enfermedades constituyen el 53 % de las causas más frecuentes de mortalidad registradas en los hospitales del MINSAL, según la siguiente Tabla 5. De la misma manera, las enfermedades renales, diabetes y enfermedades cerebrovasculares ocupan los primeros lugares. El MINSAL señala que estos eventos están asociados a determinantes sociales y una amplia gama de factores de riesgo, principalmente: sedentarismo, tabaquismo y consumo nocivo de alcohol, alto consumo de sal, dieta inadecuada, sobrepeso y obesidad y otros como los contaminantes medio ambientales (agroquímicos) y exposición a tóxicos. 【8】 【9】

Tabla 5 Causas más frecuentes de Morbilidad registradas en los Hospitales del MINSAL (enero - diciembre de 2013)

Todas las Edades-Ambos Sexos		
No. de Orden	Nombre de enfermedad	No. de Casos
1	Resto de enfermedades del sistema genitourinario	870
2	Neumonía	611
3	Diabetes Mellitus	573
4	Enfermedades cerebrovasculares	547
5	Resto de enfermedades del sistema digestivo	541
6	Enfermedades isquémicas del corazón	515
7	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	496
8	Septicemia	479
9	Enfermedad cardíaca pulmonar y enfermedades de la circulación	476

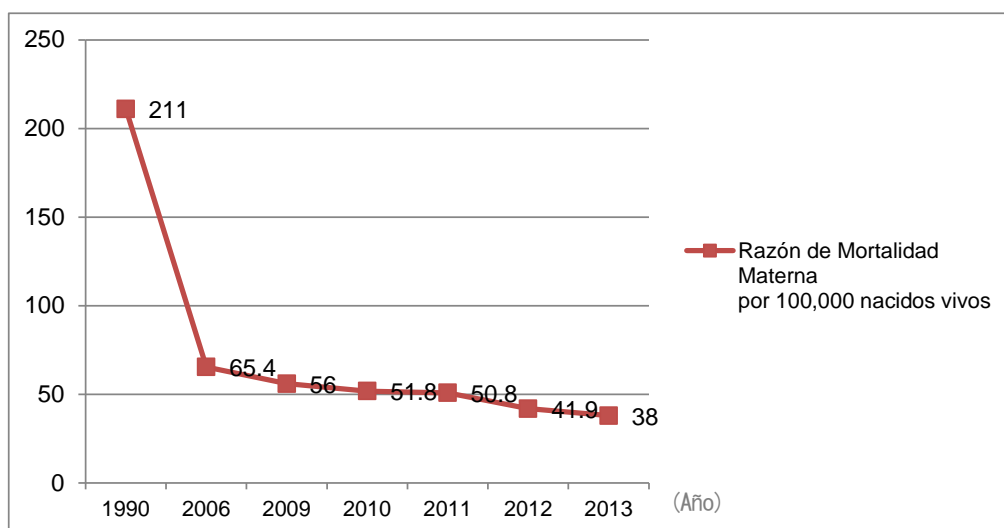
10	pulmonar e Otras formas de cardiopatía Enfermedades del hígado	441
	Otras causas	4,917
	Total	10,466

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Información de Morbi-Mortalidad en Web: SIMMOW) 【8】

2-1-3 Condiciones de salud materno infantil

(1) Tasa de mortalidad materna

La mortalidad materna en El Salvador se viene reduciendo desde 1990 (véase la siguiente figura) llegando al nivel de 38 por cada 100 mil nacidos vivos en el año 2013. Con ello, el país superó una parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) No. 5-1 que compromete a los gobiernos a reducir la razón de la mortalidad materna en tres cuartas partes, es decir a 52.9 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos entre 1990 y 2015.



Fuente: 1. Los datos de 2013 fueron tomados de las respuestas al cuestionario al MINSAL 【8】
2. MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 【9】

Figura 1 Evolución de la tasa de mortalidad materna

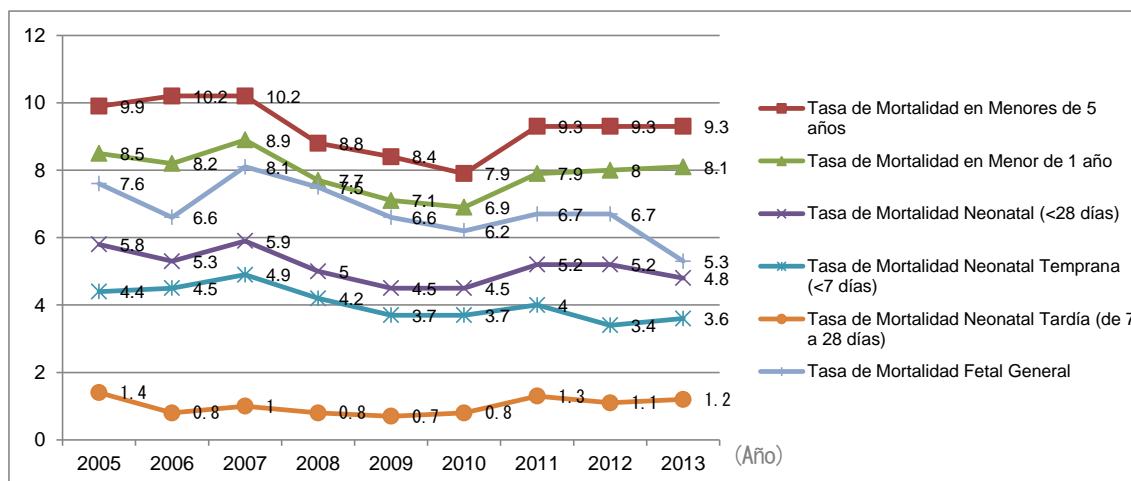
La mayoría de defunciones fue por causas directas (trastornos hipertensivos del embarazo, las hemorragias e infecciones del embarazo, etc.). De las 53 defunciones maternas ocurridas en el año 2012, se observa que 27 (50.9 %) fueron por causas directas y 26 (49.1 %) por causas indirectas³.

(2) Mortalidad neonatal, infantil y fetal

Específicamente con relación a la mortalidad infantil, la mortalidad de menores de 5 años y de

³ Si bien es cierto que no se conocen las causas indirectas concretas de las 26 defunciones, se deduce que han sido la anemia, enfermedades cardíacas, alguna enfermedad crónica de la paciente que ha provocado complicaciones por el embarazo.

menores de 1 año fue de 9.3 y de 8.1 (por cada mil nacidos vivos), respectivamente en 2013. El Salvador logró cumplir ya en 2005 las metas de ODM para estos indicadores establecidas en 17 y de 14, respectivamente.



(Nota) Mortalidad por cada mil nacidos vivos

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Estadísticas del Sistema Nacional de Salud) [8]

Figura 2 Evolución de la mortalidad neonatal, infantil y fetal

La mortalidad neonatal en el año 2012 representó un 53.8 % de todas las defunciones ocurridas en niños menores de 5 años. La mortalidad neonatal sigue dándose a predominio de la prematuridad, la asfixia perinatal y la sepsis neonatal. En cuanto a la mortalidad fetal, la primera causa de muerte registrada es la muerte fetal de causa no especificada; las malformaciones congénitas representan la segunda causa; la asfixia perinatal es la tercera causa; la prematuridad e inmadurez representan la cuarta causa. [9]

2-1-4 Enfermedades transmisibles

(1) VIH/SIDA

De acuerdo con el “Informe Nacional de Progreso en la Lucha contra el SIDA”, la epidemia en El Salvador inició en 1984. Tal como se muestra en la Tabla 6, al mes de diciembre de 2011, fueron reportados 27,697 casos acumulados de nuevas personas seropositivas al VIH y enfermos de SIDA, de ellos el 62,5 % son hombres y el 37,5% mujeres. Los departamentos más afectados del país por frecuencia de casos son San Salvador, Santa Ana, La Libertad, Sonsonate. El grupo de edad más afectado es el de 30 a 34 años y le sigue el de 25 a 29 años.

Respecto a la vía de transmisión, la sexual representó un 98.3 % (92 % en personas heterosexuales, 5 % en homosexuales y 3 % en personas bisexuales), la vía de transmisión vertical un 0.8 % y el uso de drogas inyectables un 0.9 %, del total de los 1,897 casos nuevos VIH/SIDA reportados en 2010. [10]

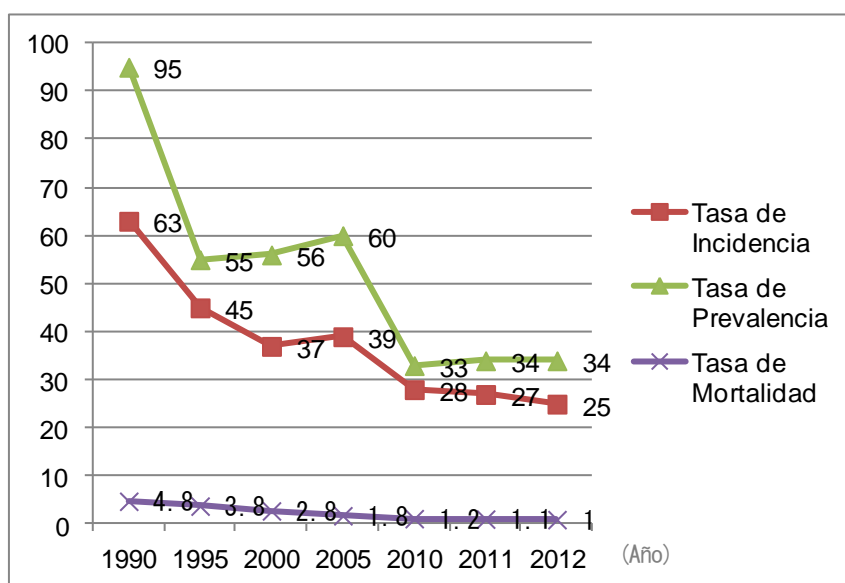
Tabla 6 Detección de Casos de Nuevas Infecciones y casos de SIDA

Clasificación Clínica	2008	2009	2010	2011	Acumulado 1984-2011
Casos Nuevos de VIH y casos de Sida	2,114	1,893	1,897	1,703	27,697
Casos Nuevos de VIH	1,798	1,709	1,782	1,625	18,833
Casos Nuevos de Sida	316	184	115	78	8,864

Fuente: MINSAL, Informe Nacional de Progreso En la Lucha Contra SIDA, Seguimiento a la Declaración Política sobre el VIH en 2011 [10]

(2) Tuberculosis

Como se observa en la Figura 3, la incidencia de tuberculosis en El Salvador se redujo de 63 a 25 entre 1990 y 2012, la prevalencia de 95 a 34 y la mortalidad de 4.8 a 1 (por cada 100,000 habitantes). Si bien es cierto que no aparece en la Figura, la tasa de detección de los pacientes con tuberculosis se mantiene en un alto nivel con 96 % en 2010, y se reporta que el 93 % de los pacientes logró curarse (nuevos pacientes con frotis positivo) [11]



(Notas) 1. Las cifras de incidencia y prevalencia incluyen los infectados de VIH, no así en la mortalidad.
2. Por cada 100,000 personas, en todos los casos.

Fuente: OMS, Global Tuberculosis Report 2013 [11]

Figura 3 Evolución de incidencia, prevalencia y mortalidad de tuberculosis

(3) Enfermedades transmitidas por vectores

En la Tabla 7 se presentan el número de casos de enfermedades transmitidas por vectores y la tasa de infección por cada 100,000 personas en El Salvador.

Fiebre del dengue

El dengue es la enfermedad transmitida por vectores más reportada, con una tasa de incidencia de la fiebre dengue es de 457 por cada 100,000 personas (2013), por lo que su combate constituye uno de los principales desafíos de salud de El Salvador. La tasa de incidencia en 2012 dobló el año anterior, y la Secretaría de Asuntos de Vulnerabilidad, Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación tuvo que emitir la Declaratoria de Alerta por el Incremento de Casos de Dengue en cuatro oportunidades. De estas cuatro declaratorias, la primera ha durado seis semanas que fue la alerta más larga (su emisión se fundamentó en el total acumulado de casos infectados contabilizados entre el 1 de enero y la primera semana de agosto de 2012). Se les asignó la alerta de más alto nivel en los departamentos Santa Ana, Chalatenango, San Salvador, Cuscatlán y Cabañas. 【12】

Chagas

El MINSAL establece como una de las metas principales entre 2009-2014 (véase 2-4-2 “Políticas del MINSAL”) el combate de Chagas. Su tasa de incidencia muestra una tendencia de disminución como se muestra en la Tabla 7. Por otro lado, de acuerdo con la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2012 realizada por el Ministerio de Economía de El Salvador, la cantidad de hogares a nivel nacional ascienden a 1,628,106. De las viviendas urbanas el 85.1 % son de concreto mixto, mientras que en el área rural sólo el 50.5 % son construidas de este material. En el área rural el 29.5 % de las viviendas tienen paredes de adobe. Estas condiciones de la vivienda condicionan un importante riesgo de adquirir la enfermedad de Chagas. 【1】 【9】

Paludismo

El paludismo, al igual que Chagas, es la enfermedad transmisible cuya eliminación constituye la meta del MINSAL para el período 2009-2014. Al comparar el número de casos reportados en 2011, El Salvador ha tenido 11 casos, Costa Rica 28 casos, Guatemala 6,822 casos, Honduras 7,615 casos y Nicaragua 925 casos. Como se puede observar, la incidencia de paludismo en El Salvador es controlada a un nivel sumamente bajo. 【9】 【13】

Otras enfermedades transmisibles

Entre otras enfermedades transmisibles, se reportan leishmaniosis y leptospirosis, con una tendencia de aumentar la incidencia de la primera. Si bien es cierto que no aparece en la Tabla, en 2012, se registraron 25,063 casos de rabia, y su 35.8 % se concentra en el Departamento de San Salvador. 【8】 【14】

Tabla 7 Número de casos de enfermedades transmitidas por vectores y morbilidad por cada 100.000 habitantes

Número de casos de enfermedades transmitidas por vectores	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Sospecha de Dengue	15,084	22,405	20,836	43,745	28,919
Casos confirmados de					
Dengue	7,480	8,979	7,469	13,682	11,424
Chagas Agudo	47	16	23	16	21
Chagas Crónico	1,564	1,334	1,240	815	1,161
Paludismo	20	24	15	18	11
Leishmania	0	4	20	21	16
Leptospirosis	1	0	2	0	0

Tasa de Incidencia por 100,000 habitantes	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Sospecha de Dengue	245.2	362.4	332.1	699.8	457.0
Casos confirmados de					
Dengue	121.6	145.2	119.0	218.9	180.5
Chagas Agudo	0.7	0.4	0.2	0.2	0.3
Chagas Crónico	26.0	21.6	2.9	14.6	7.3
Paludismo	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2
Leishmania	0.1	0.3	0.3	0.4	0.3
Leptospirosis	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Población	6,152,558	6,182,262	6,274,563	6,251,500	6,328,198
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiología y DIGESTYC) [8]

2-1-5 Nutrición

El 11.9 % de la población se encuentra en estado de desnutrición (Fuente: FAO, 2011-2013, datos más recientes disponibles). El porcentaje de los niños con bajo peso al nacer es de 8.7 %, la insuficiencia ponderal moderada y grave es de 5.5 %, cortedad de talla moderada y grave es de 19.2 %. (Fuente: UNICEF, estadísticas 2008-2012). En la Tabla 8 se presenta la comparación del Ingreso Nacional Bruto (INB) y los principales indicadores de nutrición de los niños de los países de América Latina. Por ejemplo, si comparamos con el Paraguay que presenta un nivel similar del INB con El Salvador, estos dos países presentan niveles similares en varios indicadores demostrando las condiciones de nutrición acorde con el nivel de desarrollo económico. En todo caso, se considera necesario tomar alguna medida por la cortedad de talla moderada y grave que está en 19.2 % en El Salvador. [5] [15]

Tabla 8 INB de los países de América Latina y los principales indicadores sobre la nutrición de los niños

Indicador	El Salvador	Costa Rica	Guatemala	Nicaragua	Honduras	Paraguay
INB per cápita, método Atlas (US\$ a precios actuales) del año 2012	US\$3,590	US\$8,820	US\$3,120	US\$1,650	US\$2,120	US\$3,400
Bajo peso al nacer (%)*	8.7	7	11	8	10	6
Lactancia materna exclusiva <6 meses (%)*	31.4	19	50	31	31	24
Insuficiencia ponderal moderada y grave <5 años(%)*	5.5	1	13	6	7	3
Insuficiencia ponderal moderada y grave <5 años (%)*	0.7	-	-	-	1	-
Cortedad de talla moderada y grave <5 años (%)*	19.2	6	48	22	23	18
Sobrepeso <5 años (%) *	6	-	5	6	5	7

(Nota) * Datos más recientes disponibles entre 2008-2012.

Fuente: 1. Banco Mundial, World Development Indicators **[4]**

2. UNICEF, The State of World's Children 2014 **[5]**

De acuerdo con el estudio del MINSAL, el porcentaje de anemia de los niños entre 12-59 meses ha sido del 19.8 % en 1998, y del 22.9 % en 2008 sufriendo un deterioro de 3.1 puntos. Asimismo, el porcentaje de anemia de las madres con niños menores de 5 años ha sido del 8.8 % en 1998, y del 9.6 % en 2008 sufriendo un deterioro de 0.8 puntos. **[16]**

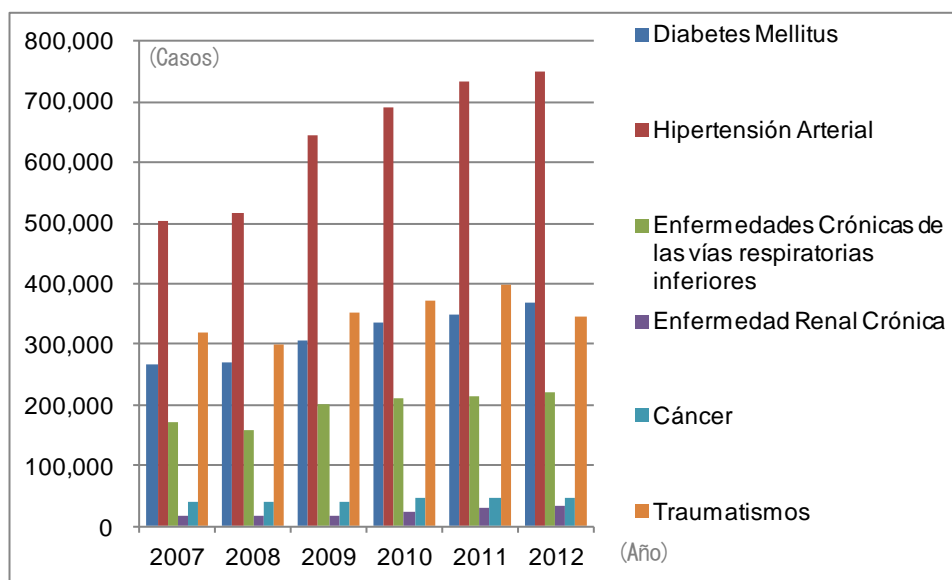
2-1-6 Otras enfermedades no transmisibles

En la Tabla 9 y en la Figura 4 se presentan la evolución de las enfermedades no transmisibles atendidas en los establecimientos del MINSAL entre 2007 y 2012. Se observa una tendencia general de aumento en todas las enfermedades comparadas (diabetes, hipertensión, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, enfermedad renal crónica, cáncer y traumatismo). Las enfermedades no transmisibles (diabetes, hipertensión, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, enfermedad renal crónica, cáncer y traumatismo) atendidas en los establecimientos del MINSAL ha representado el 13.3 % del total. El aumento de las enfermedades no transmisibles se traduce en el aumento del número de pacientes hospitalizados y del costo de salud y medicina, afectando la prestación de los servicios. **[9]**

Tabla 9 Evolución anual de las enfermedades no transmisibles en los establecimientos del MINSAL

Nombre de enfermedad	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Diabetes Mellitus	267,008	269,080	306,167	335,798	349,333	369,349
Hipertensión Arterial	505,006	517,367	644,535	689,579	734,809	748,593
Enfermedades Crónicas de las vías respiratorias inferiores	171,631	158,624	202,400	212,255	215,183	222,608
Enfermedad Renal Crónica	16,464	16,641	18,928	23,890	29,195	32,366
Cáncer	40,247	38,915	41,704	45,832	47,762	48,414
Traumatismos	319,557	301,325	350,936	373,600	396,971	346,586
Total ECNT	1,319,913	1,301,952	1,564,670	1,680,954	1,773,253	1,767,916
Todas las causas	10,077,757	9,199,883	10,779,871	11,101,894	10,912,761	13,290,578

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [9]



Fuente: Preparada por el Equipo de Estudio con base en la Tabla 9.

Figura 4 Evolución anual de las enfermedades no transmisibles en los establecimientos del MINSAL

2-2 Medidas

2-2-1 Establecimientos prestadores de servicios de salud

(1) Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS)

El sistema de provisión y prestación de los servicios de salud por el MINSAL se desarrolla a través de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (en adelante “RIISS”). Las RIISS constituye el primer eje de la Reforma de Salud (véase el apartado 2-4-2 “Políticas del MINSAL”) que impulsa el el gobierno del Presidente Funes (2009-2014). El objetivo de las RIISS es garantizar la accesibilidad a los servicios de salud a partir de la necesidad de las personas y garantizar la atención continua, equitativa e integral. Las RIISS están integradas por los órganos administrativos de salud, establecimientos de salud, así como las redes y el Consejo de Gestión que promueven la vinculación entre los diferentes elementos. Véase la siguiente Tabla. En la Tabla 10 se describe el perfil de las RIISS.

Tabla 10 Perfil de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS)

Referencia	Nivel de Administración	Instalaciones Administrativa	Instalaciones de los Servicios de Salud (Número de Instalaciones)	RIISS	Consejo de Gestión de RIISS
	Central	MINSAL		Red Nacional	Consejo de Gestión de Red Nacional
Tercer nivel	Central	MINSAL	Hospitales de tercer nivel(3)		
Segundo nivel	Regional (5 Regiones) ⁴	Dirección Regional de Salud	Hospitales Regionales(2)	Red Regional	Consejo de Gestión de Red Regional
Segundo nivel	Departamentos (14 Departamentos)	SIBASI	Hospital Departamentales (11) Hospitales Básicos (14) Centros de Atención de Emergencia:CAE (2)	Red Departamental	Consejo de Gestión de Red Departamental
Primer nivel	Municipalidades (262 Municipalidades)		UCSF (Unidad Comunitaria de Salud Familiar) -Básica (358) UCSF-Intermedia (303) UCSF-Especializada (38) Casas de Salud (101) Centros Rurales de Nutrición y Salud (47) Hogares de Espera Materna (16)	Microred Municipal e Intermunicipal	Consejo de Gestión de la Microred

Fuente: Preparada por el Equipo de Estudio con base en los datos tomados de los siguientes documentos.

1. Respuestas al cuestionario al MINSAL 【8】
2. MINSAL, Informe de Labor 2012-2013 【9】
3. MINSAL, Manual de Organización y Funciones de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud 2013 【17】

⁴ El MINSAL divide el país en cinco regiones de salud. Las cinco regiones de salud son:, 1 Región de salud zona occidental (Santa Ana, Sonsonate y Ahuachapán); 2 Región de salud zona central (Chalatenango y La Libertad); 3 Región de salud zona metropolitana (San Salvador); 4 Región de salud zona paracentral (Cuscatlán, Cabañas, La Paz y San Vicente); y 5 Región de salud zona oriental (Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión)

Las RIISS están constituidas por las redes de los organismos administrativos centrales, regionales, departamentales y municipales, los establecimientos prestadores de servicios de salud y otras partes interesadas. El MINSAL establece la conformación de Redes en los diferentes niveles organizativos, con sus respectivos Consejos de Gestión de Red para realizar la coordinación interinstitucional y toma de decisiones de la siguiente manera.

- Red Nacional: Es la máxima expresión de coordinación y evaluación del funcionamiento en Red, y el Consejo de Gestión de la Red Nacional (que se reúne trimestralmente) es la instancia de toma de decisión y responsable de articular las acciones a nivel nacional y dar seguimiento operativo a los acuerdos de la Comisión Nacional Intersectorial de Salud (CISALUD). El Consejo está conformado por los Titulares del Viceministerio de Servicios de Salud, las Direcciones del Nivel Superior tal como Dirección de Primer Nivel de Atención, Jefes de los Programas Especiales y Unidades, Instituto Nacional de Salud, Direcciones Regionales, Direcciones de Hospitales de Tercer Nivel y de Regional, FOSALUD, ISSS, etc.
- Red Regional: es la instancia intersectorial de toma de decisiones y de abordaje de temáticas a Nivel Regional, que permite contribuir para la incidencia en la toma del control de la determinación social en salud. La instancia de toma de decisión es el Consejo de Gestión de Red Regional (que se reúne cada dos meses). El Consejo está conformado por los(as) Directores(as) Regionales, Coordinadores de SIBASI, Directores(as) de Hospitales Regionales y Departamentales, representantes del Foro Nacional de Salud, FOSALUD, ISSS, etc.
- Red Departamental: es la articulación del accionar intersectorial en salud en el Departamento. La instancia de toma de decisión es el Consejo de Gestión de la Red Departamental. El Consejo está conformado por los(as) Coordinadores(as) de SIBASI, Directores(as) de Hospitales Departamentales o Básicos, Coordinadores(as) de cabezas de microred y representantes del Foro Nacional de Salud u otras organizaciones de salud, FOSALUD, ISSS, etc.
- Microred municipal / Microred Intermunicipal⁵: conformada por los Hospitales Básicos, las UCSF Básica, Intermedia y Especializada, Casas de Salud, Centros Rurales de Nutrición y Salud, Hogares de Espera Materna, así como la sede del promotor(a) de salud o del Ecos Familiar en el municipio. Atiende las gestiones de salud en el municipio correspondiente o de las comunidades o municipios que por accesibilidad geográfica se incorporen en ella. El Consejo de Gestión de la Microred (se reúne mensualmente) es la instancia de toma de decisión. El Consejo de Gestión de la Microred está conformado por la Dirección de la UCSF, la coordinación de la microred, Dirección del Hospital Básico y dos representantes del Foro Nacional de Salud u otras expresiones organizativas en salud, presentes en los municipios.

⁵ Las comunidades o municipios que por accesibilidad geográfica se deban incorporar a otro municipio o departamento, formarán parte de la microred municipal del municipio o departamento donde se han asignado.

(2) Servicios de salud de primer nivel

Los servicios de salud de primer nivel de RISS, tal como se indican en las Tablas 11 y 12, son prestados a través de las rondas de consultas por los Ecos Familiares o los servicios básicos de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF) 【17】

Tabla 11 Tipos y descripción de los Equipos Comunitarios de Salud Familiar (Ecos Familiares)

Tipo de Equipo Comunitario de Salud Familiar	Bases	Integrantes		Población servida	
		Área rural	Área urbana	Área rural	Área urbana
Equipos Comunitarios de Salud Familiar (Ecos-F)	Tres veces a la semana en las UCSF básicas, intermedias y especializadas, y el resto en las rondas de consulta y en las bases de los Ecos.	Un médico, un enfermero, un auxiliar de enfermería, un promotor de salud (por cada 200 familias) y un colaborador de servicios varios (conductor, servicios misceláneos, etc.), un odontólogo (por cada tres Ecos-F y un inspector de saneamiento (por cada seis Ecos-F de la zona rural)	Un médico, un odontólogo, un enfermero, un auxiliar de enfermería, un promotor de salud (por cada 200 familias) y un colaborador de servicios varios (conductor, servicios misceláneos, etc.), y un inspector de saneamiento (por cada dos Ecos-F de la zona urbana)	600 familias = 3,000 personas	1,800 familias = 9,000 personas
	Actividades Diagnóstico de familias y áreas utilizando las fichas familiares, elaboración del Análisis de la Situación de Salud Integral (ASSI), prestación de servicios básicos para la reducción de la mortalidad materno infantil, coordinación con los comités locales y consejos, etc.				
Equipos Comunitarios de Salud Especializado (Ecos-E)	Dos veces a la semana en las UCSF especializadas y tres veces a la semana en las UCSF básicas e intermedias.	Un pediatra, un ginecoobstetra, un internista o médico familiar, un enfermero, un auxiliar de enfermería, un educador para la salud, un laboratorista clínico, un auxiliar estadístico, un psicólogo, un nutricionista.		6,000 familias Aprox. 30,000 personas	7,200 familias = 36,000 personas
	Actividades Articulación efectiva de referencia y retorno de los diferentes niveles de atención, provisión de medicamentos especializados, recopilación, estudio y análisis de la información de salud comunitaria, prestación de servicios de acuerdo a la necesidad en la comunidad, etc.				

Fuentes:

1. Respuestas al cuestionario al MINSAL 【8】
2. MINSAL, Manual de Organización y Funciones de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud 2013 【17】
3. Experta Yuko Hishida (Asesora D), Informe Final del Experto 【18】

Tabla 12 Descripción de los servicios ofrecidos en las unidades de salud de atención primaria

Establecimientos de salud de primer nivel	Principales recursos	Tipo de servicios	Horario de atención
Unidades Comunitarias de Salud Familiar Básica (UCSF-B)	Médico general, enfermera, auxiliar de enfermería, promotor, etc.	Servicios básicos integrales de salud (medicina interna, examen pediátrico, control prenatal, tratamiento respiratorio, terapia de rehidratación, planificación familiar, cirugía menor, vacunación, prevención de enfermedades, rehabilitación, sanidad ambiental, etc.)	8 horas
Unidad Comunitaria de Salud Familiar	Médico general, enfermera, auxiliar	Servicios de UCSF básica + odontología y laboratorio, etc.	8 horas. Las unidades

Intermedia (UCSF-I)	de enfermería, odontólogo, laboratorista, etc.		fortalecidas por FOSALUD ofrecen servicios en la noche (24 horas de atención), fines de semana y días festivos según las necesidades locales.
Unidades Comunitarias de Salud Familiar Especializada (UCSF-E)	Médico general, pediatra, ginecoobstetra, médico familiar, odontólogo, fisioterapeuta, nutricionista, etc.	Servicios de UCSF básica + medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia, nutrición, rehabilitación, psicología y educación en salud	

Fuentes: 1. MINSAL, Manual de Organización y Funciones de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud [17]
2. Página Web de FOSALUD [19]

(3) Servicios de salud y medicina de segundo y tercer nivel

El segundo y tercer nivel de atención en salud son brindados por los hospitales de segundo nivel (11 hospitales básicos, 14 hospitales departamentales y dos hospitales regionales) y tres hospitales de tercer nivel, sumando un total de 30 hospitales nacionales. El MINSAL asume que el 80 % de las necesidades de salud de la población debe ser atendido por los establecimientos de primer nivel, entre 15 y 20 % por los hospitales de segundo nivel y entre 1 y 3 % por los hospitales para los casos que requieren de servicios especializados de alta complejidad. En la siguiente Tabla se presenta la categorización de los 30 hospitales nacionales de acuerdo a la Región de Salud. Los hospitales de segundo y tercer nivel ofrecen exclusivamente el tratamiento especializado y quirúrgico incluyendo a los casos referidos por el primer nivel.

Tabla 13 Lista de los hospitales nacionales de segundo y tercer nivel según regiones

Segundo nivel			Tercer nivel
Hospitales básicos	Hospitales departamentales	Hospitales regionales	Hospitales de tercer nivel
<p>Servicios prestados: Tratamiento especializado en medicina interna, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y medicina familiar, recepción de pacientes de emergencia, hospitalización, referencia y retorno con los hospitales básicos y departamentales de los pacientes que requieren de intervención especializada, cooperación con el SEM, promoción de salud, desarrollo de recursos humanos, estudio e investigación como hospital educativo, cooperación con otros establecimientos de salud de RIISS, gestión de información en el marco del SUIS⁶, gestión de seguridad de los trabajadores de salud, etc.</p>			<p>Servicios prestados: Atención de los pacientes agudos y crónicos que requieren de intervenciones especializadas de alta complejidad, atención a los pacientes de emergencia, cooperación con el SEM, referencia y retorno, desarrollo humano, estudios e investigaciones como hospital educativo, coordinación con otros establecimientos de salud de RIISS, etc.</p>
REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA			
Hospital de San Bartolo	Hospital de Saldaña, Hospital de Soyapango, Hospital de Zacamil		Hospital de Rosales, Hospital de Niños, Hospital de Maternidad
REGIÓN DE SALUD OCCIDENTAL			
Hospital de Chalchuapa (Santa Ana), Hospital de Metapán (Santa Ana)	Hospital de Ahuachapán, Hospital de Sonsonate	Hospital de Santa Ana	
REGIÓN DE SALUD ORIENTAL			
Hospital de Nueva Guadalupe (San Miguel), Hospital de Jiquilisco (Usulután), Hospital de Ciudad Barrios, (San Miguel), Hospital de Santa Rosa de Lima (La Unión), Hospital de Santiago María (Usulután)	Hospital de La Unión (La Unión), Hospital San Pedro (Usulután), Hospital de San Francisco Gotera (Morazán)	Hospital de San Miguel	
REGIÓN DE SALUD CENTRAL			
Hospital de Nueva Concepción (Chalatenango)	Hospital de Chalatenango, Hospital San Rafael (La Libertad)		
REGIÓN DE SALUD PARACENTRAL			
Hospital de Suchitoto (Cuscatlán), Hospital de Ilobasco (Cabañas)	Hospital de Cojutepeque (Cuscatlán), Hospital de Sensuntepeque (Cuscatlán), Hospital de Zacatecoluca (La Paz), Hospital de San Vicente		

Fuentes:

1. MINSAL, Manual de Organización y Funciones de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud **[17]**
2. MINSAL, Mapa Sanitario de MINSAL **[20]**

⁶ Sistema Única de Información en Salud (SUIS) del MINSAL. Para más detalles, véase el apartado 2-5-2 "Sistemas de información"

2-2-2 Condiciones de acciones de salud materno infantil

(1) Acciones de salud materna

Los servicios de salud materno infantil de primer nivel son prestados a través de la atención integral de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar, indicadas en las Tablas 11 y 12. Los partos, básicamente, son atendidos en los hospitales nacionales, pero también en las unidades comunitarias de salud familiar cuando se tratan de emergencias o partos de bajo riesgo. Como se indica en la Tabla 14 y Figura 5, el control prenatal⁷ se ha reducido ligeramente después de 2012, así también la cobertura de partos intrahospitalarios del Sistema Nacional de Salud muestra una tendencia de disminución. Por otro lado, los partos por personal calificado en los últimos años son casi el 100 %, mientras que los partos asistidos por parteras tradicionales que constituyen un riesgo de muerte de las gestantes representan solo un porcentaje muy bajo.

Tabla 14 Evolución de la cobertura (%) de inscripción prenatal, control posnatal y atención de parto

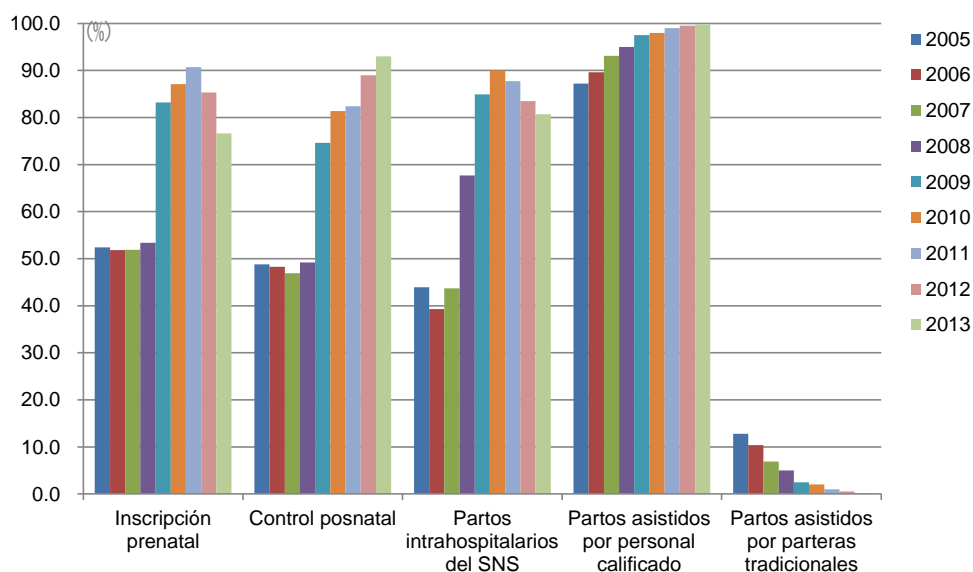
Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cobertura de inscripción prenatal (%)	52.4	51.8	51.9	53.4	83.2	87.1	90.7	85.3	76.6
Cobertura de control posnatal (%)	48.8	48.3	46.9	49.2	74.6	81.4	82.4	89.0	93.0
Cobertura de partos intrahospitalarios del Sistema Nacional de Salud (%)	43.9	39.3	43.7	67.7	84.9	90.0	87.7	83.5	80.7
Porcentaje de Partos asistidos por personal calificado (%)	87.2	89.6	93.1	95.0	97.5	98.0	99.0	99.5	99.8
Porcentaje de Partos asistidos por parteras tradicionales (%)	12.8	10.4	6.9	5.0	2.5	2.0	1.0	0.5	0.2

(Notas)

1. A partir del 2009 los datos de la cobertura del examen prenatal y post parto, partos asistidos por instituciones del Sistema Nacional de Salud o por personal calificado, incluyen los datos del MINSAL, ISSS, COSAM y PNC en 2009.
2. Los datos de la cobertura del inscripción prenatal y post parto, partos asistidos por personal calificado y parteras tradicionales corresponden a las mujeres entre 10 y 49 años.

Fuente: Respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema Estadístico del Sistema Nacional de Salud) **【8】**

⁷ El MINSAL recomienda someterse al control prenatal por lo menos una vez antes del parto (Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL)



Fuente: Preparada por el Equipo de Estudio con base en la Tabla 14.

Figura 5 Evolución de la cobertura (%) de inscripción prenatal, control posnatal y atención de parto

1. Programa Nacional de Atención Integral e Integrada a la Salud Materno Fetal; 2. Programa Nacional de Atención Integral e Integrada de las Neoplasias Prevalentes del Aparato Reproductor Femenino y Masculino, y 3. Programa Nacional de Atención Integral e Integrada a la Sexualidad en el Ciclo de Vida son los principales programas de salud materno infantil que se está llevando a cabo por el MINSAL. 【8】

(2) Planificación familiar

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) establecen como meta de la prevalencia del uso de anticonceptivos en 80 %. Frente a esta meta, la prevalencia en El Salvador ha sido de 72.5 % en 2008 según la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) 【16】

(3) Acciones de salud infantil

Tal como se indicó en el apartado 2-1-3 “Condiciones de salud materno infantil”, El Salvador ha superado los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en la mortalidad de los niños menores de 5 años y de menores de 1 año. Los factores que contribuyeron a esta mejoría son la alta cobertura de vacunación y la alta cobertura de inscripción neonatal y de menores de 1 año y la consecuente alta tasa de control posnatal, y otros mejoramientos de los servicios de salud infantil. Véase la Tabla 15 y la Figura 6.

Tabla 15 Evolución de la cobertura (%) de inmunización, inscripción y examen infantil

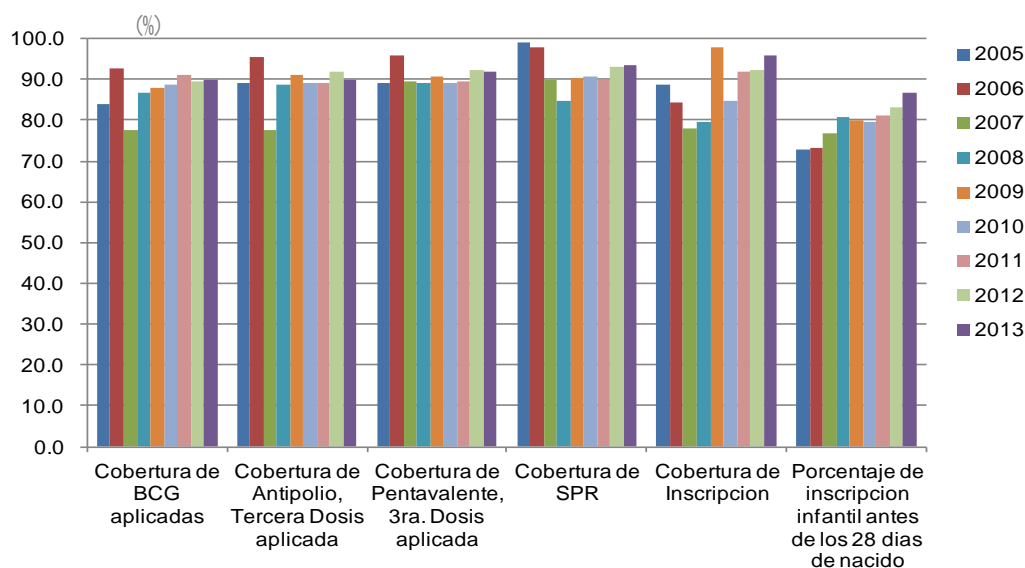
Indicadores	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cobertura de BCG aplicadas	84.0	92.8	77.6	86.9	87.8	88.6	91.0	89.7	90.1
Cobertura de Antipolio, Tercera Dosis aplicada	89.0	95.5	77.6	88.9	91.2	89.1	89.2	92.0	89.9
Cobertura de Pentavalente, 3ra. Dosis aplicada	89.0	95.7	89.7	89.1	90.6	89.2	89.4	92.3	92.0
Cobertura de SPR	99.0	98.0	89.9	84.7	90.2	90.6	89.9	93.1	93.6
Cobertura de Inscripción	88.7	84.2	77.8	79.7	98.0	84.7	92.0	92.5	95.9
Porcentaje de inscripción infantil antes de los 28 días de nacido	72.7	73.4	76.8	80.6	79.9	79.5	81.2	83.0	86.7

(Notas)

1. Se incluyen los datos del MINSAL, ISSS, COSAM y PNC a partir del 2009.

2. La cobertura de vacunación corresponde a los niños menores de 1 año.

Fuente: Respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados de Sistema Estadístico del Sistema Nacional de Salud) [8]



Fuente: Preparada por el Equipo de Estudio con base en la Tabla 15.

Figura 6 Evolución de la cobertura (%) de inmunización, inscripción y examen infantil

El control de salud infantil en El Salvador se enmarca en el Programa Nacional de Atención en Salud a la Niñez. Además de los establecimientos de salud de las RIISS, prestan servicios los hospitales Materno Infantil, Hospital de Santa Ana, Hospital de San Rafael con su banco de sangre, y se promueve también el programa de madre y padre canguro. [8]

2-2-3 Acciones de control de enfermedades transmisibles

(1) VIH/SIDA

El Programa Nacional de VIH/SIDA del MINSAL lidera la atención a esta enfermedad, y sus acciones se enmarcan en los siguientes componentes.

- ① Atención integral a las personas con VIH: Provisión de atención integral por el personal multidisciplinario en 20 hospitales nacionales. Provisión gratuita de antirretroviral (ARV), alineado con la Guía de la OMS.
- ② Prevención de la transmisión vertical: Pruebas de VIH y Sífilis de las mujeres embarazadas. Para las madres infectadas, además de proporcionar tratamiento con antirretrovirales (ARV) alineado con la Guía de la OMS, se les proporciona gratuitamente sucedáneos de leche materna para un año.
- ③ Prevención de la Trasmisión de VIH en Privados y Privadas de Libertad: La Dirección General de Centros Penales y el Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia (ISNA) conjuntamente, ofrecen servicios de prevención de la trasmisión en todos los centros penitenciarios y de readaptación de menores con 22 especialistas. Asimismo, proporciona atención integral a personas privadas de libertad con VIH.
- ④ Estrategia de Información y Comunicación para el Cambio de Comportamiento: Sensibilización del personal de los servicios de salud, personas con VIH, y al grupo de alto riesgo.
- ⑤ Pruebas de VIH en Unidades Móviles: Con las Unidades Móviles se va a lugares donde no hay laboratorio clínico y se atiende a poblaciones de alto riesgo. Se toman pruebas en Barra Show, Prostíbulos, mercados, universidades, entre otros.
- ⑥ Prevención del VIH en cruces fronterizos: Información y educación preventiva para las personas que entran y salen del país, como los trabajadores y trabajadoras sexuales, motoristas, marineros, deportados, comerciantes, pasajeros de autobuses, etc.

Además de estas acciones, el MINSAL ya ha elaborado las herramientas técnicas y legales como los manuales de cuidado de LGBT (lesbianas, gays, bisexuales y transexuales), herramientas de protección de los derechos humanos de las personas con VIH, lineamientos para la atención a personas privadas de libertad, etc. Hasta ahora no se ha tenido problemas como la falta de medicamentos, y el Sistema Epidemiológico y Estadístico del MINSAL está funcionando adecuadamente, fortaleciendo el sistema de provisión de medicamentos. Como los desafíos hacia el futuro, se mencionan la garantía de la continuidad de tratamiento a las personas con VIH, exploración de la posibilidad de suministro de medicamentos antirretrovirales, reactivos diagnósticos, etc. con financiamiento privado, cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Hacienda, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Educación, Ministerio de Gobernación, etc. así como la construcción del sistema de apoyo público y privado. **[8]**

(2) Tuberculosis

El control de la tuberculosis en El Salvador se enmarca en el Programa Nacional de Tuberculosis y

Enfermedades Respiratorias del MINSAL. El Salvador introdujo la estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado TAES (DOTS) y logró implementar dicha estrategia en los establecimientos de salud del MINSAL de todo el país. Asimismo, inició la estrategia Stop TB de la OMS en 2006 poniendo en práctica los seis componentes de dicha estrategia⁸ en todos los establecimientos de salud de MINSAL, además que brinda los servicios gratuitos de examinación y tratamiento. El MINSAL ha realizado en total 202,657 baciloscopías, detectando 2,129 casos positivos. Cabe recordar que en 2011 se logró una tasa de curación del 93 % (Véase el apartado 2-1-4 “Enfermedades transmisibles”).

La puesta en práctica de la estrategia “Stop TB” por El Salvador ha sido altamente calificada, tanto es así que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lo seleccionó como el "Centro de Excelencia" para el aprendizaje de la tuberculosis en la Región, y se está organizando varios seminarios de capacitación con la participación de los actores de salud de varios países. [9]

(3) Enfermedades transmitidas por vectores

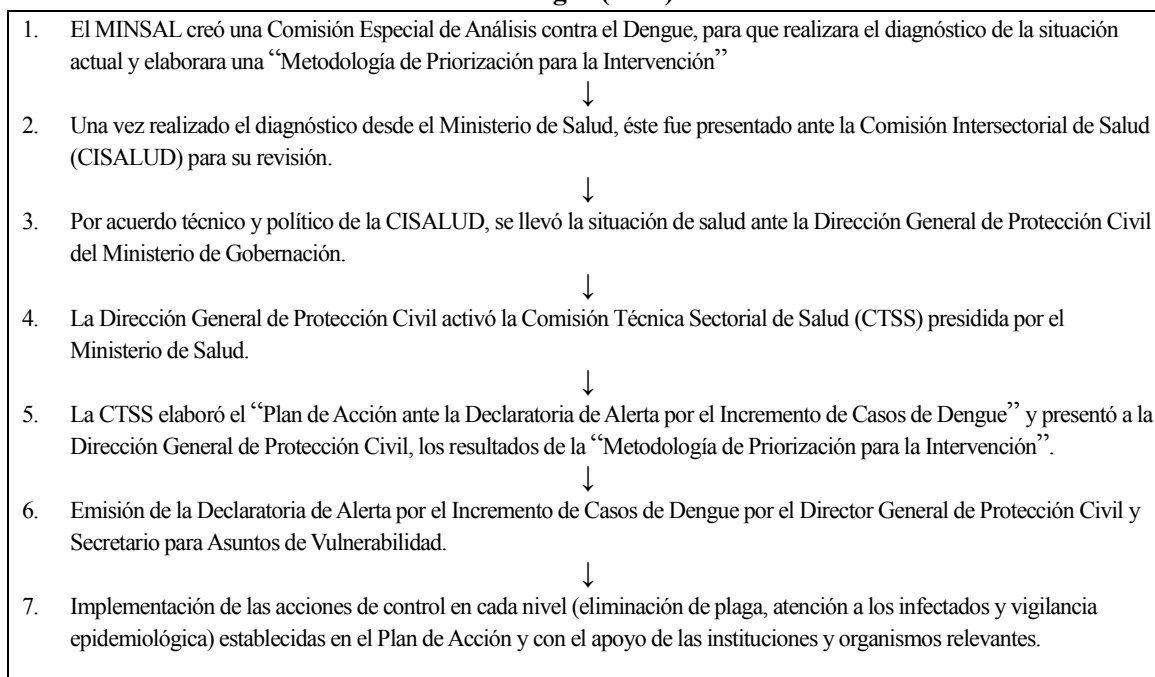
Fiebre del dengue

El control de la fiebre dengue es realizado principalmente por la Dirección de Enfermedades Infecciosas y la Dirección de Vigilancia Sanitaria del MINSAL, a las que se suman diferentes organismos que integran la Comisión Intersectorial de Salud (CISALUD). Además de elaborar el Plan Integral para el Enfrentamiento al Dengue en El Salvador se realizan diversas estrategias, por ejemplo el Plan de Intervención a Centros Turísticos y Playas en la Semana Santa como las estratégicas temporadas en Semana Santa, agosto, fin de año, etc. El sistema de información en línea ha sido implementado en los establecimientos de salud designados, en el que se archivan, procesan y analizan los datos sobre los casos del dengue a fin de tomar decisiones oportunas de las medidas a tomarse. Las diferentes disciplinas del MINSAL (Promoción de la Salud, Epidemiología, Laboratorio Clínico, responsable de entomología y control, etc.) coordinan acciones, y además se establece una alianza estratégica con la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación.

Durante 2012, El Salvador afrontó un inusitado y desproporcionado aumento de casos de dengue, (véase el apartado 2-1-4 “Enfermedades transmisibles”) y se emitió la “declaratoria de alerta por el incremento de casos de Dengue” en cuatro oportunidades. Dicha Declaratoria es emitida por la resolución interinstitucional en la que interviene el MINSAL, la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación y otras instituciones relevantes, ya que su control requiere de la cooperación entre estos ministerios e instituciones. Los procedimientos de control aplicados en 2012 fueron los siguientes.

⁸ Los seis componentes de la estrategia Alto a la TB son: 1. Proseguir la expansión de un DOTS de calidad y mejorarlo; 2. Hacer frente a la tuberculosis/VIH, la tuberculosis multiresistente y otros problemas; 3. Contribuir a fortalecer los sistemas de salud; 4. Involucrar a todo el personal de salud; 5. Empoderar a los afectados por la tuberculosis y a las comunidades; y 6. Posibilitar y promover la realización de investigaciones. [21]

Tabla 16 Procedimientos de la emisión de la Declaratoria de alerta por el incremento de casos de Dengue (2012)



Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [9]

Durante las declaratorias de alerta nacional en 2012, el MINSAL realizó 4,096,364 inspecciones en viviendas. Se inspeccionaron 20,583,564 criaderos de zancudos, de los cuales un 26% fue eliminado. A finales de marzo de 2014 cuando se ejecutó el presente Estudio, se reportó un incremento sustancial de los casos de dengue en comparación con el mismo período del año anterior, y el MINSAL estaba tomando las debidas medidas de control. [9]

Chagas

El control de la enfermedad de Chagas en El Salvador se realiza a través del Programa Nacional de Chagas. En 2003 se inició la Fase I del proyecto de cooperación técnica de JICA en los departamentos de Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate, y en 2008 al mismo tiempo que concluyó la Fase I, se inició la Fase II en los los departamentos de La Libertad, Usulután, San Miguel y Morazán. El proyecto de JICA concluyó en 2011. Como resultados del Programa Nacional del Control de Enfermedad de Chagas se mencionan: la obtención del certificado internacional de “Libre de vector *Rhodnius prolixus*” en el territorio nacional, creación del sistema de vigilancia entomológica con participación comunitaria, firma de convenio interinstitucional con el Ministerio de Educación, creación del Día Nacional de Chagas “9 de julio”, elaboración del documento histórico de la vigilancia y control de esta enfermedad, desarrollo de recursos humanos por medio de Diplomados de entomología médica, tamizaje de la sangre en el 100% de donantes de los bancos de sangre, etc. [8]

El MINSAL realizó inspección de 320,529 viviendas en 2012-2013, de las cuales 6,265 se encontraron positivas al vector *Triatoma dimidiata*, transmisor de la enfermedad de Chagas (1.9% de índice de positividad). Para el control del vector se efectuó aplicación de insecticida en 17,600 viviendas, con la participación de miembros de las comunidades, gobiernos municipales y ONLs. [9]

Paludismo

El Programa Nacional de Malaria es el instrumento de control de malaria en El Salvador. Con el fin de vigilar las infecciones de malaria, ha sido creada la Red de Notificación, y se está brindando servicios de examen de sangre y diagnóstico de malaria en los 369 Unidades Comunitarias de Salud Familiar, Ecos Familiares, Ecos Especializados y en los hospitales nacionales. Además de ellos, 3,022 centros de examen atienden a los habitantes que llegan a examinarse a su propia iniciativa. Adicionalmente, se colocaron seis puestos de vigilancia en la zona fronteriza con Honduras y Guatemala, en los dos puertos internacionales, así como en el aeropuerto internacional del departamento de La Paz.

Con relación al tratamiento, ha sido implementado el sistema de drenaje a partir del año 2000 para atender a los pacientes graves y críticos.

El MINSAL ha realizado 124,753 exámenes de sangre en 2013, de los cuales 21 casos fueron positivos. 11 de ellos fueron infecciones contraídas dentro del país, y ocho en el exterior. [8]

(4) Otras enfermedades infecciosas

Como una medida de control de leptospirosis, actualmente se está llevando a cabo la campaña de sensibilización en las escuelas. En el período 2012-2013 se impartieron 3,522 sesiones educativas en todo el país a fin de difundir la información sobre su síntoma y tratamiento entre la población. [8]

2-2-4 Acciones de control de desnutrición

La Unidad de Nutrición del MINSAL ha iniciado en 2012 el programa de alimento complementario como una medida de desnutrición infantil. Dicho programa abarca además de la educación en alimentación y nutrición a las mujeres embarazadas, la repartición del alimento complementario a base de cereales fortificado a los niños y niñas de seis a 24 meses (aprox. 35,000 niños y niñas al año) a través de los servicios de examinación de salud y los Ecos. En 2013 se inició la suplementación con micronutrientes para los niños y niñas de seis a 24 meses en 14 municipios seleccionados en el marco de la Iniciativa de Salud Mesoamericana. Se contempla ampliar la cobertura de este programa a otros municipios, una vez terminado el estudio de evaluación de su impacto. Otra acción de control de desnutrición que se está llevando paralelamente es la promoción de la lactancia materna. La Ley de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna aprobada en 2013 estableció la creación de la Comisión Nacional de Lactancia Materna. Gracias a los esfuerzos interinstitucionales liderados por dicha Comisión, actualmente existen 33 empresas que colaboran en la creación de espacios para extracción de leche materna dentro de los recintos laborales, como por ejemplo, fábricas de costura. Adicionalmente, fue creado el banco de leche en los hospitales Materno Infantil, Santa Ana y San

Miguel, cuyo servicio conforma una parte integral de los servicios de atención a prematuros y niños con muy bajo peso al nacer. 【8】

El Presidente Funes ha creado en 2009 el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), como el coordinador interinstitucional para la toma de decisiones políticas referentes a la alimentación y desnutrición. En 2011, se ha formulado la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y el Plan Estratégico de SAN para el período 2012-2016, entre cuyos ejes estratégicos plantea mejorar: la disponibilidad de alimentos; el acceso económico, cultural y físico de las familias a una alimentación adecuada. 【9】

2-2-5 Acciones de control de otras enfermedades no transmisibles

La Unidad de Enfermedades Prevalentes del MINSAL es la unidad a cargo de la detección temprana, atención, rehabilitación y vigilancia epidemiológica de las enfermedades no transmisibles. Concretamente, los programas implementados y proyectados son los siguientes. 【8】

- Actualmente se está diseñando el Plan Estratégico Nacional para el control de enfermedades crónicas no transmisibles. Se contempla iniciar la aplicación a partir del segundo semestre de 2014.
- Se terminó de elaborar la Guías de Buenas Prácticas Clínicas para dar seguimiento a los pacientes de diabetes, hipertensión y enfermedad renal crónica. Se contempla poner en práctica en todos los establecimientos del MINSAL a partir del segundo semestre de 2014.
- Se iniciará la Encuesta Nacional de prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles en 2014 por el Instituto Nacional de Salud. Sus resultados servirán para definir la línea base de las medidas a tomarse en el futuro.

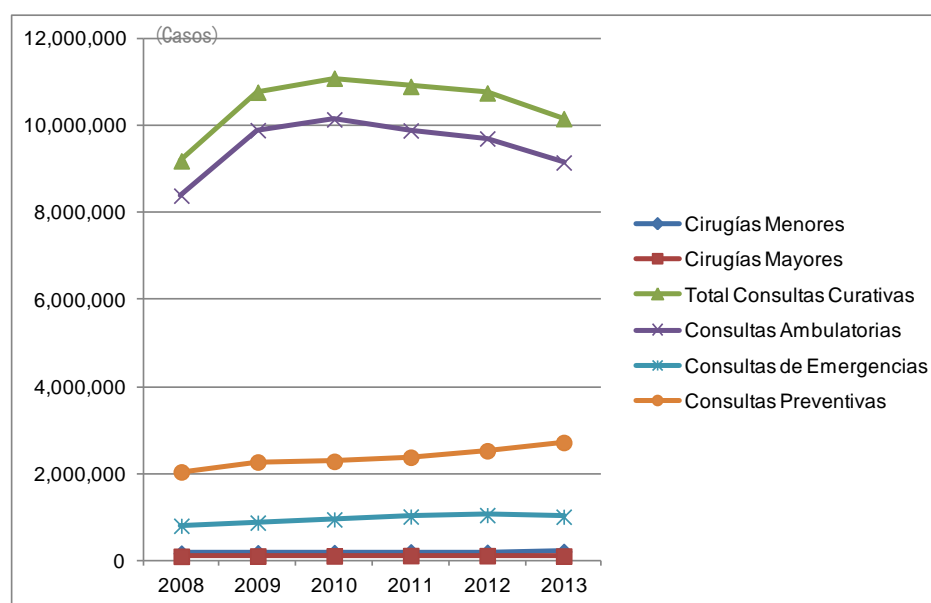
2-2-6 Otros datos de la prestación de servicios de salud

En la Tabla 17 y en la Figura 7 se presenta el número de consultas y atenciones realizadas en todos los establecimientos del MINSAL entre 2008 y 2013, así como su evolución. Según estos datos, el número de consultas preventivas incluyendo la promoción de salud ofrecidas en los establecimientos de primer nivel se incrementó y se redujo el número de consultas curativas realizadas principalmente en los hospitales. Esto indica que se ha logrado transformar el sistema de salud de curativo a preventivo en el sector público, y esto constituye uno de los resultados positivos de la reforma de salud con enfoque a la atención primaria de salud (APS). Por otro lado, la tasa de ocupación de las camas de hospitalización en 2013 ha sido del 98.1 %. En la entrevista con el MINSAL, se mencionó que la tasa recomendada es del 85 %, ya que la alta tasa de ocupación puede obstaculizar la prestación de servicios eficientes y de alta calidad ya sea en el tiempo ordinario o de emergencias, y constituye un desafío resolver esta situación.

Tabla 17 Evolución de atenciones según tipos de atención en los establecimientos del MINSAL

Tipo de servicio de atención	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cirugías Menores	171,975	180,518	184,781	201,414	191,531	211,233
Cirugías Mayores	99,188	106,693	108,094	116,326	113,935	105,311
Total Consultas Curativas	9,199,883	10,779,871	11,101,894	10,912,767	10,762,685	10,171,341
Promedio de ocupación	83.1%	87.1%	88.8%	96.7%	85.1%	98.1%
Consultas Ambulatorias	8,398,573	9,905,758	10,153,459	9,898,387	9,714,208	9,161,532
Consultas de Emergencias	801,310	874,113	948,435	1,014,380	1,048,477	1,009,809
Total Consultas Preventivas	2,041,275	2,269,334	2,284,465	2,378,728	2,527,893	2,718,502

Fuente: Respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Producción de Servicios y Sistema de Información de Morbi-Mortalidad en Web-SIMMOW) [8]



Fuente: Preparada por el Equipo de Estudio con base en la Tabla 17.

Figura 7 Evolución de atenciones según tipos de atención en los establecimientos del MINSAL

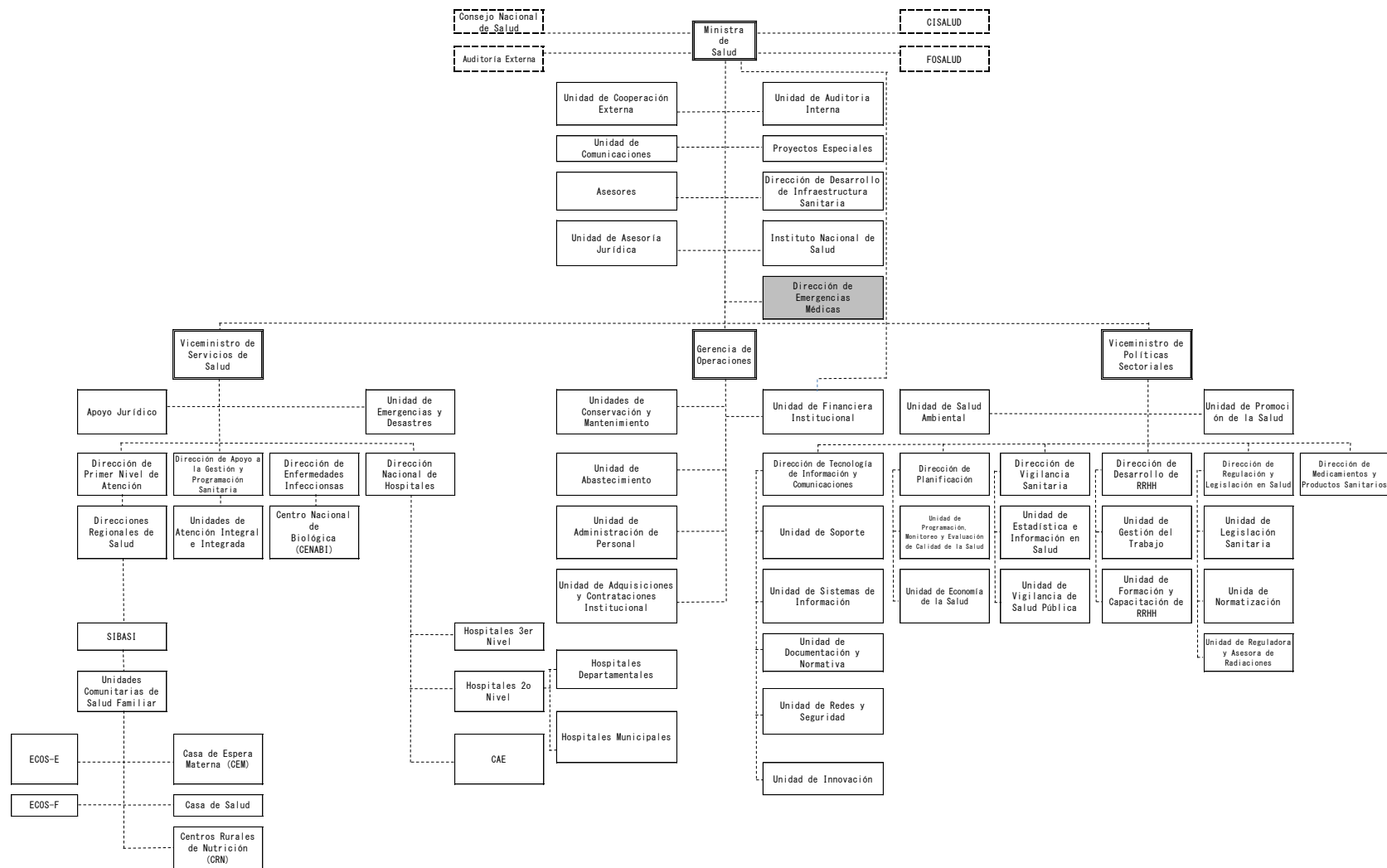
La mejora sustancial de los indicadores de la salud materno infantil en El Salvador sugiere que se ha logrado el fortalecimiento de los servicios preventivos y mejor acceso a los servicios de salud de primer nivel, reducción de la carga de los establecimientos de segundo y tercer nivel gracias al fortalecimiento de la capacidad resolutoria en el primer nivel, y el desarrollo de un sistema de referencia apropiado. [8]

2-3 Administración de salud

2-3-1 El organigrama del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador (MINSAL)

En la Figura 8 se presenta el organigrama⁹ del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador (MINSAL) que es el ente rector de la salud en El Salvador. El MINSAL está presidido por la Ministra de Salud, asistida por el Viceministerio de Servicios de Salud a cargo de las unidades y direcciones de prestación de los servicios públicos de salud, por el Viceministerio de Políticas Sanitarias a cargo de las unidades y direcciones de políticas, regulaciones e información, y por la Gerencia de Operaciones a cargo de las unidades de adquisición y abastecimiento farmacéutico. Las demás unidades y direcciones están organizadas debajo de estos tres.

⁹ De acuerdo con la información de la Dirección de Planificación, el nuevo organigrama que incluye la Dirección de Emergencias Médicas está actualmente en el proceso de revisión y aprobación al mes de marzo de 2014. Por lo tanto, el organigrama de febrero de 2011 que se presenta aquí en este documento, es el organigrama oficial más reciente.



Fuente: Respuestas al cuestionario al MINSAL [8]

Figura 8 Organigrama de MINSAL

2-3-2 Financiamiento de los servicios de salud

(1) Situación financiera del MINSAL

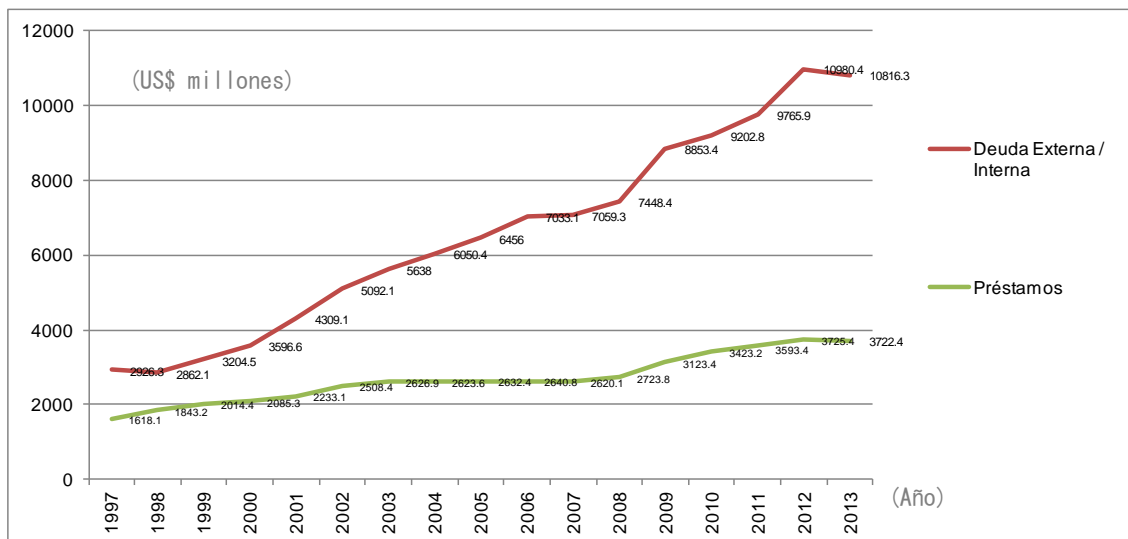
En la Tabla 18 se presenta el monto del presupuesto del MINSAL y su evolución según sus fuentes. El presupuesto del MINSAL se viene aumentando año a año, y si se compara los años 2007 y 2013 se observa un incremento de 68.4 %. El porcentaje de los recursos aportados por la cooperación externa dentro del presupuesto ministerial muestra una tendencia de disminuirse, pero representa el 7 % (préstamos) y 2 % (asistencia técnica y donaciones, etc.) del presupuesto total ministerial de 2013. El monto de préstamo varía dependiendo de quién esté gobernando el país. Tal como se puede ver en la Figura 9, de la deuda externa e interna del Gobierno de El Salvador, los préstamos de los organismos multilaterales (monto total de recursos destinados a todos los sectores, incluyendo la salud) mantienen una tendencia de aumentar constantemente tanto en el período del gobierno de ARENA (1989-2009) como en el gobierno de FMLN a partir de 2009. La una ligera disminución sufrida entre los años 2012 y 2013 (de 3,725 millones de dólares a 3,722 millones de dólares) se debe, probablemente, a que el Plan Quinquenal adoptado por el gobierno del Presidente Funes (2009-2014) (véase el apartado 2-4-1 “Política nacional de desarrollo” establece como una de las metas disminuir las deudas externas.). [22] [23]

Tabla 18 Presupuesto del MINSAL por fuente de financiamiento y su evolución

Presupuesto del MINSAL por fuente de financiamiento (US\$ millones)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Gobierno de El Salvador	307.1	329.4	328.4	384.4	488.3	483.8	555.4
Cooperación externa (Préstamos Externos)	41.4	40.2	105.1	76.2	38.5	45.3	42.3
Cooperación externa (Asistencia técnica, donaciones, etc.)	6.7	13.2	8.2	12.8	13.3	15.1	12.6
Recursos Propios	14.8	14.8	15.5	11.3	11.5	14.6	12.6
Fondo de Actividades Especiales	1.4	1.7	1.7	1.7	2.3	2.3	2.6
Total Presupuesto	371.4	399.3	458.9	486.4	553.9	561.1	625.5
Tasa de Crecimiento Anual	0.8%	7.5%	14.9%	6.0%	13.9%	1.3%	11.5%
Porcentaje por Fuente de Financiamiento (Porcentaje)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
Gobierno de El Salvador	83%	82%	72%	79%	88%	86%	89%
Cooperación externa (Préstamos Externos)	11%	10%	23%	16%	7%	8%	7%
Cooperación externa (Asistencia técnica, donaciones, etc.)	2%	3%	2%	3%	2%	3%	2%
Recursos Propios	4%	4%	3%	2%	2%	3%	2%
Fondo de Actividades Especiales	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(Nota) * Datos de finales de marzo de 2013.

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [9]

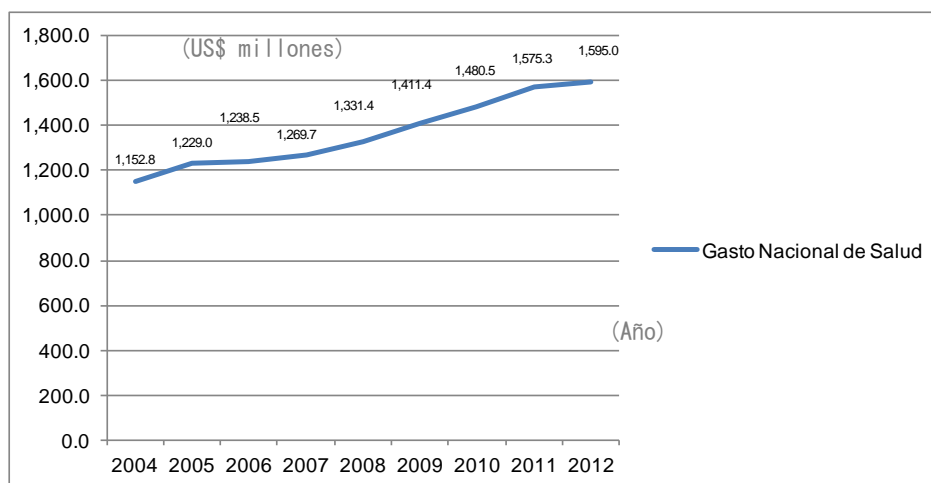


Fuente: Banco Central de Reserva, Deuda del Gobierno Central Anual [22]

Figura 9 Deuda total (externa e interna) del Gobierno y evolución del monto de préstamo de los organismos internacionales

(2) Gasto total en salud en El Salvador

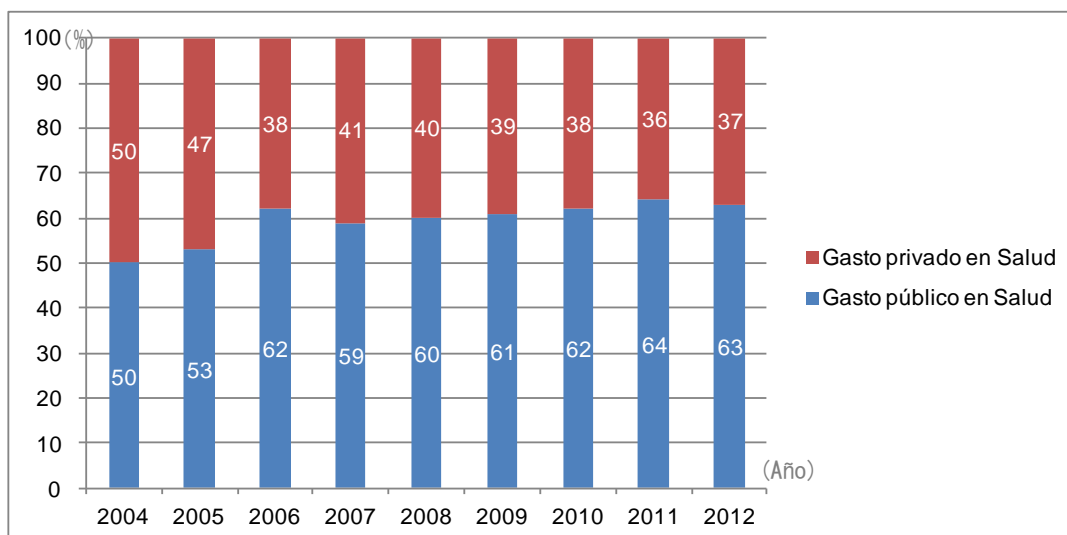
El gasto nacional en salud en todo el país ha mostrado una tendencia creciente con una tasa de crecimiento anual promedio de 4.17 %, alcanzando en el año 2012 US\$ 1,595 millones según se puede apreciar a continuación en la Figura 10. En relación a la composición público/privado del gasto nacional en salud, en la Figura 11 se puede ver que de representar el 50% / 50% en 2004, pasó al 63% / 37% en 2012. Los prestadores públicos de servicios de salud son los que se indican en la Tabla 19. Los gastos privados son principalmente de seguro privado y gastos de bolsillo de los hogares. Los recursos del MINSAL y del FOSALUD en el gasto público en salud representan el porcentaje más alto del gasto total, y ha sido de 88 % en 2012. [9]



(Nota) Los datos de 2012 son cifras preliminares de antes de abril de 2013.

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [8]

Figura 10 Evolución del gasto total en salud



(Nota) Los datos de 2012 son cifras preliminares de antes de abril de 2013.

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [9]

Figura 11 Evolución del desglose de gasto total (privado y público) de salud

Tabla 19 Prestadores públicos de servicios de salud

1	MINSAL (incluye Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), Cruz Roja, Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (ISRI))
2	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)
3	Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM)
4	Consejo Superior de Salud Pública:CSSP
5	Comando de Sanidad Militar: COSAM
6	Centro Farmacéutico de la Fuerza Armada: CEFAFA
7	Gobiernos locales y otras empresas públicas

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [9]

2-3-3 Sistema de seguro

Los prestadores de servicios de salud en El Salvador se agrupan en sistema público de salud por los establecimientos del sistema nacional de salud - MINSAL y en sistema privado de salud por las clínicas particulares, etc. Del mismo modo, el sistema de seguro se clasifica en seguro público y privado. Como se puede observar en la Tabla 20, el seguro público incluye el seguro del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM), Comando de Sanidad Militar (COSAM) y el del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación a los Inválidos (ISRI). El MINSAL debe atender gratuitamente a la población no asegurada por ninguno de estos sistemas. De acuerdo con el Ministerio, el servicio público de salud gratuito cubre un 75 % de la población, mientras que el ISSS un 23 %. El 2 % restante es atendido por el ISBM, COSAM u otras empresas privadas de seguro (Los datos de la cobertura corresponden a los datos informados en el año 2011. El Equipo de Estudio realizó entrevista con el MINSAL en marzo de 2014, y se encontró que los porcentajes se han mantenido casi sin variar en este período). [24] [25]

Tabla 20 Descripción del sistema de salud y sistema seguro público y privado

Público/ privado	Organización	Funciones y beneficiarios	Caracte- rísticas	Principales fuentes de financiamiento	Prestadores de servicios		
Sistema público de salud	Servicios de salud	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Prestación de servicios de salud gratuitos a la población sin seguro público ni privado.	Organismo gubernamental	Recursos estatales y cooperación externa	Establecimientos de salud de MINSAL	
		Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD)	Ampliación de servicios públicos de salud del MINSAL	Organismo gubernamental independiente	Ingreso tributario de tabaco, alcohol, etc.	Establecimientos de salud de MINSAL	
	Sistema de seguro	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)	Prestación de servicios de salud y pensión a los empleados públicos, empleados de empresas y a sus familiares	Organismo gubernamental independiente	Subsidio estatal y prima de seguro de los empresarios y asegurados, interés del ahorro	Establecimientos propios de salud de primer, segundo y tercer nivel	
		Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM)	Prestación de servicios de salud y pensión a los docentes de los establecimientos educativos públicos y sus familiares y a pensionados	Organismo gubernamental independiente	Subsidio estatal y prima de seguro	No cuenta con establecimientos propios y encarga la prestación de servicios a otros establecimientos públicos y privados	
		Comando de Sanidad Militar (COSAM)	Prestación de servicios de salud y pensión a los militares y a sus familiares	Organismo gubernamental independiente	Subsidio estatal, prima de seguro e ingreso por los servicios prestados	Hospital Militar	
		Instituto Salvadoreño de Rehabilitación a los Inválidos (ISRI)	Prestación de servicios de rehabilitación a las personas con discapacidad y ancianos	Organismo gubernamental independiente	Subsidio estatal y prima de seguro	Centros de rehabilitación y clínicas propios	
	Sistema de salud privado	Servicios de salud	Organizaciones sin fines lucrativos (ONL, etc.)	Prestación de servicios de salud al estrato pobre sin capacidad de pago.	ONL, etc.	Donaciones e ingreso generado por la prestación de servicios	Establecimientos de salud de las organizaciones sin fines de lucro
			Establecimientos de salud privados	Prestación de servicios de salud a los asegurados privados y otros usuarios	Empresas con fines lucrativos	Ingreso generado por la prestación de servicios	Establecimientos de salud privados
		Sistema de seguro	Seguro privado	Garantía del acceso a servicios de salud y medicina a los asegurados	Empresas con fines lucrativos	Prima de seguro	Establecimientos de salud privados

Fuente:

1. Mónica Acosta, María del Rocío Sáenz, Blanca Gutiérrez, Juan Luis Bermúdez, Sistema de Salud de El Salvador (2011), Salud Pública de México [24]
2. Ministerio de Educación de El Salvador, Ley de Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial [25]
3. MINSAL, Política Nacional de Medicamentos [26]

2-4 Políticas de salud

2-4-1 Política nacional de desarrollo

Plan Quinquenal de Desarrollo: PQD

El Plan Quinquenal de Desarrollo anunciado por el gobierno en junio de 2010 es el sustento de las políticas del gobierno desde 2010 hasta 2014 del Presidente Funes (2009-2014).

El PQD establece diez áreas prioritarias como son “La reducción de la pobreza y de la desigualdad”; “La prevención efectiva y el combate de la delincuencia”; “La reactivación económica”; “La creación de las bases de un modelo de crecimiento y desarrollo económico”; “La promoción de la integración de Centroamérica”; “La gestión eficaz de riesgos ambientales” entre otras. Además establece cinco estrategias de intervención que son: “El Sistema de Protección Social Universal y las políticas sociales estratégicas”, “El Sistema Financiero de Fomento para el Desarrollo”, “La estrategia de desarrollo productivo”, “Las políticas públicas macroeconómicas y sectoriales”, “Políticas de seguridad, convivencia democrática y proyección internacional”.

El sector de salud se enmarca en la estrategia del “Sistema de Protección Social Universal y las políticas sociales estratégicas” y establece como la línea de acción concreta lograr el acceso universal a los servicios de salud de alta calidad a través de la construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud. Esto supone concretamente abordar los siguientes desafíos prioritarios. Cabe recordar que, estos desafíos coinciden con los ocho ejes de la reforma del sector de salud, de la que se hablará más tarde.

【2】 【23】

1. Construcción de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS)
2. **Construcción del Sistema Nacional de Emergencias Médicas**
3. Respuesta a las necesidades de medicamentos y vacunas
4. Articulación progresiva con la seguridad social y con otros prestadores públicos y fortalecimiento de la intersectorialidad.
5. Apoyo al Foro Nacional de Salud.
6. Creación del Instituto Nacional de Salud
7. Desarrollo del Sistema Único de Información en Salud
8. Recursos humanos en salud como piedra angular del Sistema Nacional Integrado de Salud

Marco Fiscal de Mediano Plazo 2011-2015

El Marco Fiscal de Mediano Plazo constituye las pautas generales de la gestión de la política fiscal para el mediano plazo del gobierno de El Salvador. Los objetivos de la política fiscal para el período 2011-2015 son: “Incrementar sustancialmente la recaudación tributaria”; “Mejorar la calidad y la composición del gasto público corriente, priorizando el gasto necesario para la financiación de las actividades estratégicas definidas en el Plan Quinquenal de Desarrollo”; “Incrementar de forma gradual los niveles de inversión pública”; “Reducir el déficit fiscal del Sector Público no Financiero”; y “Mantener el nivel de endeudamiento público en concordancia con los estándares”. **【27】**

Cabe recordar que aún no ha sido elaborado el Documento de Estrategia de Reducción de Pobreza en El Salvador. 【2】

2-4-2 Políticas del MINSAL

A continuación se describen las cláusulas de la Constitución, así como las principales políticas, planes y normas relacionadas con la política de salud.

Constitución de la República de El Salvador

La Constitución de El Salvador promulgada en 1983, en su Sección Cuarta “Salud Pública y Asistencia Social” establece que el Estado determinará la política nacional de salud y controlará y supervisará su aplicación, y que dará asistencia gratuita a los enfermos que carezcan de recursos. 【28】

Código de Salud

El Código de Salud tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República, así como las normas, funcionamiento, organización, etc. de los organismos de salud públicos y privados en un total de 338 artículos. Ha sido promulgado en 1988. 【29】

Construyendo la esperanza-Estrategias y recomendaciones en Salud 2009-2014

El documento “Construyendo la esperanza - Estrategias y recomendaciones en Salud 2009-2014” (en adelante “Política Nacional de Salud 2009-2014”) promulgado en 2010 plantea las estrategias concretas de la política de salud en El Salvador entre 2009 y 2014. Su objetivo es garantizar el derecho a la salud a toda la población salvadoreña a través de un Sistema Nacional de Salud que fortalezca sostenidamente lo público y regule efectivamente lo privado, el acceso a la promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud. Las políticas están constituidas por un conjunto de 25 estrategias y recomendaciones agrupadas en siguientes capítulos: 1) estructura, organización y funcionamiento, 2) atención a la salud y la enfermedad, 3) desarrollo de recursos humanos en el sistema nacional de salud, 4) política de medicamentos, 5) agua y saneamiento, y 6) administración y financiamiento. Estas políticas no incluyen las metas numéricas. El Informe de Labores 2012-2013 del MINSAL propone las siguientes principales metas para el período 2009-2014 con base en las políticas de salud. 【9】 【30】

- Reducción de la mortalidad (materna, infantil, por neumonías por neumococo en niños menores de cinco años, reducción de la mortalidad por cáncer cervicouterino, e) disminución sustancial de la letalidad producida por enfermedades transmitidas por vectores, en especial dengue).
- Erradicación de enfermedades transmitidas por vectores
- Fortalecimiento de la capacidad de Rectoría del MINSAL
- Fortalecimiento de financiamiento del MINSAL
- Garantía del acceso a los servicios de salud, reducción de la inequidad de género en la atención a la salud
- Fortalecimiento de la capacidad resolutoria de los servicios de salud y establecimiento de un

sistema de referencia y retorno apropiado.

- Mejora de la calidad y la calidez en todos los servicios.
- Aumento del abastecimiento sostenido de medicamentos, reducción de los tiempos de adquisición, e incremento de la competitividad y transparencia en los procesos de adquisición
- Aumento de la cobertura sostenida de vacunación para niños
- Reconstrucción y construcción de los hospitales, laboratorios y Unidades Comunitarias de Salud Familiar
- Reducción sustancial de la brecha en equipamiento en todos los niveles del sistema
- Contratación de personal de salud para cerrar una parte importante de la brecha existente
- Creación del Instituto Nacional de Salud y fortalecimiento del sistema de capacitación, estudio e investigación
- **Construcción del Sistema Nacional de Emergencias Médicas**
- Construcción del Sistema Único de Información en Salud
- Intra e intersectorialidad (coordinación en la prestación conjunta de servicios de salud con el ISSS, articulación de esfuerzos con el sector educativo, etc.)
- Participación y Contraloría Social a través de los Comités Locales de salud

Reforma de Salud

Con la aplicación de la Política Nacional de Salud en el mismo año en que se estableció el gobierno del Presidente Funes (2009-2014), se inició el planteamiento de La Reforma de Salud que es un “proyecto” declarado por el presidente y oficializado por el gobierno en 2010, en el segundo año de su gobierno. Comprende ocho ejes (áreas prioritarias) que contribuyen a la construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud propuesto en el Plan Quinquenal de Desarrollo. Estos ocho ejes coinciden con los ocho desafíos planteados en el Plan Quinquenal de Desarrollo, como por ejemplo la construcción de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS), la construcción del Sistema Nacional de Emergencias Médicas, etc. La Reforma de Salud define los municipios sujetos a la ampliación de los servicios de Ecos para cada año, y constituye la base de la elaboración y evaluación del plan de operación del MINSAL. **【9】 【31】**

El Salvador Adelante 2014-2019 Programa de gobierno para profundización de los cambios

Este documento constituye el centro del Plan Quinquenal del nuevo gobierno, anunciado como compromiso durante la campaña electoral del partido FMLN, que ganó las elecciones presidenciales en marzo de 2014. La Estrategia 14 “Caminar hacia una sociedad saludable” establecida en el tercer eje de los diez ejes programáticos, “Bienestar para la gente con educación y salud”, es el que se relaciona con la política de salud, y propone impulsar la Reforma de Salud del gobierno del Presidente Funes (2009-2014). **【8】 【32】**

Además de los anteriores, amerita mencionar los siguientes planes y políticas relacionadas con el área de la salud.

Política y Plan Nacional

- Política Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional – Garantizando el derecho a una alimentación saludable con inclusión y equidad * anunciada en 2011
- Política Nacional de Medicamentos * anunciada en 2011
- Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna Perinatal y Neonatal 2011-2014) * anunciada en 2011
- Política de Salud Sexual y Reproductiva) * anunciada en 2012 【33】

Leyes y reglamentos

- Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo * anunciado en 1989
- Ley de Creación del Sistema Nacional de Salud *anunciada en 2007
- Reglamento de la Ley de Creación del Sistema Nacional de Salud * anunciado en 2008
- Ley y Reglamento de Prevención y Control de la Infección Provocada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana * anunciada en 2001
- Ley de Medicamentos * anunciada en 2012
- Norma para la Implementación de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud * anunciada en 2013 【33】 【34】

2-5 Organización del MINSAL

2-5-1 Distribución de recursos humanos

(1) Número de recursos de salud

En el apartado 2-2-1 “Establecimientos prestadores de servicios de salud” se describió el perfil de los establecimientos prestadores de servicios de salud del MINSAL, representado por las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud. En la siguiente Tabla 21 se entregan las disciplinas y número de recursos humanos del Sistema Nacional de Salud.

Tabla 21 Disciplinas y número de recursos humanos del Sistema Nacional de Salud (Mayo 2013)

Disciplinas y número de recursos según pertenencia	MINSAL				FOSAL UD	ISSS	COSAM	ISRI	ISBM	Total del año 2013
	Año	2010	2011	2012	2013	2013	2013	2013	2013	2013
Medicos Generales y Residentes	2,633	2,595	2,765	2,802	592	830	71	7	146	4,448
Medicos Especialistas	1,618	1,711	1,960	1,941	0	1,305	135	44	21	3,446
Medicos en Servicio Social	366	474	387	397	0	0	0	2	0	399
Practicantes Internos	385	374	429	454	0	0	0	0	1	455

Odontólogos	468	477	474	470	154	171	56	5	1	857
Est. de Odontología en Servicio Social	180	171	177	175	0	0	0	0	0	175
Enfermeras	2,412	2,730	3,067	3,127	439	1,067	80	17	87	4,817
Auxiliares de Enfermería	3,468	3,690	3,867	3,936	58	1,843	223	59	4	6,123
Paramédicos / Técnicos	2,522	2,573	2,570	2,812	9	872	101	65	15	3,874
Laboratoristas	818	836	950	974	29	334	24	2	7	1,370
Fisioterapeutas	96	127	136	135	1	161	13	181	1	492
Anestesiólogos	463	334	349	349	1	132	13	0	0	495
Química y Farmacia	104	40	98	94	0	404	11	0	4	513
Saneario Ambiental	792	628	1,122	847	0	0	42	0	0	889
Promotores de Salud	2,751	2,912	3,121	3,299	22	195	0	0	0	3,516
Personal Administrativo	6,364	6,937	7,003	7,136	1,392	4,606	328	414	225	14,101
Total	25,440	26,609	28,475	28,948	2,697	11,920	1,097	796	512	45,970
Porcentaje en el total de recursos del año 2013				63%	6%	26%	2%	2%	1%	100%

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 **[9]**

Al mes de mayo de 2013, existe un total de 45,970 profesionales en la salud que trabajan en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud del MINSAL. Los profesionales contratados por el Ministerio han crecido de 25,440 a 28,947 personas entre 2010 y 2013 con un ritmo de 13 %. Cabe recordar que los recursos contratados por el Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD) son para fortalecer los servicios del primer nivel (para atender a los usuarios de noche y los días de descanso y festivos). De las 38 UCSF-E, 33 cuentan con los recursos contratados por el FOSALUD. El período de contratación de estos recursos es básicamente de un año, y la obtención sostenida del financiamiento constituye un desafío hacia el futuro, considerando que el FOSALUD es una institución independiente del MINSAL.

Los Ecos que realizan rondas de consulta constituyen la clave de la prestación de los servicios de primer nivel (para más detalles, véase el apartado 2-2-1 “Establecimientos prestadores de servicios de salud”). Actualmente existen 482 Ecos Familiares y 38 Ecos Especializados cuyo servicio cubre 164 de los 262 municipios y el 62.6 % de la población (378,325 familias) **[8]**

La 27ª Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en 2007, aprobó las 25 “metas regionales en materia de recursos humanos para la salud 2007-2015”. La Meta 1 recomienda una densidad mínima de 25 profesionales de la salud (médicos, enfermeras o parteras) por 10,000 habitantes. En el caso de El Salvador ya ha alcanzado esta meta en 2012, porque el promedio nacional era de 20.02 profesionales

por cada 10,000 habitantes. Sin embargo, se observa una brecha regional, ya que en ese año existían 35.24 profesionales en San Salvador, mientras que en Morazán solo existían 11.21 profesionales. De acuerdo con el estudio realizado por el MINSAL en 2011, el 42.5 % de los médicos (incluyendo los generalistas y especialistas) contratados por el Ministerio trabajan menos de dos horas al día, y solo el 18.5 % trabajan el tiempo completo (ocho horas). Muchos de los médicos trabajan también en las clínicas privadas, según las entrevistas realizadas, y este corto tiempo de trabajo constituye un desafío a resolver en el futuro. 【35】 【36】

(2) Oferta de recursos humanos

En la Tabla 22 se presentan los egresados de carreras de salud de los establecimientos educativos de salud (universidades, etc.) de El Salvador en el período 2010-2013. Anualmente egresan de todas las carreras un promedio de 2,700 estudiantes. De acuerdo con el MINSAL existe una desproporción oferta- demanda de profesionales, aunque no se cuenta con estudios que demuestren el porcentaje de desempleo y sub empleo. De acuerdo con la entrevista, el problema de desempleo de los enfermeros es muy grave. 【9】 【36】

Tabla 22 Egresados de carreras de salud de los establecimientos educativos nacionales

Especialidad	2010	2011	2012	2013
Doctorado en Medicina	485	563	512	553
Doctorado en Cirugía Dental	4	114	65	85
Lic. Enfermería	271	278	479	425
Tecnóloga en Enfermería	226	296	244	214
Técnico en Enfermería	994	1,132	1,429	1,531
Lic. En Laboratorio Clínico	22	223	257	256
Lic. en Anestesiología e Inhaloterapia	3	45	48	66
Lic. en Radiología e Imágenes	9	34	55	39
Lic. en Nutrición	3	53	39	51
Lic. en Educación para la Salud	0	13	15	4
Lic. en Salud Ambiental	0	20	16	4
Lic. en Materno Infantil	0	20	29	21
Lic. Fisioterapia y Terapia ocupacional	0	62	64	98
Optómetra	0	0	1	0
Técnico en Fonoaudiología	0	0	3	1
Total	2,017	2,853	3,256	3,348

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 【9】

(3) Educación básica

En la Tabla 23 se describe el sistema educativo escolar y de los recursos humanos en salud de El Salvador.

Tabla 23 Sistema educativo

Obligatoria/Opcional	Nivel	Años de estudio	Edad de referencia	Grado/Título (General)	Grado/Título (Personal Médico)	Grado/Título (Enfermeras)		
Opcional	Nivel Superior				Médico Subespecialista			
		3er Año	31	/	Médico Residente de Especialista	/		
		2do Año	30					
		1er Año	29					
							Médico Especialista	
		2do Año	28	/	Médico Residente (Medicina Interna/Cirugía/Pediatría/Ginecología/Medicina Familiar)	/		
		1er Año	27					
							Médico General	
		8vo Año	26	Doctorado	Médico en Servicio Social	/		
		7mo Año	25	Maestría	Médico Interno			
		6to Año	24					
		5to Año	23	Licenciado, Ingeniero y Arquitecto	Facultad de Medicina	Licenciado en Enfermería		
		4to Año	22	Tecnólogo		Tecnólogo en Enfermería		
		3er Año	21	Profesor		Técnica en Enfermería		
		2do Año	20	Técnico				
1er Año	19							
Nivel Medio	12vo Año	18	Bachillerato Técnico Vocacional *El Bachillerato en jornada nocturna tendrá una duración de tres y cuatro años respectivamente					
	11vo Año	16	Bacillerato General					
	10mo Año	16						
Obligatoria	Nivel Básico	9no Año	15	Tercer ciclo				
		8vo Año	14					
		7mo Año	13					
		6to Año	12	Segundo ciclo				
		5to Año	11					
		4to Año	10					
		3er Año	9	Primer ciclo				
		2do Año	8					
		1er Año	7					
Opcional	Nivel parvularia	2do Año	6	/				
		1er Año	5					
	Nivel Inicial	Educación en el hogar hasta 4 años de edad						

Fuentes:

1. MINED, Ley General de Educación [37]
2. Dirección General de Bachillerato, Secretaría de Educación Pública, México, Estructura del Sistema Educativo en El Salvador [38]
3. Entrevistas en el MINSAL

Los principales organismos de formación de los recursos de salud y medicina en El Salvador son los siguientes. Solo la Universidad de El Salvador es nacional. [36]

- Universidad de El Salvador y su Campus Oriental y Campus Occidental
- Universidad José Metías Delgado

- Universidad Evangélica de El Salvador
- Universidad Alberto Masferrer
- Universidad Nueva San Salvador
- Universidad Autónoma de Santa Ana
- Universidad Doctor Andrés Bello
- Instituto Especializado Superior de Enfermería y la Escuela Técnica para la Salud

La formación de los profesionales en salud es impartida además de las universidades e institutos arriba mencionados, por los hospitales nacionales (principalmente de tercer nivel) como hospitales educativos. Por otro lado, en virtud de que el currículo universitario que prioriza la medicina biológica no responde a la realidad y a las necesidades de los establecimientos públicos de salud, y el MINSAL ha iniciado la discusión con las universidades sobre la modificación de la modalidad de la capacitación a través de la Comisión Nacional de Recursos Humanos.

(4) Educación permanente

La educación permanente a los recursos en salud del MINSAL, es responsabilidad de la Dirección de Desarrollo de Recursos Humanos, quien programa los cursos sobre los nuevos conocimientos, normas de diagnóstico, y gestión de labores. Sin embargo, aún no se ha establecida la pauta del sistema de educación permanente, y tampoco la gestión administrativa para cubrir el vacío cuando los profesionales deben asistir a los cursos de capacitación. Actualmente, el MINSAL está construyendo un sistema nacional de educación permanente como una parte integral de la Reforma de Salud. Actualmente, se organizan los cursos de capacitación, talleres, cursos de certificación, etc. conforme el Plan Anual Nacional de Formación y Capacitación (PNFC) elaborado anualmente en los treinta hospitales nacionales y en las cinco regiones de salud. Por ejemplo, en 2012 se invirtieron un total de 1,4 millones de dólares (incluyendo el presupuesto estatal y los aportes de los socios de desarrollo para capacitar a un total de 120 mil profesionales aproximadamente. Los temas de mayor prioridad son: sanidad ambiental, promoción de salud, epidemiología clínica, vigilancia farmacéutica, atención integral de sexualidad y salud reproductiva, violencia, salud de los adolescentes, etc. **【9】 【36】**

(5) Sistema salarior

Cuando recién se estableció el gobierno del Presidente Funes (2009-2014), más del 2% del personal profesional cobraban menos del salario mínimo para una jornada de ocho horas diarias, y alrededor del 10% tenía contratos precarios, es decir, no tienen prestaciones ni beneficios sociales. Ante esta situación, el MINSAL ha iniciado la revisión y mejoramiento del sistema salarior y de contratación desde 2011. Actualmente, el MINSAL que mayoritariamente tiene a su personal bajo el régimen que establecen el monto según los rangos y la Ley de Salario y la Ley de Creación de Escalafón del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La Ley de Creación de Escalafón otorga el derecho a recibir un incremento por el porcentaje determinado al personal que tiene más de cinco años de laborar y además ha tenido

buenos resultados en la evaluación semestral¹⁰. Respecto a la seguridad laboral, el MINSAL ha establecido los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional (en total 190 comités en todo el país) como una medida de lograr la gestión laboral de los trabajadores y el mejoramiento del entorno laboral, y además vela el cumplimiento de las estipulaciones de la Ley Nacional de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. [9] [36] [39]

2-5-2 Sistemas de información

La información estadística de salud de El Salvador es recopilada, analizada y aplicada mediante el Sistema Único de Información en Salud (SUIS) del MINSAL. Este es un sistema desarrollado desde 2010 utilizando el free software y con base en los lineamientos técnicos del MINSAL para el manejo de información, como uno de los ejes de la Reforma de Salud propuesta por el gobierno del Presidente Funes (2009-2014). Para la construcción de la infraestructura y la contratación de recursos se utilizan principalmente los recursos del préstamo del Programa Integrado de Salud (PRIDES) del Banco Mundial, además de los aportes de (FOSALUD), UNICEF y del Fondo Global.

Tal como se indica en la siguiente Tabla, el SUIS está compuesto por varios componentes diseñado según los establecimientos de salud y según la utilidad.

Tabla 24 Estructuración del Sistema Único de Información (SUIS)

Estructura o Unidad apoyada	Módulo de Sistema informático	Resumen de objetivos y características
Primer Nivel de Atención	Sistema de Información de Fichas Familiares (SIFF)	Sistema para la producción de datos electrónicos para realizar análisis acerca de la situación de la salud de las familias y las comunidades asistidas por Ecos, con el objetivo de compartir la información estadística con la comunidad.
Red de Hospitales y Primer Nivel de Atención	Sistema Integral de Atención al Paciente (SIAP)	Sistema de Expediente Clínico electrónico en línea, instalado actualmente en 27 hospitales y 27 UCSF. Integra la información de los módulos de archivo, citas, consulta, farmacia, laboratorio clínico, etc. También se está trabajando para la construcción de módulos relacionados a la gestión de quirófanos, hospitalización, emergencia y patología.
Programa de VIH/SIDA y Laboratorio Central	Sistema Nacional de Laboratorio Clínico (LISCE)	Sistema de automatización del manejo y procesado de muestras, informe oportuno de los resultados de los análisis de laboratorio y preservación de la confidencialidad de los datos del paciente.
Dirección de Vigilancia de la Salud	Sistema de Información de Morbi-Mortalidad en Web (SIMMOW)	Sistema para el registro y correlación de los datos estadísticos vitales (nacimientos y defunciones) registrados en las 262 alcaldías del país con la información generada por los Ecos desde las comunidades.
Dirección de Vigilancia de la Salud	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES)	Sistema para la recopilación de información epidemiológica reportada semanalmente desde las unidades notificadoras, para el análisis y toma oportuna de decisiones para el control de epidemias.
Unidad de Abastecimiento y UACI(Unidad de	Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB)	Sistema informático para la gestión eficiente de la logística de adquisición y abastecimiento de los de medicamentos e insumos médicos.

¹⁰ Las categorías y su ponderación serán las siguientes: Excelente 5%, Muy bueno 4% y Bueno 3%. Se establece el monto límite de salario que incluye el salario básico según la categoría profesional y la promoción.

Adquisiciones y Contrataciones Institucional)		
Dirección General de Hospitales y Dirección de Planificación	Sistema de Programación, Monitoreo y Evaluación de los servicios hospitalarios (SPME)	Sistema informático para facilitar el análisis de situación y formulación de planes operativos para mejorar la gestión de la oferta de servicios hospitalarios.
Dirección de Desarrollo de Recursos Humanos	Módulo de Planificación de Recursos Humanos	Sistema en línea de estimación de necesidades de recursos humanos de acuerdo a la metodología de la OPS, a fines de poder disponer del personal sanitario adecuado a la categorización de los establecimientos.
MINSAL en su conjunto	Sistema de Información de Indicadores Gerenciales (SIIG)	Sistema para la captura de datos de todos los módulos del SUIS y de otras fuentes institucionales externas, para la generación de indicadores e información estadística.
MINSAL en su conjunto	Sistema de Información Georeferenciado (GEO)	Elaboración de mapas de los establecimientos de salud y las áreas de prestación de servicios, evaluación de riesgos y mapeo de información de determinantes sociales de salud y otros indicadores contenidos en el SIIG.
Dirección de RRHH, RIIS, Unidades del nivel central	Plataforma de Educación Virtual y webconferencias múltiples	Complemento a Programas de Formación y Capacitación continuadas, facilitación de planificación institucional y seguimiento a planes de trabajo mediante webconferencias en tiempo real a nivel nacional e internacional.

Fuentes:

1. Respuestas al cuestionario al MINSAL [8]
2. MINSAL, Informe de Labor 2012-2013 [9]

2-5-3 Sistema de abastecimiento de los equipos médicos y medicamentos

(1) Equipos médicos

La adquisición de los equipos médicos que se instalan en los diferentes establecimientos de salud de El Salvador le corresponde a la Unidad de Proyectos¹¹. Esta unidad se encarga de seleccionar los equipos necesarios, preparar las especificaciones, definir las condiciones tal como plazo de garantía, revisar los locales de instalación, preparar los planos de instalación, etc. Mientras tanto, la Gerencia de Operaciones y la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones se hacen cargo de cumplir los trámites necesarios. Las adquisiciones con el presupuesto estatal se realizan de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP).

Para asegurar la calidad de los equipos médicos, se establece como requisitos de adquisición el cumplimiento de las normas de la Agencia Americana del Medicamento (FDA, por sus siglas en inglés), Normas Industriales Japonesas (JIS), y de la marca de Conformidad Europea (CE). La Ministra de Salud obligó incluir como condiciones para la firma de los contratos tres requisitos adicionales: 1) garantía del producto por tres años; 2) capacitación en operación y mantenimiento por el respectivo fabricante; y 3) contratación del servicio de mantenimiento con el distribuidor¹². Por otro lado, cada hospital y el Almacén Central del MINSAL tienen asignado el personal de mantenimiento y reparación sencilla de los equipos médicos. Sin embargo, se requiere dar capacitación técnica continua para el

¹¹ La Unidad de Proyectos pertenece a la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria directamente perteneciente a la Ministra de Salud, pero no aparece en el organigrama de febrero de 2011.

¹² De acuerdo a la entrevista con la Dirección Nacional de Hospitales.

mantenimiento no solo de los equipos de alta complejidad sino también de los equipos comunes.¹³

(2) Medicamentos y materiales

La adquisición y el abastecimiento de los medicamentos y materiales le corresponden a la Unidad de Abastecimiento. Al igual que los equipos médicos, los trámites se realizan de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP). El MINSAL cuenta con el Listado Oficial de Medicamentos como una herramienta para la selección, planificación, presupuestación, adquisición, registro y repartición adecuada de los medicamentos utilizados en todos sus establecimientos. Para garantizar la calidad de los medicamentos, los productos son inspeccionados y aprobado por el personal del Laboratorio de Control de Calidad en presencia del proveedor, de conformidad con el documento de contrato y las normas militares. Para el abastecimiento de los medicamentos, se utiliza el Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB) que es uno de los componentes del Sistema Único de Información (SUIS). La lista de distribución es preparada con base en la información introducida en los centros de atención instalados en los hospitales de segundo y tercer nivel, y en las direcciones regionales de salud, y aplicando los criterios de la Unidad de Abastecimiento. El personal de Almacén de Medicamentos del Nivel Central del MINSAL se comunica con los centros de atención respectivos y realiza la entrega. Cada Dirección Regional de Salud tiene su propio almacén de medicamentos, desde donde se suministran los fármacos a los establecimientos de salud de primer nivel (unidades comunitarias de salud familiar) de cada departamento. **【8】**

2-5-4 Sistema de monitoreo y vigilancia de los servicios de salud

(1) Sistema de monitoreo de los servicios y recursos humanos de salud

La Dirección de Primer Nivel de Atención ha elaborado el módulo de planificación de recursos humanos estableciendo las labores y acciones normalizadas, la población y áreas a ser cubiertas. Además, proporciona las herramientas necesarias para la prestación de los servicios de salud y gestión de los recursos humanos a los directores de las UCSF promoviendo el análisis de la situación actual y la toma de decisión en cada establecimiento. Asimismo, el MINSAL ha elaborado los Lineamientos técnicos para la supervisión facilitadora en la RIISS proporcionando los formatos del monitoreo cuantitativo y cualitativo a ser utilizados en cada nivel de SIBASI, UCSF y promotores. La Dirección de Primer Nivel de Atención se hace cargo de realizar trimestralmente la evaluación integral basado en los indicadores de impacto, incluyendo los servicios prestados, gestión de los establecimientos de salud, participación social, etc.

Respecto a los hospitales, la Dirección Nacional de Hospitales es la que se hace responsable de fortalecer las funciones de las unidades de monitoreo y evaluación de cada hospital en el cumplimiento de las normas de gestión de calidad de servicios y gestión hospitalaria, así como en la evaluación del Plan Operativo Anual, a la par de revisar y actualizar las herramientas necesarias. También da seguimiento al plan de mejoramiento de los indicadores de seguridad en el marco del programa

¹³ De acuerdo a la entrevista con la Unidad de Proyectos.

Hospitales Seguros asistido por la OPS. 【8】

(2) Monitoreo de RIISS

Dentro del esquema de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud (RIISS), los consejos de gestión de las redes nacional, regional, departamental y de la microred son los órganos a cargo de identificar los problemas y desafíos de salud y de tomar decisiones en cada nivel, y de realizar el monitoreo y evaluación de las RIISS. Los consejos de gestión identifican las condiciones de salud con base en las estadísticas, evalúan el sistema de referencia, retorno e interconsulta, y revisan otros problemas presentes en su respectiva área. Asimismo las medidas de solución, personas y órganos responsables de ejecución, período de ejecución y los métodos de evaluación son acordados en cada Consejo, cuyos miembros deben dar seguimiento al avance de dichos trabajos. 【17】

2-6 Condiciones sociales y naturales

2-6-1 Situación económica

En la Tabla 25 se presentan los principales indicadores socioeconómicos de El Salvador comparados con otros cuatro países de América Central (Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua). El PIB per cápita de El Salvador en 2012 ha sido de US\$ 3,790 y el INB per cápita es de US\$ 3,590, ubicándose en el segundo lugar después de Costa Rica en ambos indicadores. El Salvador se caracteriza por la carencia de un sector industrial clave debido a la poca reserva de recursos naturales disponible. El desarrollo económico sano que crezca de manera sostenible constituye un desafío sumamente grande para El Salvador por esta fuerte limitación¹⁴, razón por la que la tasa de crecimiento económico ha sido de apenas 1.9 % en 2012, que es la más baja en la Región.

Tabla 25 Principales indicadores socioeconómicos de los cinco países centroamericanos

Indicador	Unidad	El Salvador	Costa Rica	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Año	Fuente
Población	Millones	6.3	4.8	15.1	7.9	6	2012	PNUD
Tasa Incremento de Población	%	0.4	1.9	2.5	2	1.3	2000-2005	PNUD
Crecimiento anual de población	%	65.3	65.1	50.2	52.7	57.8	2012	PNUD
Tasa total de fecundidad	%	2.2	2.4	4.8	3.0	3.3	2000	PNUD
Extensión	km ² (superficial)	21,041	51,100	108,889	112,492	130,373	2012	ONU

¹⁴ Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores, Política de Asistencia por País a la República de El Salvador 【40】

Densidad de Población	Población /km ²	299.4	93.9	138.7	70.2	46.0	2012	Calculado por consultor
Crecimiento anual del PIB	%	1.9	5.1	3.0	3.9	5.2	2012	Banco Mundial
PIB per cápita (US\$ a precios actuales)	US\$	3,790	9,386	3,331	2,323	1,754	2012	Banco Mundial
INB per cápita, método Atlas (US\$ a precios actuales)	US\$	3,590	8,820	3,120	2,120	1,650	2012	Banco Mundial
Asistencia Oficial de Desarrollo (AOD) neta recibida (% del INB)	%	1.4	0.3	1.0	3.9	9.8	2010	PNUD
Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$1,25 por día (PPA)	%	9.0	3.1	NA	17.9	NA	2009	Banco Mundial

Fuentes:

1. PNUD, Human Development Report 2013 [3]
2. Banco Mundial, World Bank Data [4]
3. ONU, Demographic Yearbook, Department of Economic and Social Affairs [41]

2-6-2 Condiciones de vida

(1) Condiciones de vida urbana y rural

En la Tabla 26 se presentan algunos indicadores básicos que reflejan las condiciones de vida de la población. Existe una gran brecha económica entre el área metropolitana y el área rural, ya que el porcentaje de los hogares en extrema pobreza en la zona rural es tres veces más que en la zona urbana, y el ingreso medio por familia rural es la mitad del área metropolitana.

Tabla 26 Indicadores de condiciones de vida de la familia

Indicador	Total	Urbano	Rural	Área Metropolitana de San Salvador
Ingreso promedio de hogar	US\$506.91	US\$594.47	US\$338.55	US\$672.82
Tasa de desempleo	6.1%	6.2%	5.8%	6.8%
Hogares en Pobreza extrema*	8.9%	6.5%	13.6%	3.7%
Hogares con acceso a electricidad	93.6%	97.8%	85.6%	98.5%
Hogares con Tenencia de electricidad	83.4%	90.7%	69.5%	93.1%
Hogares con acceso a agua por cañería	85.4%	93.5%	69.8%	96.6%
Hogares con tenencia de agua por cañería	75.9%	85.9%	56.7%	91.8%

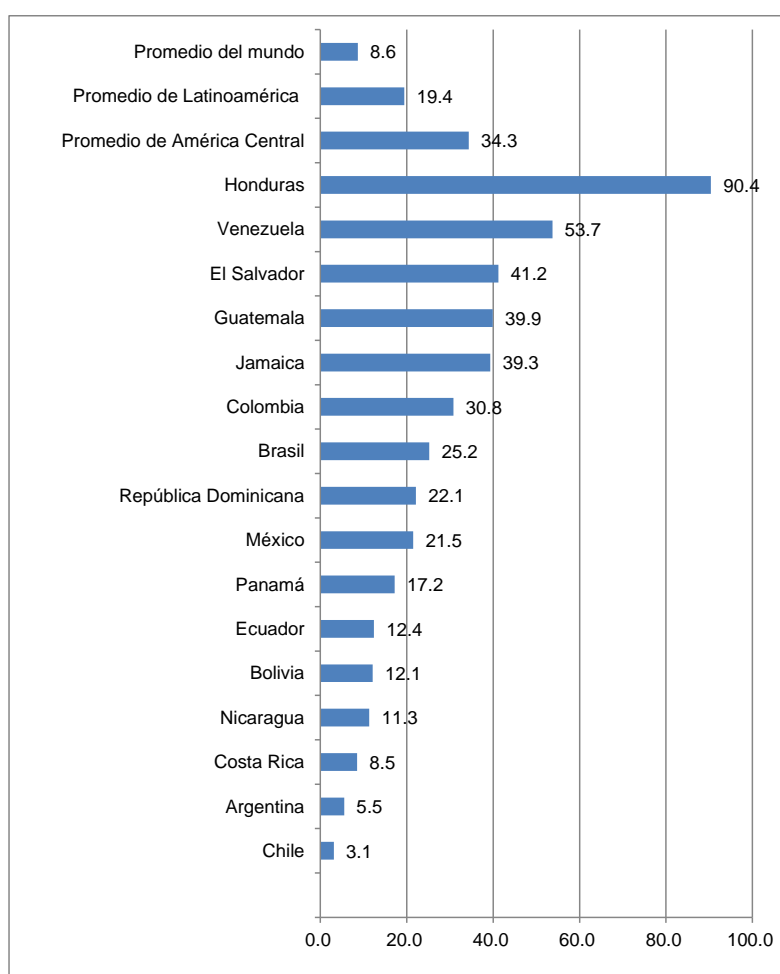
Hogares que no disponen de servicio sanitario	3.5%	0.6%	9.2%	0.3%
---	------	------	------	------

(Nota) Se considera que están en una situación de pobreza extrema o indigencia las personas cuyo consumo no les permite alcanzar la Canasta Básica Alimentaria (CBA) o que no pueden ni siquiera satisfacer los niveles calóricos mínimos establecidos por el Gobierno. La CBA media mensual en el año 2012 en que se llevó a cabo el presente estudio ha sido de US\$ 46.83 en el área urbana y de US\$ 31.28 en el área rural.

Fuente: Ministerio de Economía, Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2012 [1]

(2) Seguridad pública

La seguridad pública constituye una de las áreas prioritarias del Plan Quinquenal sobre el cual se sustentan las políticas del gobierno del Presidente Funes (2009-2014). La más alta incidencia de crímenes y delincuencias de El Salvador dentro de América Latina constituye un problema social para el país. Tal como se indica en la siguiente figura, el número de homicidios por cada 100,000 habitantes es de 41.2 que es más del doble del promedio de la región latinoamericana (19.4).



Fuente: UNODC, Homicide Statistics 2013 [42]

Figura 12 Número de homicidios por cada 100 mil habitantes en América Latina (2009-2011)

2-6-3 Entorno natural

Como se indica en la Tabla 25, El Salvador es el país menos extenso y más densamente poblado entre

los cinco países de América Central. Ocurren frecuentes desastres naturales como los terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, lluvias torrenciales, inundaciones, etc. En particular, el terremoto ocurrido en 2001 ha producido grandes daños en todo el país¹⁵. La Dirección de Protección Civil del Ministerio de Gobernación señala en su Plan Nacional de Contingencia para Terremotos que los epicentros de muchos terremotos ocurridos en el pasado se concentran en el área metropolitana de San Salvador, y dado que es aquí donde se concentra un elevado porcentaje de la población nacional (Tabla 2), existen riesgos de grandes daños humanos hacia el futuro. En cuanto a las inundaciones, han ocurrido inundaciones causadas por el desbordamiento de los ríos por las lluvias torrenciales, incluyendo la gran inundación provocada por el Huracán Mitch en 1998. (Para más detalles, véase el Anexo 5 “Lista de daños de las principales inundaciones ocurridas en el pasado”). [43] [44] [45]

Tabla 27 Principales daños de sismos históricos

Fecha	Magnitud	Pérdidas humanas (Unidad: persona)	Lugar impactado
13 de febrero de 2001	6.6	315	Zona Paracentral – San Vicente, Cuscatlán, La Paz,
13 de enero de 2001	7.6	944	Territorio nacional
10 de octubre 1986	5.4	1500	San Salvador
19 de junio de 1982	7.0	8	Territorio nacional
3 de mayo de 1965	6.0	125	San Salvador
6 de mayo de 1951	6.2	400	Jucuapa, Chinameca
20 de diciembre de 1936	6.1	100	San Vicente
28 de abril de 1919	5.9	100	Zona Central – San Salvador
7 de junio de 1917	6.7	1050	San Salvador

Fuente: Ministerio de Gobernación, Comisión Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, Plan Nacional de Contingencia para Terremotos [43]

¹⁵ Japón ha implementado la Cooperación Financiera No Reembolsable tipo Non Proyecto por el monto de mil millones de dólares cuando ocurrió el terremoto en 2001.

Capítulo 3 Emergencias Médicas y de Desastres

Capítulo 3 Emergencias Médicas y de Desastres

3-1 Políticas, planes, programas, etc.

3-1-1 Emergencias médicas

El Presidente Mauricio Funes anunció el Plan Quinquenal de Desarrollo en junio de 2010. La “política ambiental y de reducción de riesgos” constituye uno de los diez desafíos a alcanzar hasta el año 2014 en dicho Plan, mencionando la necesidad de fortalecer la capacidad interinstitucional de reducir los riesgos en emergencias y desastres.

El MINSAL por su lado, establece en la Estrategia 13 de la Política Nacional de Salud 2009-2014 “Reducción del impacto de emergencias y desastres”, que el Sistema Nacional de Salud garantizará tomar medidas apropiadas en caso de emergencia, epidemias, desastres naturales y humanos. Asimismo ha propuesto la elaboración de las políticas, planes y programas relacionadas con la respuesta a emergencias y desastres; elaboración de las normas y guías; construcción de un sistema efectivo de respuesta a través de la coordinación de los establecimientos de salud del primer al tercer nivel; aseguramiento de los recursos humanos y de los medios de comunicación y transporte de pacientes; coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, coordinación intersectorial, sensibilización en la seguridad de tráfico y prevención de accidentes, entre otros. El MINSAL en su Política Nacional de Salud 2009-2014 establece como una de las estrategias la Rectoría y formulación de políticas y planes de salud y ha creado la Dirección de Emergencias Médicas como la unidad a cargo de construir el Sistema de Emergencias Médicas con el fin de lograr la “Reducción del impacto de emergencias y desastres”. Se ha elaborado el borrador del “Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Emergencias Médicas” que establece, como su nombre lo indica, la organización y las funciones de esta Dirección y del Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM) y de las Bases Operativas del Sistema de Emergencias Médicas (BOSEM).

Actualmente se está elaborando la nueva Política Nacional de Salud (2014-2019) para transferir las labores al nuevo gobierno. Respecto al SEM, la Dirección de Emergencias Médicas solicitó a la Ministra de Salud incorporar en dicha política: la ampliación del SEM en todo el país; asignación de ambulancias; elaboración de las normas de la atención pre hospitalaria y de los indicadores verificables de resultados; construcción del mecanismo de contraloría y auditorías médicas integración de los sistemas de comunicación y de información que participan en el SEM; fortalecimiento de las unidades de emergencias de los hospitales de segundo nivel, construcción de los hospitales de tercer nivel en Santa Tecla, Santa Ana y en San Miguel; plan de capacitación de los profesionales de la salud.

3-1-2 Plan de prevención de desastres

Respecto a la prevención de desastres, en el Plan Quinquenal de Desarrollo se establece realizar “La gestión eficaz de riesgos ambientales con perspectiva de largo plazo y la reconstrucción de la infraestructura y la recuperación del tejido productivo y social dañado por efectos de la tormenta IDA,

así como por otros fenómenos naturales y acciones humanas”. El Plan Quinquenal comprende también el plan de desarrollo nacional a largo plazo con año horizonte establecido en 2024, en el que se propone “Revertir el proceso de degradación ambiental y convertir El Salvador en un país ambientalmente ejemplar y, por consiguiente, con menos condiciones de vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales y antrópicos. Con este propósito el Gobierno se compromete a fortalecer la institucionalidad relacionada con la protección del medio ambiente así como a diseñar y comenzar a instrumentar una política nacional de manejo de riesgos, que incluirá el fortalecimiento de la institucionalidad vinculada a la prevención de desastres, a la reubicación de la población asentada en zonas de alto riesgo y a la construcción de obras de prevención

A nivel sectorial, la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación está elaborando la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres. Su principal objetivo se centra en el fortalecimiento de las capacidades del Órgano Ejecutivo para la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, con miras a reducir las pérdidas de vidas humanas y los efectos que pueden ocurrir sobre los bienes materiales y ambientales de los ciudadanos y ciudadanas. Los ejes articuladores y conductores de la política nacional son: 1. Reducción de Riesgos de Desastres en los procesos de Inversión para el desarrollo económico; 2. Desarrollo y Compensación Social para Reducción de la Vulnerabilidad; 3. Educación para la creación de una Cultura de Prevención; Ambiente y Cambio Climático, 4. Gestión Territorial y Gobernabilidad; y 5. Gobernanza y la Gestión de Desastres y recuperación. La Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación, fundamentándose en la Ley de Protección Civil, Prevención, Mitigación de Desastres está desarrollando el Plan Nacional de Protección Civil, Prevención, Mitigación de Desastres, cuyo borrador más reciente fue elaborado con la asistencia de JICA en 2012. Los procedimientos de atención y respuesta a terremotos han sido establecidos en el Plan Nacional de Contingencia para Terremoto por siete comisiones técnicas con participación interministerial.

Las acciones, procesos y la organización para atender las emergencias y desastres con participación del Cuerpo de bomberos del Ministerio de Gobernación, ministerios relevantes, ONL, etc., se establecen en el Plan de la Comisión Técnica-Servicios de Emergencias.

Las acciones, procesos y la organización para atender las emergencias y desastres con participación del MINSAL, ministerios relevantes, ONL, etc., se establecen en el Plan de la Comisión Técnica-Salud. Las Normas Técnicas de Control Interno específicas del MINSAL, en su Artículo 25 establecen que la Unidad de Emergencias y Desastres tiene la responsabilidad de decidir los lineamientos de los servicios que prestarán los establecimientos del MINSAL, y que elabore los Planes de Emergencia y de Contingencia. Los Lineamientos para la Elaboración de Planes de Desastres, Emergencias y Contingencias norman las acciones que deben incluir en estos planes al momento de elaborarlos a nivel nacional, regional, departamental y comunitario. Con base en estos lineamientos, la Unidad de Emergencias y Desastres preparó el borrador del Plan Nacional de Desastres especificando el objetivo de la atención a desastres y emergencias, acciones estratégicas, operaciones, etc.

Fundamentándose en el Art. 61 del Reglamento de Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de desastres, el MINSAL se propone elaborar y compartir con los hospitales privados el Plan de Contingencia para atender a víctimas de desastres a través de la Red Hospitalaria. Este Plan debe ser entregado a las Comisiones de Protección Civil Nacional, Departamental, Municipal y Comunitaria creadas de conformidad a La Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, mediante

las cuales será vigilada la situación de emergencia y contingencia.

Adicionalmente como un plan regional, la Agenda de Salud de Centroamérica y República Dominicana 2009-2019 define diez objetivos estratégicos, proponiendo reducir la vulnerabilidad ante los desastres de origen natural y de cambio climático, las emergencias antrópicas y coordinar acciones entre los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). El Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA) del SICA propuso en su Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana, Resultado Estratégico 8 “Desarrollar las capacidades del sector salud de la Región para la gestión del riesgo ante desastres.” Como una parte integral del Plan de Centroamérica y República Dominicana de Gestión Integral de Riesgo a Desastres y Emergencias de Salud Pública del Sector Salud 2013-2018, se creó en agosto de 2012 la Comisión Técnica de Gestión de Riesgo del Sector Salud para Centroamérica y República Dominicana (CTEGERS) con la asistencia de la Organización Panamericana de Salud (OPS) y Centros para el Control y Prevención de Enfermedades – Oficina de la Región Centroamericana (CDC-CAR). En concordancia con esta iniciativa, como una parte integral del Plan de Centroamérica y República Dominicana de Gestión Integral de Riesgo a Desastres y Emergencias de Salud Pública del Sector Salud 2013-2018, se definió el marco de cooperación mutua entre los países regionales ante los riesgos en caso de emergencia y desastres.

3-2 Sistema y organización (organismos y establecimientos relevantes, presupuesto)

En la Figura 13¹⁶ se muestra el planteamiento conceptual del sistema de emergencias médicas y de prevención de desastres de El Salvador. El sistema de atención pre hospitalaria en situaciones de emergencias médicas corresponde al sistema de referencia y retorno del sector de la salud. En caso de desastres, el hospital departamental está designado como un centro de atención, tales como el Hospital Regional de Santa Ana y de San Miguel que funcionan como un hospital de 3er nivel de atención. Así mismo, según la Dirección de Emergencias Médicas, el Hospital Rosales tiene el funcionamiento de segundo nivel de atención desde el punto de vista de la infraestructura y la capacidad para atender situaciones de emergencia aunque es denominado como el hospital de tercer nivel. La Dirección de Emergencias Médicas plantea fortalecer estos hospitales incluyendo su equipamiento para mejorar la capacidad resolutoria del servicio de emergencias médicas.

¹⁶ Fuente: La figura original fue creada por la primera misión de investigación. El equipo de estudio de presente investigación añadió informaciones proporcionadas por la contraparte de El Salvador que visitó a Japón en diciembre 2013 y el resultado de la segunda investigación a la figura original.

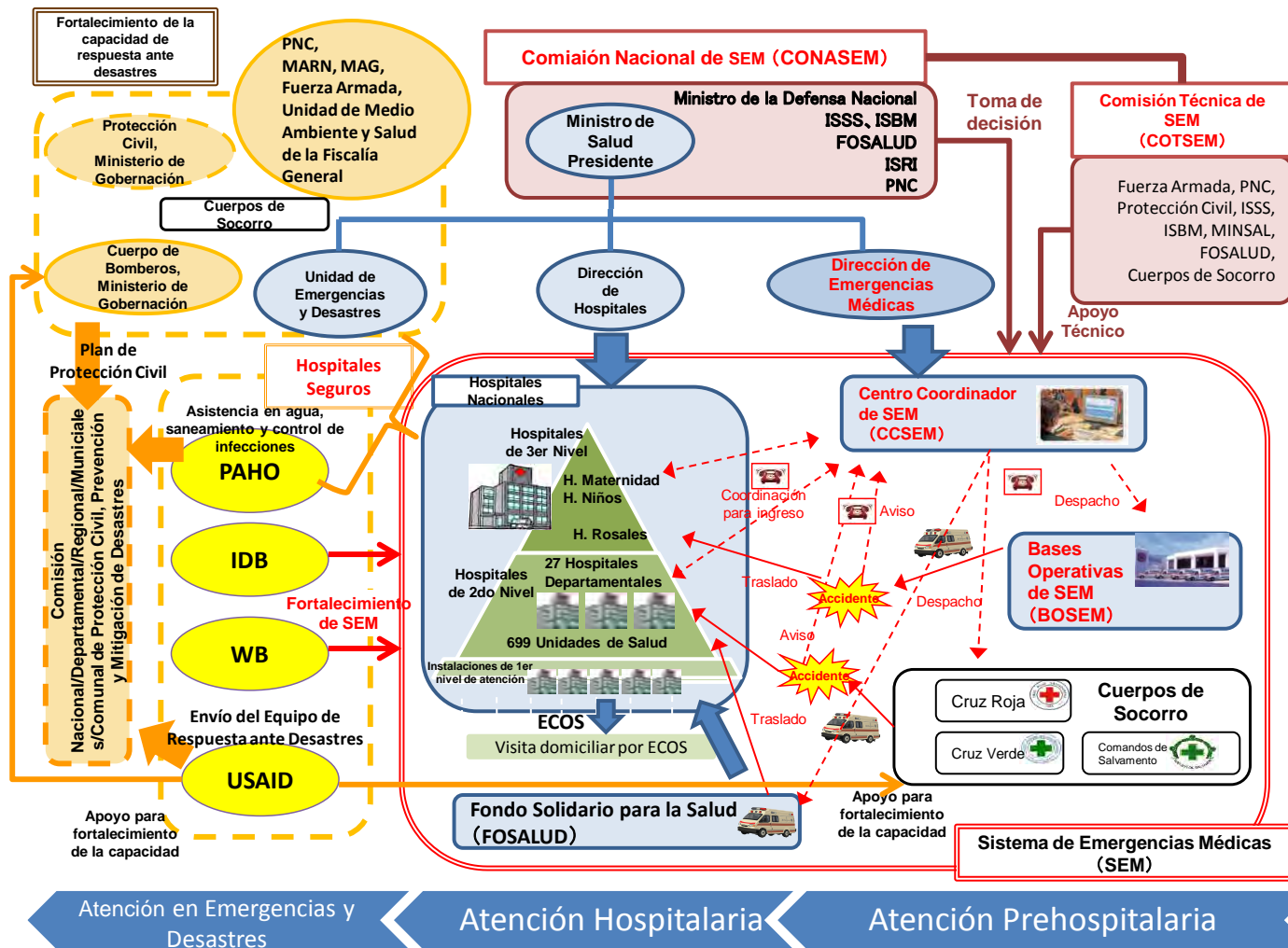


Figura 13 Planteamiento conceptual del sistema de emergencias médicas y de prevención de desastres

3-2-1 Sistema de emergencias médicas

El Sistema de Emergencias Médicas (SEM) ha sido creado mediante el Decreto 158 del 23 de octubre de 2013, requiriendo la participación de todos los organismos e instituciones bajo la coordinación interinstitucional del MINSAL a fin de alcanzar los objetivos propuestos. El SEM se define, según el Artículo 3 del Decreto 158 como un sistema de coordinación de las instituciones que lo integra para prestar servicios de atención primaria y educación en las técnicas de primer auxilio, para rescatar a las personas de una situación amenazante y así reducir la mortalidad.

Los componentes del SEM según el Artículo 3 son los siguientes.

Atención pre hospitalaria

- Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (que maneja la información de todas las ambulancias)
 - Red de ambulancias distribuidas en las Bases Operativas (BOSEM) de diferentes regiones
- Atención hospitalaria

Atención hospitalaria

- Unidades de emergencia, cuidado intensivo y rehabilitación

Asimismo el Artículo 5 establece la creación del Consejo de Nacional del Sistema de Emergencias Médicas (CONASEM) y del Comité Técnico del Sistema de Emergencias Médicas (COTSEM).

La CONASEM la integran:

- El Ministro de Salud (presidente)
- Ministro de Defensa
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)
- Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD)
- Instituto Salvadoreño de Rehabilitación a los Inválidos (ISRI)
- Policía Nacional Civil
- Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM)

Las funciones de CONASEM son las siguientes:

- Elaboración de las políticas y leyes referentes a las emergencias médicas
- Obtención del financiamiento externo para el Sistema Nacional de Emergencias Médicas.
- Obtención del presupuesto anual para la operación del sistema de emergencias médicas (gastos fijos, gastos variables y capital)
- Vigilancia de la Dirección de Emergencias Médicas
- Normalización del plan de capacitación de todo el personal que interviene a las emergencias médicas
- Certificación de la capacitación (con aplicación de las normas internacionales)
- Recepción y análisis de los informes de la Dirección de Emergencias Médicas del MINSAL
- Concertación de acuerdos con los organismos nacionales e internacionales
- Arbitraje de máxima instancia para resolver los problemas y conflictos internos y externos del

sistema de emergencias médicas

El Artículo 10 establece que el COTSEM dependiente de CONASEM estará integrado por un representante de cada una de las instituciones miembros del CONASEM; y los de Cruz Roja Salvadoreña, Asociación de Comandos de Salvamento y Guardavidas Independiente de El Salvador, Cruz Verde Salvadoreña y Bomberos de El Salvador. Los miembros se reúnen para la coordinación cada 15 días y siempre cuando hay necesidad.

La unidad que administra el SEM es la Dirección de Emergencias Médicas del MINSAL. Al mes de marzo de 2014 no existe un organigrama del Ministerio oficializado donde aparece la Dirección de Emergencias Médicas. De acuerdo con el funcionario de dicha Dirección, ésta será creada como una dirección directamente dependiente de la Ministra de Salud. Debajo de la Dirección de Emergencias Médicas se crearon el Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (que maneja la información de las ambulancias) y las Bases Operativas a cargo de la atención pre hospitalaria. A Nivel hospitalario, como la parte de atención hospitalaria están las unidades de emergencia, cuidado intensivo y rehabilitación, las cuales serán administradas en coordinación con la Dirección Nacional de Hospitales

En la Figura 14 se presenta el organigrama elaborado con la información recibida de la Dirección de Emergencias Médicas. Las oficinas de esta dirección y del Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM) están contempladas ubicarse en el tercer piso del edificio de la Policía Nacional Civil.

3-2-2 Sistema de prevención de desastres

(1) Sistema de prevención de desastres del MINSAL

El MINSAL ha definido las acciones de preparativos en el área de salud y atención médica ante las emergencias y desastres. También ha creado la Unidad de Emergencias y Desastres como una unidad coordinadora integral de las acciones de prevención de desastres, preparativos, respuesta, mitigación de daños y rehabilitación. Estas acciones no han sido aún aprobadas oficialmente, por lo que esta Unidad contempla elaborar el plan de respuesta a desastres, capacitar al personal de salud, y revisar la seguridad de los establecimientos de salud, incluyendo los hospitales, a la par en coordinación con otras unidades y direcciones ministeriales, (Dirección de Regularización y Legislación en Salud, Dirección Nacional de Hospitales, Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria, Dirección de Tecnología de Información y Comunicación, FOSALUD, Unidad de Salud Ambiental, Almacén Central, Dirección de Emergencias Médicas, etc.) Las acciones a ser tomadas por la Unidad de Emergencias y Desastres incluyen la gestión de agua y alimentos y la salud pública (incluyendo ambiental) para poder atender a los riesgos secundarios en los refugios.

Cuando se emite la alerta de desastres por la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación, se conforman siete comisiones técnicas por los organismos responsables de dar respuesta temprana en caso de desastres basándose en el Plan Nacional de Protección Civil, Prevención, Mitigación de Desastres.

La Comisión Técnica de Servicios de Emergencia (a cargo del rescate), una de las siete comisiones técnicas, está conformada por el Cuerpo de Bomberos y otros organismos relevantes, se encarga de la búsqueda y rescate de víctimas, atención pre hospitalaria, lucha contra incendios y atención a accidentes de objetos peligrosos. Integran en él el Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja Salvadoreña, Cruz Verde Salvadoreña, Comandos de Salvamento, Policía Nacional Civil, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Fuerzas Armadas, Dirección General de Protección Civil, Unidad de Medio Ambiente y Salud de la Procuraduría. En la Tabla 28 se presenta la organización y número de miembros de la Comisión Técnica de Servicios de Emergencia. El transporte de los pacientes de emergencia le corresponde a ONL. A esto se sumará de ahora en adelante la Dirección de Emergencias Médicas.

Tabla 28 Organización y número de miembros de la Comisión Técnica de Servicios de Emergencia

Recurso Humano Empleado por las Diferentes Instituciones de la Comisión Técnica de Servicios de Emergencia									
Cuerpo de Bombero	Comandos de Salvamento	Cruz Verde	Cruz Roja	Policía Nacional Civil	Dirección de Protección Civil	Fuerza Armada	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Total
458	2.500	691	3.041	295	1	1.516	-	-	8.502

Fuente: Información de la Dirección de Protección Civil del Ministerio de Gobernación [46]

En 2011 fue creado el Grupo de Búsqueda y Rescate Urbano (Urban Search and Rescue: USAR), por la Comisión Nacional de Protección Civil Este grupo es presidido por el Director del Cuerpo Bomberos, y es conformado por los organismos integrantes de la Comisión Técnica de Servicios de Emergencia y el MINSAL. En la Tabla 29 se presentan las organizaciones participantes en USAR y número de miembros

Tabla 29 Organizaciones participantes en USAR y número de miembros

	Instituciones	Recurso humano
1	Cuerpo de Bomberos de El salvador	29
2	Fuerza Armada	23
3	Policía Nacional Civil	13
4	Cruz Roja Salvadoreña	8
5	Cruz Verde Salvadoreña	6
6	Comandos de Salvamento	7
7	Ministerio de Obras Públicas	1
8	Ministerio de Salud	1
10	Personal Apresto	20
Total		108

Fuente: Documentos proporcionados por la Dirección de Protección Civil, Ministerio de Gobernación [46]

La ONU establece tres niveles de búsqueda para USAR: Liviano, Intermedio y Pesado. En el caso de El Salvador, el grupo USAR realizará la búsqueda liviano que consiste en rescatar a víctimas abriendo espacio entre los escombros. Un equipo está conformado por 88 miembros, y hacia el futuro se contempla ampliar a 125 miembros. Se está solicitando nombrar los médicos especialistas en politraumatología al MINSAL, los ingenieros estructurales al Ministerio de Obras Públicas, y especialistas en el manejo de sustancias químicas al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Hace dos años ocurrió un accidente de colapso de un pozo durante su perforación. Se debió amputar la pierna de la víctima para rescatarlo, pero ningún médico del hospital cercano ha querido realizar esta operación en el sitio de obra. La integración de los médicos capaces (o con alguna experiencia) de tratar las traumas en el sitio de desastre constituye una tarea de primordial urgencia, pero se ha visto que es difícil responder a este requerimiento, según el MINSAL. Hasta la fecha los miembros del USAR han sido capacitados en los segundos auxilios, manejo de objetos peligrosos, búsqueda y rescate de víctimas de los edificios derrumbados, gestión de emergencias, etc. Se considera que para la siguiente etapa se debe capacitar en los temas de: métodos de rescate de numerosos lesionados, atención traumatológica de alta complejidad, sistema de dirección en sitio (triage), *shoring*¹⁸, etc.

¹⁸ Técnica de estabilización de las puertas y ventanas de los edificios derrumbados con madera y otros materiales para asegurar la seguridad del local.

Por otro lado, la Comisión Técnica Sectorial de Salud es un órgano de atención de desastres conformado principalmente por el MINSAL. Los organismos miembros son: el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial, Fuerza Armada de El Salvador, OPS, Cruz Roja Salvadoreña, Comandos de Salvamento, Visión Mundial, Agencia de Asistencia a Trabajadores de Suiza, Proyecto Económico (Oxfund) de la UE, etc. La Comisión realizará la evaluación de los daños de las infraestructuras de salud y desarrollará las actividades de atención en coordinación con las unidades y direcciones relacionadas (Unidad de Enfermería, Dirección Nacional de Hospitales, Unidad de Abastecimiento, Almacén Central, etc.) Las acciones incluyen la salud pública como la gestión de agua, alimentos y cuidado psicológico. Las actividades de salud pública serán desarrolladas por los equipos conformados por los médicos, enfermeros, inspectores de saneamiento, y los encargados de UCSF y de SIBASI. Las actividades se ajustan al plan de acción a nivel nacional, pero son los miembros de SIBASI los que liderarán las actividades y departamentos y municipios serán los organismos ejecutores. La Dirección Regional de Salud se hace cargo de monitorizar las acciones a nivel regional, asistir las actividades. Los hospitales participan en el rescate conforme su respectivo plan de contingencia. (Véase la Figura 15 "Funciones de atención a emergencias y desastres según niveles").



Fuente: Material de presentación de la de la Unidad de Emergencias y Desastres [47]

Figura 15 Funciones de atención a emergencias y desastres según niveles

La Unidad de Emergencias y Desastres, a través de la cooperación técnica y financiera del programa de Emergencias y Desastres (PED) de la OPS – Panamá, está en proceso de formar los equipos de respuesta a desastres (ERD). Se contempla reclutar y capacitar el personal especializado en la vigilancia epidemiológica, salud ambiental, servicios de salud, información y comunicación, etc. Todos los miembros del ERD llevarán los kits básicos para la gestión y logística y son capaces de actuar independientemente, lo que permite acudir rápidamente a los locales de grandes desastres y de emergencias.

Los objetivos de la conformación de este equipo son los siguientes.

- Acudir a la zona de desastre como equipo especializado de respuesta a desastres y brindar asistencia necesaria a las acciones de emergencia.
- Evaluar rápidamente la gravedad de los daños y las necesidades de los servicios de salud con el apoyo de los responsables regionales, SIBASI y la comunidad local, y coordinar la asistencia humanitaria.
- Asistir a los directores del MINSAL para la toma de decisión oportuna.
- Analizar la información relacionada con la salud, evaluar el riesgo de salud de los damnificados y tomar las decisiones técnicas necesarias.
- Recopilar la información relacionada con los riesgos de la salud pública y desplegar el proceso de transferencia rápida y oportuna de información necesaria
- Aplicar la gestión integral de riesgos en las actividades relacionadas con la sanidad, y contribuir en la reducción de desastres en diversas áreas.

(2) Proyecto de Hospitales Seguros

Como una parte integral de las medidas de prevención de desastres, la Unidad de Emergencias y Desastres está implementando actualmente el Proyecto de Hospitales Seguros con la cooperación de la OPS. Los hospitales seguros son aquellos cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad y en su misma infraestructura inmediatamente después de que ocurre un desastre.

Los criterios que debe reunir un hospital seguro son tres:

- A) La edificación del establecimiento de salud debe ser capaz de mantenerse en pie y resistir con daño mínimo los fenómenos destructivos de gran intensidad que se presentan en la zona donde está ubicado. (Protección a la Vida)
- B) Las instalaciones y los equipos del establecimiento de salud deben ser capaces de comportarse de tal forma que sufren daños mínimos y continuar operando frente a fenómenos destructivos de gran intensidad (Protección a la inversión.).
- C) El establecimiento de salud debe ser capaz de mantener o mejorar su producción de servicios de salud como parte de la red a la que pertenece (Protección de la función).

La evaluación se realiza valorando la ubicación geográfica y aplicando 145 criterios con los niveles de seguridad que contemplan los aspectos estructurales, no estructurales y de capacidad funcional (véase la Tabla 30 sobre los riesgos concretos evaluados).

Tabla 30 Variables de riesgos utilizadas en la evaluación de hospitales seguros

Amenazas	Fenómenos	Riesgos
Fenómenos Geológicos		
	Fenómenos Geológicos	Sismos, Erupciones volcánicas, Deslizamientos , Tsunamis.
	Fenómenos Hidrometeorológicos	Huracanes, Lluvias torrenciales, Penetraciones del mar o río.
	Fenómenos Sociales	Concentraciones de población, Personas desplazadas.
	Fenómenos Sanitarios-Ecológicos	Epidemias, Contaminación, Plagas.
	Fenómenos Químico-Tecnológicos	Explosiones, Incendios, Fuga de materiales peligrosos.
	Propiedades Geotécnicas del Suelo	Licuefacción, Suelo arcilloso, Talud inestable.

Seguridad Estructural		
	Antecedentes	¿El hospital ha sufrido daños estructurales debido a fenómenos naturales?
		¿El hospital ha sido reparado o construido utilizando estándares actuales apropiados?
		¿El hospital ha sido remodelado o adaptado afectando el comportamiento de la estructura?
	Construcción y estructura	Calidad de la construcción.
		Materiales de construcción de la estructura.
		Interacción de los elementos no estructurales con la estructura.
		Proximidad de los edificios (martilleo, túnel de viento, incendios, etc.).
		Redundancia estructural.
		Detallamiento estructural incluyendo conexiones.
		Seguridad de fundaciones o cimientos.
		Irregularidades en planta .
Irregularidades en elevación.		
Seguridad No Estructural <input type="checkbox"/>		
	Líneas vitales	Generador adecuado para el 100% de la demanda.
	Sistema Eléctrico	Con pruebas de funcionamiento en las áreas críticas regularmente.
		Está el generador adecuadamente protegido de fenómenos naturales.
		Seguridad de las canalizaciones eléctricas.
		Sistema redundante al servicio local de suministro de energía eléctrica.
		Sistema con tablero de control e interruptor de sobrecarga y cableado debidamente protegido.
		Sistema de iluminación en sitios clave del hospital.
		Sistemas eléctricos externos, instalados dentro del perímetro del hospital.
	Sistema de Telecomunicaciones	Estado técnico de las antenas y soportes de las mismas.
		Estado técnico de sistemas de corriente baja (conexiones/cables de Internet).
		Estado técnico de anclajes de los equipos y soportes de cables .
		Estado técnico de Sistemas de telecomunicaciones externos, instalados dentro del perímetro del hospital.
	Sistema de Aprovisionamiento de Agua	Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama por día por 72 horas.
		Depósito se encuentra en lugar seguro y protegido.
		Sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal.
		Seguridad del sistema de distribución (Válvula, tuberías y uniones).
	Gases Medicinales (oxígeno, nitrógeno, etc.)	Almacenaje suficiente para 15 días como mínimo.
		Anclaje de tanques y/o cilindros y equipos complementarios.
		Fuentes de gases medicinales alternas disponibles.
	Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas	Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación.
		Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y/o agua caliente.
	Mobiliario y equipo de oficina fijo y móvil y almacenes	Anclajes de computadoras y mobiliarios.

	Equipos médicos y equipos de laboratorio	Equipo médico fijo en el quirófano y recuperación. Lámparas, mesas quirúrgicas, equipos de anestesia que se encuentren con seguros y frenos aplicados.
		Condición y seguridad del Equipo médico fijo de Rayos X e Imagenología.
		Condición y seguridad en equipo médico en laboratorios.
		Condición y seguridad en equipo médico en emergencia (Cuerpo de Guardia).
		Condición y seguridad de equipo médico en Unidad de Cuidados Intensivos o intermedios.
		Condición y seguridad de equipo médico en farmacia.
		Condición y seguridad de equipo médico en esterilización y equipos para cuidado del recién nacido.
		Condición y seguridad de equipo médico para la atención de quemados y equipo médico de Radioterapia/Medicina Nuclear.
	Elementos arquitectónicos	Condición y seguridad de puertas o entradas, ventanales y cierre externo.
		Condición y seguridad de escaleras y cubierta, etc.
		Condición y seguridad de cielos falsos y sistema de iluminación interna e externa.
		Condición y seguridad de sistema de protección para fuego, escaleras y ascensores.
		Condición y seguridad de cubiertas de piso e acceso al hospital.
	Seguridad Funcional <input type="checkbox"/>	
	Organización del Comité Hospitalario para Desastres y Centro de Operaciones de Emergencia	Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres.
		El Comité está conformado por personal multidisciplinario.
		Cada miembro tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas.
		El Centro de Operaciones de Emergencia está ubicado en un sitio protegido y seguro.
		El Centro de Operaciones de Emergencia cuenta con sistema informático y computadoras.
		El conmutador conocen el código de alerta y su funcionamiento.
		El Centro de Operaciones de Emergencia cuenta con sistema de comunicación alterna.
		El Centro de Operaciones de Emergencia cuenta con iluminación apropiada, agua y drenaje, tomas de corriente, mobiliario y equipo.
		El Centro de Operaciones de Emergencia cuenta con directorio telefónico de contactos actualizado y disponible.
		“Tarjetas de Acción” con la información de las funciones que realiza cada integrante del hospital especificando su participación en caso de desastre interno y/o están disponibles para todo el personal.
	Plan operativo para desastres	El plan de refuerzo de los servicios esenciales del hospital (urgencias, UCI, entre otros) antes, durante y después de un desastre.
		Procedimientos para la activación y desactivación del plan y previsiones administrativas especiales para desastres.
		Recursos financieros para emergencias presupuestado y garantizado. Procedimientos para habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluyendo la disponibilidad de camas adicionales.

		Procedimiento para admisión en emergencias y el personal responsable de realizar el TRIAGE.
		Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas.
		Procedimientos para protección de expedientes médicos (Historias Clínicas) .
		Inspección regular de seguridad tal como chequeo de extintores por la autoridad competente y si existe referencia del llenado de los mismos así como bitácora de visitas por el personal de protección civil.
		Comité de Vigilancia Epidemiológica intra-hospitalaria cuenta con procedimientos específicos para casos de desastre o atención a saldo masivo de víctimas.
		Procedimientos para la habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense.
		Procedimientos para TRIAGE, reanimación, estabilización y tratamiento.
		El hospital cuenta con ambulancias, vehículos oficiales para transporte y soporte logístico.
		Raciones alimenticias para el personal durante la emergencia y el presupuesto para ello.
		Asignación de funciones para el personal movilizado durante la emergencia y medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia incluyendo el sitio donde el personal de urgencias puede tomar receso, hidratación y alimentos.
		Vinculado al plan de emergencias local.
		Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales. El plan cuenta con formatos específicos.
		Procedimientos de información al público y la prensa.
		Procedimientos operativos para respuesta en turnos nocturnos, fines de semana y días feriados.
		Procedimientos para evacuación de la edificación, las rutas de salida que están claramente marcadas y libres de obstrucción, ejercicios de simulación o simulacros.
	Planes de contingencia para atención médica en desastres	Sismos, tsunamis, volcanes y deslizamientos.
		Crisis sociales y terrorismo.
		Inundaciones y huracanes.
		Incendios y explosiones.
		Emergencias químicas o radiaciones ionizantes
		Agentes con potencial epidémico
		Atención Psico-social para pacientes, familiares y personal de salud.
		Control de infecciones intrahospitalarias.
	Planes para el funcionamiento y mantenimiento de los servicios vitales.	Suministro de energía eléctrica, agua potable, combustible, gases medicinales, sistemas de manejo de residuales y residuos sólidos, sistema contra incendios.
	Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres.	Medicamentos, material de curación y otros insumos, equipos de ventilación asistida, equipos para soporte de vida, equipos de protección personal para epidemias, carro de atención de paro cardiorrespiratorio, tarjetas de triage.

Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Emergencias y Desastres [47]

Los resultados de la evaluación son convertidos en los datos numéricos aplicando los criterios

preestablecidos e introducidos en la base de datos. Luego de someter a una suma ponderada de cada sección (estructural, no estructural y funcional) se determina automáticamente el índice de seguridad. Estos datos sirven de base para determinar la categoría de cada hospital e identificar los desafíos que hay que solucionar. (Véase la Tabla 31 para la clasificación concreta y las medidas que deben tomarse).

Tabla 31 Clasificación e índice de seguridad de los hospitales seguros

ÍNDICE DE SEGURIDAD	CLASIFICACIÓN	MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE
0- 0,35	C	Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento no son Suficientes para proteger la vida de los pacientes y el personal durante y después de un desastre.
0,36- 0,65	B	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.
0,66 - 1	A	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.

Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Emergencias y Desastres [47]

Al mes de abril de 2013 se terminaron de evaluar 28 hospitales nacionales (incluyendo Rosales) y 223 Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF), y se contempla completar la evaluación de los 200 establecimientos restantes en los siguientes dos años. El desafío para la siguiente etapa es buscar cómo implementar las diferentes medidas según los hospitales y unidades ya evaluadas.

3-3 Sistema de transporte de emergencia y situación actual en cada región

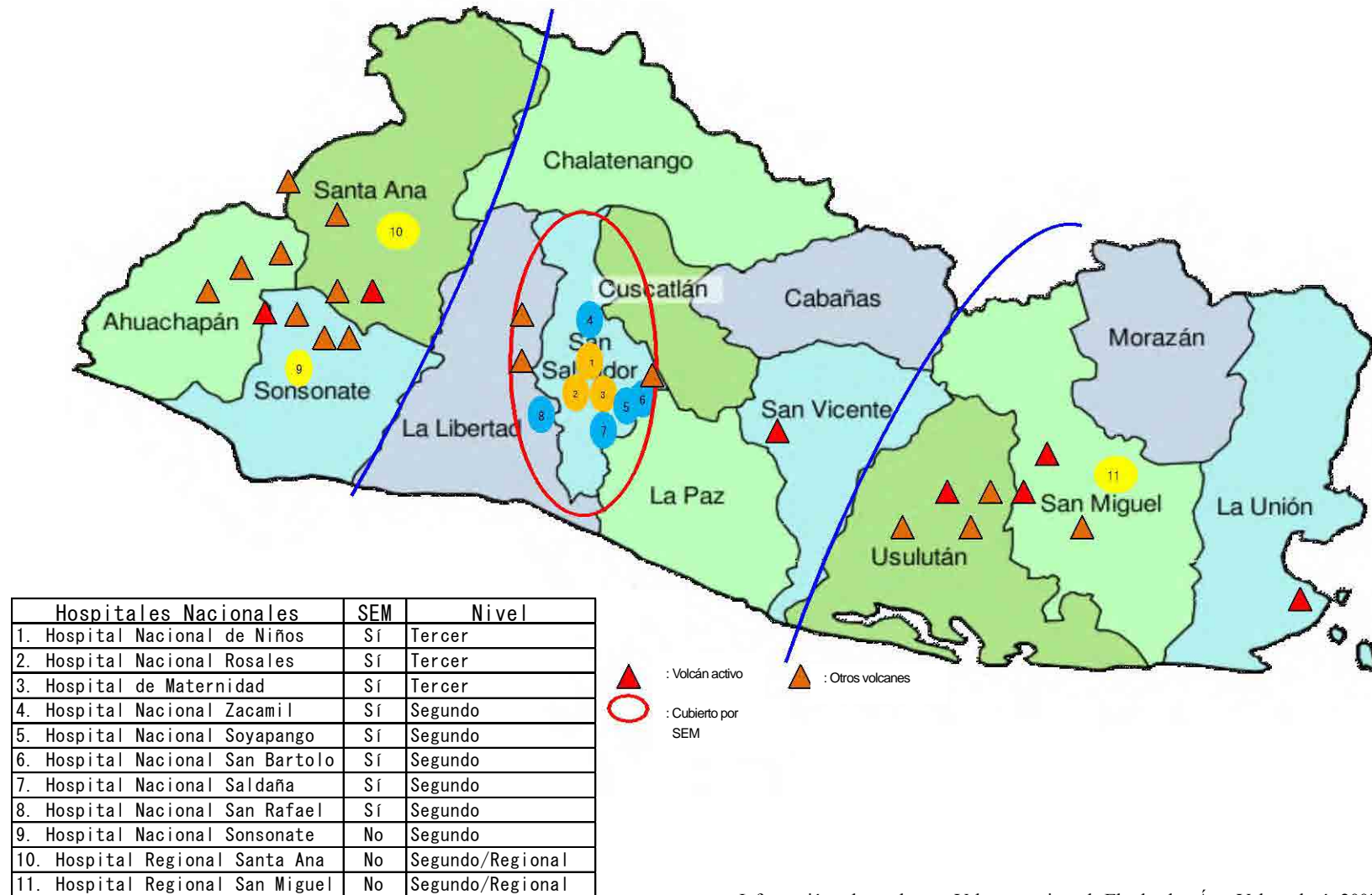
3-3-1 Transporte de emergencia a través del Sistema de Emergencias Médicas (SEM)

En la Figura 16 de la siguiente página se indicó el área de servicio del SEM al mes de marzo de 2014 (área marcada con círculo rojo). Esta área cubre los siete hospitales del área metropolitana de San Salvador y el Hospital Nacional San Rafael del Departamento de La Libertad.

Actualmente, solo cubre once hospitales (tres del tercer nivel y ocho de segundo nivel), y se contempla ampliar hasta cubrir todo el país en los siguientes cinco años. Una vez concertado el acuerdo de cooperación con la Policía Nacional Civil en septiembre de 2011, y el contrato de adecuación del CCSEM en el Edificio #3 de la Subdirección de Tránsito Terrestre de la Policía Nacional Civil en febrero de 2012, se creó el CCSEM en la misma plata forma de 911¹⁹ de la Policía Nacional Civil. El CCSEM inició el servicio de llamadas 132 desde diciembre de 2013, y fueron construidas las Bases

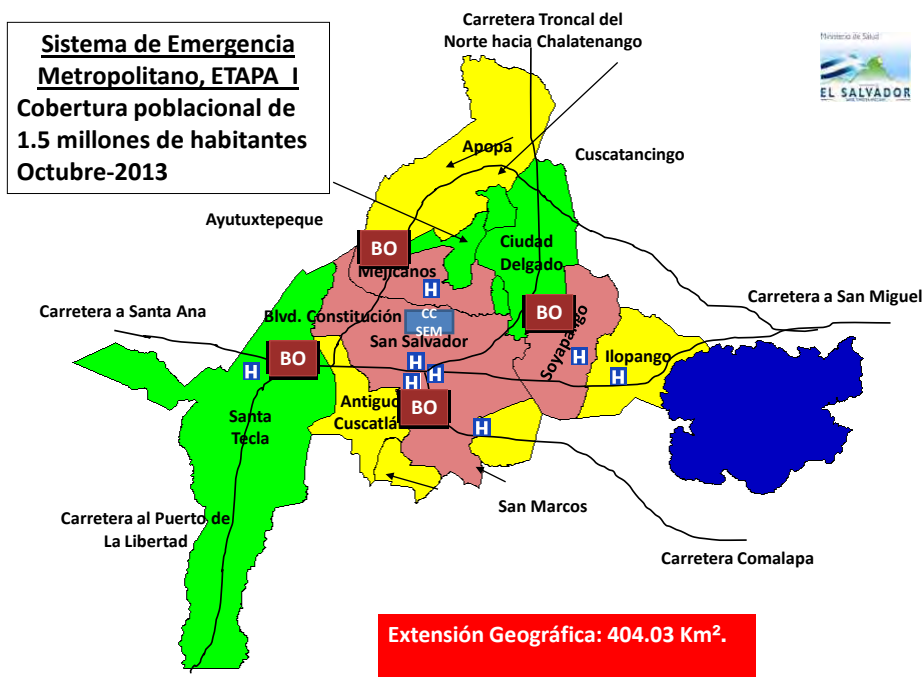
¹⁹ Número 911, en Japón 110.

Operativas del Sistema de Emergencias Médicas (BOSEM) que resguardarán las ambulancias en cuatro locales: Hospital de Soyapango UCSFs Zacamil, Monserrat y Santa Tecla. En la Figura 17 se esquematiza el área de servicio del SEM, y la ubicación de CCSEM, BOSEM (en el mapa aparece como “BO” y los hospitales (“H”).



Información sobre volcanes: Volcanes activos de El salvador, Área Vulcanología 2002 [48]

Figura 16 Ubicación de los hospitales regionales del área de servicio de SEM y de área potencial



Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas, Censo DIGESTYC, 2007 [49]

Figura 17 Ubicación de CCSEM, BOSEM (BO) y hospitales

El CCSEM recibe las llamadas 132, y también se comparte la información sobre el número de teléfono, dirección, etc. recopilada en “911” de la Policía Nacional Civil. Con las ONL y los equipos de rescate se comunican con la radio respectivamente, pero aún no existe una red que puede comunicarse simultáneamente con todas ONLs.



Sala de operación



Equipo de radio para comunicarse con el equipo de transporte de emergencia de ONLs (Izquierda: Cruz Verde / Derecha: Cruz Roja)

Entre diciembre de 2013 y marzo de 2014, el CCSEM (132) recibió un total de 9,906 demandas creadas por el sistema, de las cuales el 17.38 % ha sido llamadas falsas, y el 15.23 % ha sido llamadas sin urgencia. En la Tabla 32 se presenta el número de llamadas clasificadas como “urgentes” recibidas en los tres meses a partir de diciembre de 2013, según el contenido de consultas. Predominaron el dolor no traumático, alteraciones neurológicas y el estado de

conciencia y traumatismo, y le siguieron las solicitudes de transporte de emergencia incluyendo la referencia de pacientes entre las unidades de salud y los hospitales.

Tabla 32 Casos atendidos por CCSEM según causas (entre diciembre de 2013 y marzo de 2014)

TIPO	DETALLE DE DEMANDA	MES DE FUNCIONAMIENTO			TOTAL	%
		1er	2do	3er		
Asistencia	Dolor no traumático	328	208	194	730	10,94
	Alteraciones neurológicas y/o del nivel de conciencia	273	221	223	717	10,74
	Traumatismos	262	184	201	647	9,69
	Ginecológicas/Obstétricas/Urinarias	207	155	141	503	7,54
	Accidente de transporte	159	157	150	466	6,98
	Alteración de los signos vitales	170	143	121	434	6,50
	Dificultad para respirar	176	104	147	427	6,40
	Trastornos gastrointestinales	164	123	97	384	5,75
	Hemorragias	81	61	80	222	3,33
	Otras no clasificadas	77	74	59	210	3,15
	Psiquiátricas	40	24	29	93	1,39
	Intoxicaciones/Alergias	40	23	23	86	1,29
Catástrofe	Accidente aéreo (Helicóptero)	0	0	1	1	0,01
Informativo	Información sanitaria sobre servicios	289	100	42	431	6,46
	Consejo sanitario	197	262	116	575	8,61
Transporte	No programado	74	26	8	108	1,62
	Urgente	179	222	240	641	9,60
Total		2716	2087	1872	6675	991

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

El número de llamadas recibidas se viene reduciendo gradualmente, y probablemente se debe a la disminución del impacto de promoción de “llamadas 132”. En contraste, las solicitudes de transporte de emergencia han aumentado. Esto es porque el SEM responde a las necesidades de transporte de emergencia, y porque aumentó el número de ambulancias tipo A²⁰. Sin embargo, estos números no pueden ser interpretados como indicadores de calidad de transporte de emergencia. Asimismo, la clasificación de las consultas se ajusta a los criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Sin embargo, dado que los datos no son clasificados y procesados conociendo las causas, cuadros y gravedad de los pacientes, para

²⁰ Ambulancia Tipo A: En El Salvador, existen tres tipos de Ambulancia. La Ambulancia Tipo A es aquella que la acompañan un conductor, un médico y un enfermero. La Ambulancia Tipo B es aquella que la acompaña un anestetista que ayuda a trasladar a pacientes junto con el conductor. La Ambulancia Tipo C es aquella que la acompaña únicamente el conductor. (Véase la Tabla 35)

medir la calidad del servicio de transporte después de la implementación del SEM se requiere buscar otro indicador más adecuado.

En la Tabla 33 se indica el número de pacientes transportados en ambulancias según hospitales. El transporte a los hospitales de segundo nivel ha representado el mayor porcentaje en los últimos tres meses (aprox. 60 % del total), y le siguen los hospitales de ISSS, de tercer nivel y CAE. Dentro de los hospitales de segundo nivel, predomina el transporte al Hospital Zacamil (886 casos, 45.01 %), lo cual se debe a que este hospital cubre el área más densamente poblada dentro del área metropolitana. Al sumar al Hospital Zacamil, el número de casos de transporte al Hospital Soyapango, se tiene que el 58.7 % de la demanda es absorbido por estos dos hospitales.

**Tabla 33 Pacientes transportados en ambulancias según hospitales
(entre diciembre de 2013 y marzo de 2014)**

UNIDAD DE DESTINO		1er mes	2do mes	3er mes	Total	%	
Hospitales Nacionales	Tercer Nivel	H. Rosales (201)	150	99	147	396	12,01
		H. Maternidad (122)					
		H. Bloom (73)					
	Segundo Nivel	H. Zacamil (886)	648	604	713	1965	59,64
		H. Saldaña (311)					
		H. San Rafael (311)					
		H. Soyapango (267)					
		H. San Bartolo (159)					
		H. Militar (17)					
	Otros (14)						
Hospital de ISSS		139	156	163	458	13,90	
Unidades Médicas de ISSS		31	23	23	77	2,34	
Hospitales Privados		15	8	17	40	1,21	
Unidades de Salud/FOSALUD/CAE ²¹		90	100	146	336	10,20	
Clínicas cuerpos de Socorro		3	6	14	23	0,70	
Total		1076	996	1223	3295	100	

Nota: Las cifras entre paréntesis son el total de pacientes recibidos en tres meses según hospitales.

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) es una entidad administrada con los ingresos generados de la prima que pagan sus derechohabientes. Cuenta con tres hospitales de tercer nivel en el área metropolitana de San Salvador. Estos son el Hospital Médico Quirúrgico, Primero De Mayo y el Hospital General. De estos el último cuenta con la unidad de Emergencias, y es considerado como hospital especializado en traumatología. Recibe el subsidio del Gobierno para sufragar los gastos de funcionamiento, y como tal, ofrece servicios de atención a otros pacientes no derechohabientes en el caso de desastres.

El transporte de lesionados ha sido realizado por las ONLs como la Cruz Roja Salvadoreña, Cruz Verde Salvadoreña, Comandos de Salvamento, etc. desde la época del conflicto político.

²¹ CAE: Centro de Atención de Emergencias que presta servicios de segundo nivel (Apoyado por FOSALUD)

En la Tabla 34 se presenta la frecuencia de servicios según organismos coordinados por SEM por las solicitudes de las llamadas al número 132, después de entrada en operación del CCSEM. Las ambulancias del SEM son las que se movilizaron con mayor frecuencia, con 61.28 %, a las que siguen las ambulancias de la Cruz Verde, Comandos de Salvamento y la Cruz Roja. Las ambulancias del SEM han sido donadas por el FOSALUD: ocho de ellas están en operación y dos son de reserva. La Cruz Verde, los Comandos de Salvamento y la Cruz Roja tienen 14 o 15 unidades, pero su frecuencia de movilización es baja.

Cuando inició SEM el mes de diciembre de 2013, predominaban el uso de otros medios de transporte como el taxi, autos particulares, etc. Sin embargo, este número (257 casos) se redujo drásticamente a 33 casos al tercer mes. Estas cifras indican que el servicio de transporte con ambulancias desde las viviendas o lugares de accidentes está siendo utilizado, lo cual puede ser interpretado como un impacto del SEM. Sin embargo, el uso de patrulleros o camiones de policía empezó a incrementar al tercer mes. Se considera necesario tomar medidas para reducir el uso de los vehículos no equipados para atender los pacientes de emergencia. Por otro lado, el número de movilización al primer mes ha sido sumamente bajo, con 17 casos. Se considera que el uso del servicio 911 convencional ha aumentado debido al debilitamiento del impacto de la campaña de promoción sobre CCSEM y de las llamadas 132. Por lo tanto, el MINSAL reconoce la importancia de la campaña de promoción.

Tabla 34 Frecuencia de transporte de emergencia coordinado por SEM según establecimientos

Nombre de establecimiento	Número de Ambulancias usadas (San Salvador)	1er mes	2do mes	3er mes	Total	%
SEM	Tipo A 2	283	201	211	695	61,29
	Tipo B 6	846	663	633	2142	
	Total	1129	864	844	2837	
Cruz Verde Salvadoreña	Tipo B 1	6	3	3	12	9,29
	Tipo C 14	114	128	176	418	
	Total	120	131	179	430	
Comandos de Salvamento	Tipo B 1	15	6	2	23	6,09
	Tipo C 13	77	75	107	259	
	Total	92	81	109	282	
Cruz Roja Salvadoreña	Tipo A 3	30	11	8	49	5,62
	Tipo B 1	9	4	6	19	
	Tipo C 10	60	55	77	192	
Total	99	70	91	260		
MINSAL	Tipo C 5	3	3	3	9	0,19
ISSS	Tipo B 2	1	0	1	2	0,11
	Tipo C 2	0	2	1	3	
	Total	1	2	2	5	
Bomberos		0	1	2	3	0,07
PNC		17	143	260	420	9,07
Otros Medios		257	93	33	383	8,27
Total		1.718	1.388	1.523	4.629	100,00

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

La diferencia de las ambulancias tipo A y tipo B está en su equipamiento (tipo A cuenta con ventilador portátil, monitor de signos vitales, equipos de infusión y refrigeradora para medicamentos). Véase la Tabla 35 “Equipos disponibles según tipo de ambulancias”.

Tabla 35 Equipos disponibles según tipo de ambulancias

	Tipo A	Tipo B
Equipos	Porta sueros telescópicos con anclaje a camilla Camillas plegables Camilla de pala Bolsa con tres cinturones para camilla de pala Silla plegable Inmovilizador de cabeza, Inmovilizador de columna Manta térmica Arnés tipo araña Férula espinal, Maletín ampulario Set de fracturas, Maletín para emergencias Collarín cervical ajustable adulto y pediátrico Tensiómetro adulto, Estetoscopio, Mascarilla para oxígeno adulto y pediátrico Cuña de plástico femenina Resucitador bolsa mascara adulto y pediátrico Contenedor para residuos desechables Juego de cinchos para anclaje de incubadora Desfibrilador semiautomático Ventilador mecánico portátil Monitor de Signos Vitales Nevera para encastrar de acero Bomba de infusión	Porta sueros telescópicos con anclaje a camilla Camillas plegables Camilla de pala Bolsa con tres cinturones para camilla de pala Silla plegable Inmovilizador de cabeza, Inmovilizador de columna Manta térmica Arnés tipo araña Férula espinal, Maletín ampulario Set de fracturas, Maletín para emergencias Collarín cervical ajustable adulto y pediátrico Tensiómetro adulto, Estetoscopio, Mascarilla para oxígeno adulto y pediátrico Cuña de plástico femenina Resucitador bolsa mascara adulto y pediátrico Contenedor para residuos desechables Juego de cinchos para anclaje de incubadora Desfibrilador semiautomático

Fuente: Información proporcionada por FOSALUD [50]

Las ambulancias tipo C, como se muestra en la siguiente fotografía, solo cuenta con la camilla, cilindro de oxígeno y la silla para el acompañante. El/la paciente es transportado/a por un conductor.



Ambulancia tipo C del MINSAL y su interior

De acuerdo con el borrador elaborado por la Dirección de Emergencias Médicas para el desarrollo de la nueva Política Nacional de Salud 2014-2019 del nuevo gobierno cuyo mandato comienza en junio de 2014, se propone ampliar la cobertura del SEM mediante el fortalecimiento de las unidades de emergencia de la red hospitalaria utilizando el préstamo del Banco Mundial para el “Proyecto para fortalecer el sistema de salud pública” (10.5 millones de dólares) y en coordinación con la Dirección Nacional de Hospitales. Los procedimientos serán los siguientes.

- 2014-2015
Departamentos Santa Ana, San Miguel, La Unión y Sonsonate
- 2015-2016
Departamentos Chalatenango (Central), Ahuachapán (Occidente), San Vicente (Paracentral)
- 2016-2017
Departamentos San Vicente (Zacatecoluca), Morazán (San Francisco Gotera), Cabañas (Sensuntepeque), Santa Ana (Metapán)
- 2017-2018
Departamentos Cabañas, Cuscatlán (Cojutepeque, Suchitoto), Usulután (Santiago de María)
- 2018-2019
Departamentos Santa Ana (Chalchuapa), Chalatenango (Nueva Concepción), Usulután (Jiquilisco), La Unión (Santa Rosa de Lima), San Miguel (Ciudad Barrios)

Tal como se indica en la Figura 16 "Ubicación de los hospitales regionales del área de servicio de SEM y de área potencial", existen en El Salvador más de 20 volcanes, que incluyen siete volcanes activos, 13 lugares que forman parte de la estructura volcánica por las características estructurales que se han tenido erupciones en el pasado (en el Mapa solo aparecen algunos de ellos), y otros ocho volcanes que muy difícilmente pueden ser considerados como extintos²². Estos volcanes se concentran en las regiones occidental y oriental. De acuerdo con el OPS, si a estos se les agregan los deslizamientos, inundaciones, etc. se tiene que el 98 % del territorio nacional son áreas de alto riesgo, y el 72 % de la población residen en ellas. Las siguientes áreas sujetas a la ampliación del SEM incluyen las regiones occidental (Santa Ana y Sonsonate) y oriental (San Miguel) donde se encuentran numerosos volcanes y que han sido azotados por los deslizamientos e inundaciones, y el Departamento La Unión que fácilmente puede quedarse aislado por los desastres, de tal manera que es sumamente importante fortalecer el sistema de transporte de emergencia y los servicios de emergencias médicas, planificando,

²² Los volcanes no activos serán expresados como “volcanes no activos” u “otros volcanes que no sean activos”. Los volcanes extintos son aquellos que no han tenido erupciones registradas en la historia del hombre. Con el desarrollo de dataciones potasio-argón se ha encontrado que existen actividades eruptivas con un ciclo de varias decenas de miles de años, tanto es así que no es posible distinguir si un volcán es activo o extinguido solo con los datos de la historia humana. Por esta razón el término “volcán extinto” al igual que el “volcán inactivo” académicamente ha sido dejado de usar. (En Japón, el Monte Kiso Ontake que se consideraba como volcán extinto ha tenido Erupción freática en 1979, y este evento conllevó a revisar la definición.)

por ejemplo, fortalecer los hospitales para que sean capaces de responder a los desastres naturales.

3-3-2 Transporte de emergencia fuera del área de servicio del Sistema de Emergencias Médicas (SEM)

Antes de la creación del SEM, el transporte con ambulancias del MINSAL (Dirección Nacional de Hospitales y FOSALUD) consistía principalmente en la referencia de pacientes entre los establecimientos de salud. En caso de que sea urgente transportar un paciente, como por ejemplo, en un accidente de tráfico, se solicitaba el servicio de algún ONL (Cruz Roja Salvadoreña, Cruz Verde Salvadoreño o Comandos de Salvamento) pagando el costo de combustible, o se solicitaba el servicio de 911 de la Policía Nacional Civil. Esta modalidad se mantiene en las áreas no cubiertas por el SEM.

Actualmente existe un total de 256 ambulancias en todo el país, incluyendo las de ONL, según la Dirección de Emergencias Médicas (al mes de marzo de 2014), muchas de ellas son ambulancias sencillas. La Dirección está investigando el tipo de los vehículos, la operatividad y el número real.

(1) Transporte de emergencia por FOSALUD

FOSALUD es una entidad con plena autonomía en el ejercicio de sus funciones, adscrita al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Su capital está conformado principalmente por los impuestos de tabaco y alcohol. El Consejo Directivo está presidido por la Ministra de Salud y sus principales servicios consisten en la prestación de asistencia a las labores de las UCSF. Tal como se indicó en el Capítulo 2, FOSALUD contrata el personal de salud para UCSF para cubrir el turno nocturno, los fines de semana y días festivos. Existen UCSF que trabajan las 24 horas del día y cuentan con una organización equiparable a un hospital. FOSALUD ayuda con ambulancia con la que transporta un/a paciente de una UCSF a un hospital de segundo nivel en el caso de ser necesario referirlo/a. En la Tabla 36 se presenta el número de ambulancias de FOSALUD y su evolución según regiones. Actualmente cuenta con 22 unidades en el área metropolitana y 54 unidades en el resto del país. Todas ellas tienen un equipo de radio.

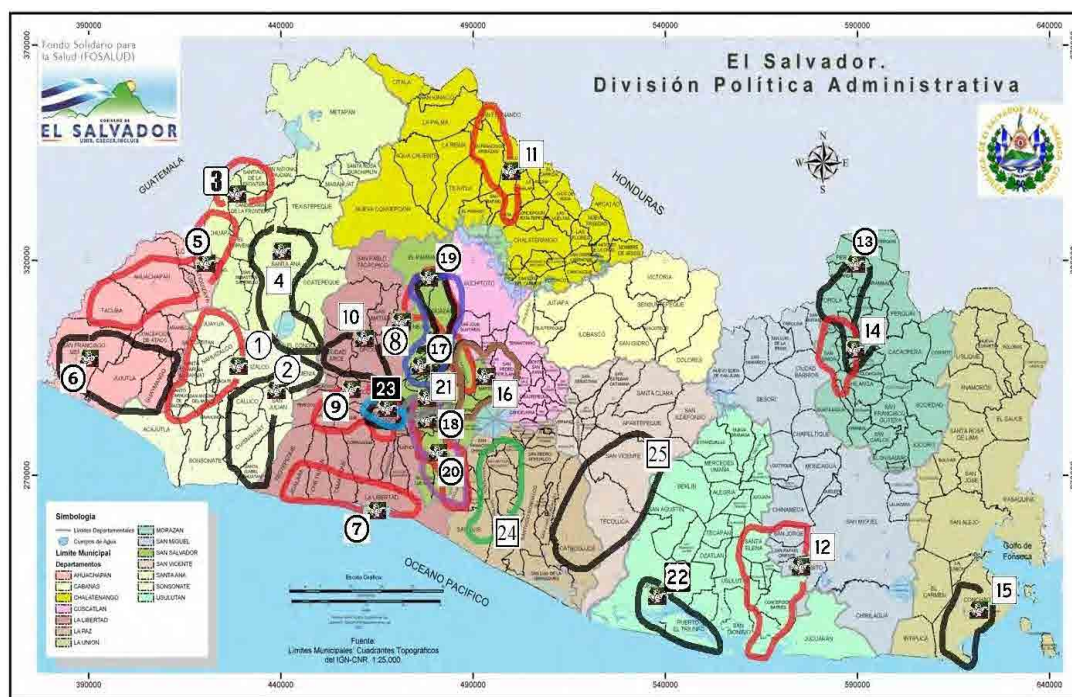
Tabla 36 Número de ambulancias de FOSALUD²³ y su evolución

	Región Metropolitana	Región Paracentral	Región Oriental	Región Occidental	Región Central	Sede Administrativa	Total
Enero 2009	11	16	9	9	2	3	50
Enero 2012	22	18	12	10	2	3	67
Mayo 2013	22	20	16	12	3	3	76

Fuente: Información proporcionada por FOSALUD [50]

²³ Ambulancias de FOALUD: FOSALUD compró ocho ambulancias para el MINSAL cuando se implementó el SEM (2013). Así, las ambulancias del SEM MINSAL llevan el nombre de FOSALUD. Sin embargo en la Tabla 36 no se incluyen las unidades para SEM. Los tripulantes de las ambulancias de SEM llevan el uniforme con logotipo de Técnico132SEM. (Mientras tanto, el personal de FOSALUD lleva el uniforme con el logotipo de FOSALUD.)

En la Figura 18 se indican las áreas cubiertas por el servicio de transporte de las ambulancias de FOSALUD. Como se puede ver, se asignan una o dos ambulancias en las áreas con una densidad relativamente alta o donde existe un mayor número de UCSF.



Fuente: Información proporcionada por FOSALUD [50]

Figura 18 Área de servicio de transporte de emergencia de las ambulancias de FOSALUD

FOSALUD maneja dos tipos de ambulancias: uno con médico y enfermera, y otro con anestesta y técnico.



Tipo A (con médico y enfermera)



Interior



Tipo B

(2) Cruz Roja Salvadoreña

Es una organización no lucrativa (ONL) autorizada por la Oficina de Acreditación de ONLs del Ministerio de Gobernación, que debe renovar su autorización mediante evaluación de

documentos con un determinado intervalo de tiempo.

Tiene una historia de 129 años prestando servicio de transporte de emergencia, y ha venido actuando en el área de atención pre hospitalaria a través de sus 60 centros ubicados en todo el país. Tiene 60 ambulancias y una unidad de rescate para los accidentes de tráfico y desastres. También cuenta con dos ambulancias con tracción en las cuatro ruedas para trabajar en inundaciones, época de lluvias y en áreas remotas. Además tiene una clínica en San Salvador. Los servicios de transporte y atención de emergencia son de 24 horas al día, y para la atención pre hospitalaria cuenta con 2,500 voluntarios registrados (35% de hombres y 65 % de mujeres) en todo el país.

El número de teléfono directo es 2239-5555, y los celulares comercializados localmente, dependiendo de los modelos, tienen registrados este número para realizar llamadas de emergencia. A menudo se requiere transportar neonatos entre dos establecimientos de salud, y en este caso se realiza el transporte utilizando la incubadora provista por el hospital. El servicio es gratuito. Sin embargo en el caso de transportar pacientes desde Honduras, Guatemala y otros países vecinos, se le solicita al familiar pagar el costo de combustible, y cuando la familia no está capacitada a pagar, se solicita a la Embajada. Las áreas de mayor peso para la Cruz Roja son el área metropolitana y las cabeceras departamentales.



Ambulancia tipo A de la Cruz Roja Salvadoreña y su interior



Rescate vertical de la Cruz Roja Salvadoreña y su interior

(Los equipos no están ordenados porque el día anterior ha sido utilizado para el rescate de un accidente de helicóptero.)

El plan estratégico de la Cruz Roja Salvadoreña consiste en: 1) preparativos ante los desastres (atención y rehabilitación); 2) transporte de emergencia, emergencias médicas, y servicios de salud (agua y saneamiento, prevención de VIH); 3) sensibilización para la acción

humanitaria (equidad, respeto mutuo, solidaridad).

En caso de desastres, sus acciones abarcan el rescate, reparto de agua, primeros auxilios a la comunidad, apoyo a la reconstrucción del área rural, etc. con la colaboración de USAID y otros donantes. Para este año, se contempla llevar a cabo el programa de prevención en las comunidades de las zonas volcánicas. Recientemente ha iniciado las acciones contra los accidentes acuáticos, y se contempla construir dos unidades permanentes de rescate acuático.

El personal es capacitado en un programa propio desarrollado por la Cruz Roja Internacional de un año de duración, que cubre el los primeros auxilios, rescate de accidentes de tráfico, manejo de sogas y lazos, protección contra agentes contaminadores, gases tóxicos, etc. Los cursos son dictados en la noche o fines de semana.

(3) Comandos de Salvamento

Es una organización no lucrativa (ONL) autorizada por la Oficina de Acreditación de ONLs del Ministerio de Gobernación con 30 años de experiencias en el transporte de emergencia. Cuenta con un total de 30 bases operativas en 11 de los 14 departamentos de El Salvador. El personal está constituido por 62 miembros permanentes remunerados y 3.500 voluntarios. El representante asiste al Consejo Técnico del Sistema de Emergencias Médicas (COTSEM) que se celebra una vez al mes para hacer llegar las necesidades de los lugares de rescate al Consejo.

El presupuesto anual es de aprox. 400.000 dólares, constituidos por el subsidio del MINSAL (aprox. 60 %) y donaciones de USAID y otros fondos para cada proyecto y las donaciones recabadas en los distintos eventos celebrados en el país. Ha creado el Comité de Mujeres con la asistencia del Gobierno de Noruega, a través del cual está brindando atención psicológica (estrés postraumático : PTSD).

El número de teléfono directo es 213-000. No cuenta con la radio. Tiene 50 ambulancias distribuidas en todo el país, de las cuales 10 están en mantenimiento. La mayoría son ambulancias tipo C, y se está preparando para remodelar en tipo B por lo menos cinco unidades. Los tripulantes están conformados por el líder, conductor y dos asistentes (cuatro en total).

Los nuevos miembros son capacitados oportunamente para transferir técnicas de manera continua. Si bien es cierto que conocen la necesidad de inmovilizar las partes afectadas en un traumatismo, a falta de los equipos y materiales necesarios, se están utilizando los recursos disponibles en los primeros auxilios.

En caso de ocurrir grandes desastres y sea emitida la declaratoria de emergencias por la Dirección General de Protección Civil, el personal de los Comandos de Salvamento también conforma el equipo coordinador de desastres. Adicionalmente, envían la brigada del centro más cercano a la zona afectada a fin de conocer la situación real y asegurar los recursos para su posterior movilización.

(4) Cruz Verde Salvadoreña

Es una organización no lucrativa (ONL) autorizada por la Oficina de Acreditación de ONLs del Ministerio de Gobernación en 1980. La Cruz Verde Salvadoreña tiene una historia de 34

años, ha venido brindando servicios de atención pre hospitalaria y de rescate desde la época del conflicto político. Sus acciones incluyen el rescate de víctimas de accidentes acuáticos, deslizamientos, evacuación de la población en caso de desastres, educación en primeros auxilios en las escuelas, etc. En 1985 envió su personal para el rescate de víctimas del terremoto ocurrido en México. La Cruz Verde divide el país en 17 seccionales, y ha equipado con una ambulancia en cada base operativa. Ocho de ellas cuenta también con clínica. Tiene 35 ambulancias equipadas de radio en todo el país (4 o 5 unidades en El Salvador). Los servicios de emergencia son ofrecidos las 24 horas el día por un conductor remunerado y los voluntarios. Lo ideal es incorporar médicos pero la institución no tiene recursos suficientes para su contratación. Los tripulantes están conformados por un conductor y un paramédico (rescatista) capacitado por la American Heart Association (AHA) en técnicas de reanimación. Asistieron de 20 a 25 miembros a la capacitación brindada por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía (EPES). Asistieron a los cursos básicos y avanzados. El curso avanzado contenía la capacitación en la administración de fármacos, pero al momento la Cruz Verde Salvadoreña no contempla realizar este servicio.

El número de teléfono directo de la Cruz Verde en San Salvador es 2242-5735. Cada sección tiene su propio número telefónico, pero estas llamadas son con cargo. La Cruz Verde recibe solicitudes que llegan a través de las llamadas a 911 y realiza aproximadamente 20 trasportes de emergencia al día en el área metropolitana, 10 en resto del país.

Dado que la Cruz Verde tiene varias experiencias en rescate y cuenta con los equipos para ello, a menudo recibe solicitudes de rescate de parte de la Policía Nacional Civil-911. En caso de desastres, la Cruz Verde puede ponerse en acción inmediatamente captando la onda de la radio de la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación.

Las Clínicas de la Cruz Verde son operadas entre 4 y 6 horas al día por los voluntarios. Sus servicios consisten en controlar el historial médico y los signos vitales de los pacientes, examinar y diagnosticar, pero no incluye la atención de los pacientes de emergencia. Estos son trasladados a los hospitales de segundo nivel o más.

(5) Rescate por la Policía Nacional Civil 911

No ha sido posible obtener los datos sobre el número de transporte por la policía local antes y después de la implementación del SEM. En todo caso, en la Tabla 37 se presenta el número de casos de emergencias médicas atendidos por la Policía Nacional Civil en un año desde enero hasta finales de diciembre de 2013.

Tabla 37 Casos de emergencias médicas atendidos por la Policía Nacional Civil

Causa	Número de casos	%
Accidentes de tránsito	6.248	9,24
Lesiones	4.780	7,07
Agentes lesionados	8	0,01
Incendios	8	0,01
Desastres naturales	2	-
Robo	2	-
Inundaciones	1	-
Servicio a la comunidad (Traslados)	56.599	83,77
Total	67.648	100%

Fuente: Información proporcionada por la Policía Nacional Civil [51]

Predominan las solicitudes de transporte de emergencia por la comunidad local. En total se transportaron 11,028 pacientes (16.31 %) al incluir los accidentes de tráfico y heridos (traumas) sencillas. Si bien es cierto que no se ha podido obtener los datos sobre la gravedad de los accidentes de tráfico y de las lesiones, no pocos pacientes han sido transportados en patrullas o camiones, lo que plantea la necesidad de expansión en brevedad del SEM.

3-4 Sistema de comunicación para el transporte de pacientes de emergencia y de emergencias médicas

3-4-1 Sistema de comunicación para el transporte de pacientes de emergencia

El CCSEM está “en línea” con la plataforma “911” (en Japón 110) de la Policía Nacional Civil con la que comparte la información sobre las personas que han llamado, ubicación, etc. La información del CCSEM es transferida principalmente con la línea telefónica, mientras que la Cruz Roja, Cruz Verde y FOSALUD utilizan la radio para la comunicación. CCSEM tiene equipos de radio para cada ONL, para intercambiar información, pero no existe aún un sistema de información integral para enviar simultáneamente la información a todas las organizaciones.

Antes de implementarse el SEM, no existía un sistema en que se le anticipaba al hospital la llegada de un/a paciente de emergencia, y no pocos han sido transportados sin previo aviso. Después de implementado el SEM, el CCSEM se comunica con el hospital receptor. Sin embargo, dado que muchos de los hospitales departamentales de segundo nivel cuenta solo con una línea telefónica, la cual está permanentemente ocupada porque en la administración, los hospitales ven la necesidad de ampliar las líneas telefónicas para poder obtener la información del CCSEM.

En 2006 se creó el Comité de Apoyo Interinstitucional (CAII) integrado por la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional Rosales, la Policía y las principales ONLs que prestan servicios de transporte de emergencia, bajo la asistencia de Glasswing International. El Comité

tiene por objetivo proponer las mejoras con base en los informes de transporte de emergencia con el fin de lograr la prestación continua de los servicios de salud de alta calidad en emergencias y desastres. La información sobre el/la paciente transportado/a al Hospital Rosales así como la información sobre el rescate es entregada en un formato preestablecido, la cual es archivada y analizada para identificar los problemas. El Comité es convocado una vez al mes, y constituye una iniciativa de puesta en práctica del concepto de control médico²⁴. (En la Figura 19 se presenta el ejemplar del formato de la información de pacientes.)

The image shows two medical forms. The left form is titled "CONTROL DE PACIENTES TRAJIDOS POR CUERPOS DE SOCORRO" and includes fields for patient name, date, time of arrival, and clinical observations. The right form is titled "CONTROL DE PACIENTES ENTREGADOS POR CUERPOS DE SOCORRO A UNIDADES DE EMERGENCIAS DE HOSPITALES NACIONALES" and includes fields for patient name, date, time of arrival, clinical information (vital signs, Glasgow score), and treatment details. Both forms feature logos of various emergency services and the Glasswing logo.

Fuente: Material publicado por el Hospital Rosales (durante la visita de La primera misión de investigación de JICA en octubre de 2013) [52]

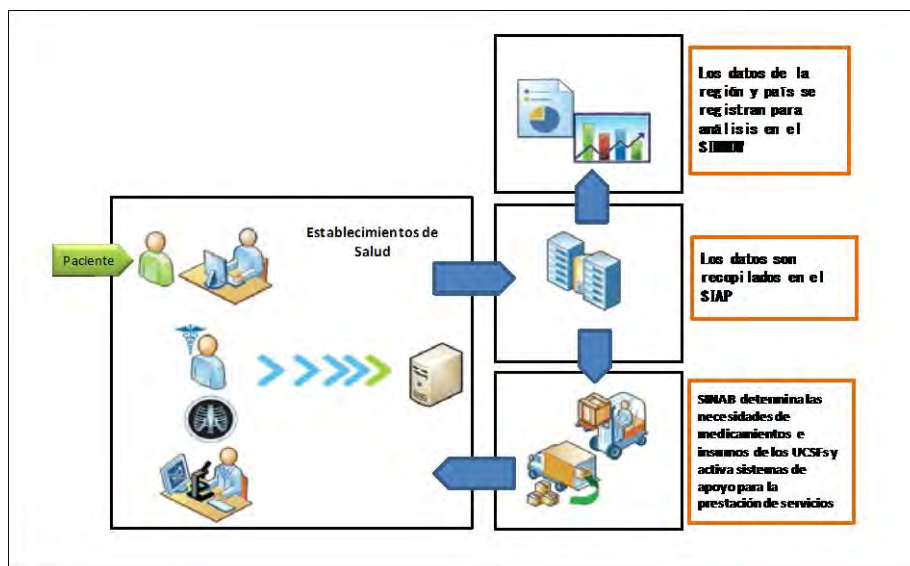
Figura 19 Formulario de información de pacientes

En 2012 se analizaron el tiempo medio de la llegada de la ambulancia al lugar de rescate, el tiempo medio de transporte hasta el hospital receptor, el tiempo medio de transferencia del/la paciente, el número de casos por enfermedades o cuadros, y el resultado de los casos. Sin embargo, aún no existe un sistema similar excepto el Hospital Rosales. La Dirección de Emergencias Médicas reconoce la importancia del control médico, pero aún está en proceso de estudio y planificación debido a que aún no ha transcurrido mucho tiempo desde que arrancó el CCSEM.

²⁴ Control médico: Sistema de gestión de calidad de los servicios de emergencias médicas basado en tres ejes: instrucciones por los médicos para el rescate de pacientes; evaluación (ex post) de las actividades de rescate y educación a los miembros del equipo de emergencia.

3-4-2 Sistema de transferencia de información sobre emergencias médicas

Tal como se indicó en las secciones “Sistemas de información” y “Sistema de abastecimiento de los equipos médicos y medicamentos” del Capítulo 2, la información y los datos de los pacientes son recopilados y archivados en el Sistema Único de Información en Salud (SUIS), Sistema del Información de Atención Primaria (SIAP), Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB). La información cubre las condiciones de salud, resultados de los exámenes, imágenes, diagnóstico, y medicamentos administrados de los pacientes. Esta información, luego de ser analizada, es aplicada para la elaboración de planes nacionales o planes regionales de salud, o para mejorar el manejo de medicamentos del Almacén Central. Este sistema es operado las 24 horas del día, pero aún no existe un sistema en línea para compartir la información de los pacientes entre los diferentes establecimientos proveedores de salud.



Fuente: FOSALUD, Informe Anual 2012-2013 [53]

Figura 20 Imagen del sistema de información de salud incluyendo emergencias médicas

Cuando un/a paciente (incluyendo de emergencias) es dado/a de alta o referido/a a otro establecimiento de salud, se prepara el documento de referencia y se envía al destinatario vía fax o correo electrónico informando las condiciones o el tratamiento recibido. En el caso de referir a un establecimiento lejano, se entrega el documento al/la propio/a paciente. En cuanto a la historia clínica digital, el proyecto de establecer este sistema con una inversión de US\$ 12 millones (con la asistencia del BID) ha sido desaprobado por la Asamblea y no se ha llegado a materializar.

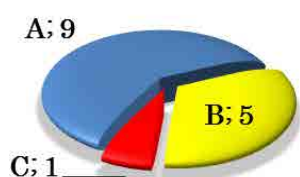
La disponibilidad de camas en el hospital receptor constituye una información sumamente importante en el servicio de transporte de emergencia, y determinante del destino del/la paciente grave. Aún no existe en El Salvador un sistema de información de emergencias médicas que permita conocer la disponibilidad de camas, debiendo el personal de CCSEM llamar a los

hospitales cercanos para obtener esta información. Tampoco existe un sistema que permita al CCSEM obtener la información sobre los médicos especialistas (neurocirujanos, etc.) de turno que puedan atender a pacientes graves.

3-5 Condiciones de los establecimientos de salud y equipos médicos

3-5-1 Condiciones de los establecimientos de salud

El OPS y la Unidad de Emergencias y Desastres realizaron un estudio en el marco del Proyecto de Hospitales Seguros. De los 28 hospitales nacionales, se evaluaron 15. Tal como se indica en la Figura 21, nueve hospitales fueron calificados en la Categoría A (60 %), cinco en la Categoría B (33.3 %) y un hospital en la Categoría C (6.7 %) El Hospital Rosales que es el hospital de máxima referencia ha sido calificado como “C” porque sus instalaciones han sido ampliadas sin una debida planificación. La Ministra de Salud ha sido recomendada a no ampliar más, sino que es necesario reconstruir el hospital.

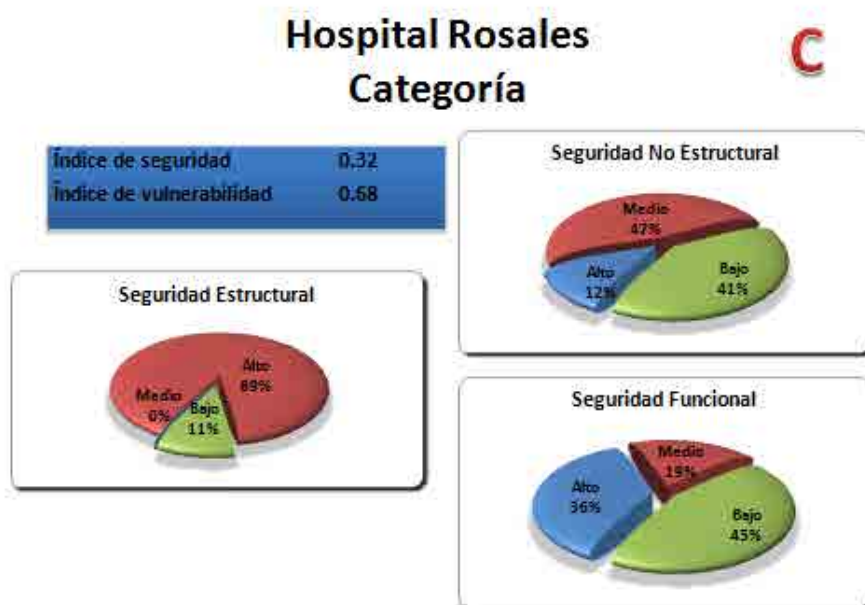


CATEGORÍA	MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE
C	Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento no son Suficientes para proteger la vida de los pacientes y el personal durante y después de un desastre.
B	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.
A	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.

Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Emergencias y Desastres [47]

Figura 21 Resultados de la evaluación de los 15 hospitales en el marco del Proyecto de Hospitales Seguros

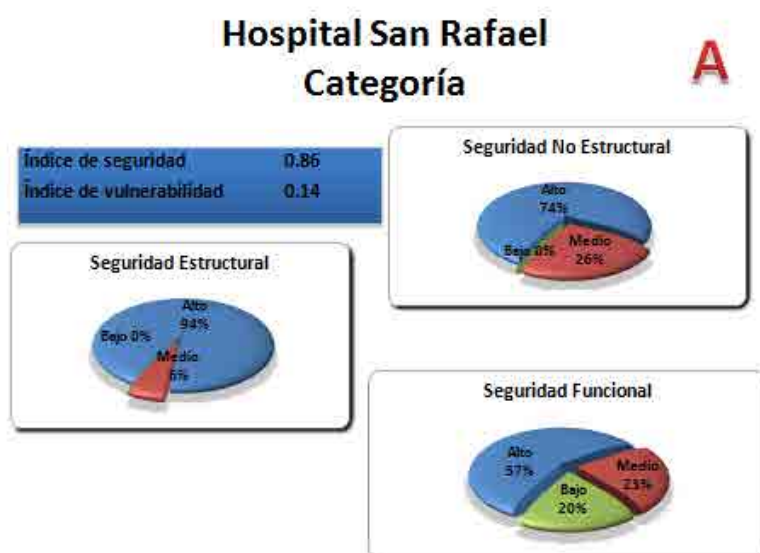
En la Figura 22 se presentan los resultados de la evaluación del Hospital Rosales con aplicación de 145 criterios del Proyecto Hospitales Seguros (En la Tabla 30 se presenta la lista de los criterios de evaluación) Se observa que no se ha obtenido puntajes altos en la “Seguridad Estructural”, y los puntajes de la “Seguridad No Estructural” (agua, luz y otras líneas vitales) y de la “Seguridad Funcional” (seguridad de los medios de comunicación, plan de respuesta a desastres incluyendo el aseguramiento de las líneas vitales, etc.) han sido sumamente bajos. Tanto es así que el índice de seguridad en este hospital ha sido de 0.32.



Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Emergencias y Desastres [47]

Figura 22 Resultados de evaluación del Hospital Rosales

En la Figura 23 se presentan los resultados de la evaluación del Hospital San Rafael que es un hospital de segundo nivel del Municipio de Santa Tecla. Todos los puntajes de la Seguridad Estructural, Seguridad No Estructural y de la Seguridad Funcional han sido altos, y su índice de seguridad ha sido sumamente alto también con 0.86.



Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Emergencias y Desastres [47]

Figura 23 Resultados de evaluación del Hospital San Rafael (segundo nivel) de Santa Tecla

La calificación de otros hospitales visitados por el Equipo de Estudio es la siguiente: Hospital San Bartolo fue calificado como “A” con un índice de seguridad de 0.7, el Hospital San Miguel como “A” con un índice de seguridad de 0.83, y el Hospital Santa Ana como “V” con un índice de seguridad de 0.61. De lo anterior se considera relevante desde la perspectiva de la salud y desastres, la propuesta de la Dirección de Emergencias Médicas de fortalecer estos hospitales de segundo nivel y tener otro hospital de tercer nivel o de máxima referencia además de Rosales.

3-5-2 Condiciones de los equipos médicos

En la Tabla 38 se presenta la lista de los equipos necesarios para la sala de observación de pacientes críticos según la Dirección de Emergencias Médicas. Muchos de los hospitales de segundo nivel cuentan con desfibriladores, pero la disponibilidad de los equipos varía según los hospitales. Algunos monitores de signos vitales o los ventiladores están inoperativos, y se colgaban las bombas de infusión directamente de la pared por falta de soportes y se ha encontrado que faltaban ciertos equipos necesarios.

Tabla 38 Equipos necesarios para la sala de observación de pacientes críticos según la Dirección de Emergencias Médicas

Camillas (para rayos X y resucitación cardiopulmonar)
Equipo automático para medición de presión arterial, pulso, respiraciones y saturación de oxígeno, Monitor de CO2, Equipo para medir gases arteriales
Sala para Monitor de Electrocardiografía y Equipo de Electrocardiografía
Desfibrilador
Equipo de ultrasonografía FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma)
Carrito de intubación endo-traqueal (con todos los laringoscopios y tubos Incluyendo pinzas Macgill, etc.)
Radiografías portátiles con chalecos de plomo y Negatoscopios
Equipo de administrar CPAP y BIPAP, Nebulizador
Equipo de criotiroidectomía, Tubos de vía aéreas (Cánulas Guedell)
Equipo de tricotomía
Infusores de volumen, Oftalmoscopio, Otoscopio, Medidor de temperatura digital
Estantería para equipo, estantería para medicamentos, refrigerador (para drogas y sueros)

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

Para las emergencias médicas se necesita asegurar el acceso a las salas de operación y a UCI las 24 horas, con salas de Rayos X y CT operando también las 24 horas. Los hospitales de segundo nivel cuentan con las salas de Rayos X que se comparten con otros servicios clínicos (medicina interna, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia, etc.), y se debe esperar largas horas para la toma. Se han adquirido varios equipos para las emergencias médicas con el préstamo del BID para el Programa Integrado de Salud (PRIDES) y del Banco Mundial para el Proyecto para fortalecer el sistema de salud pública, pero en su lista se incluyen los acondicionadores de aire,

escritorios y otros equipos diversos como la batería de cocina. (Véase el Anexo [5] Lista de los equipos a ser suministrados por el BID y el Banco Mundial.) En la Tabla 39 se presenta la lista de los equipos de emergencias médicas introducidos por el BID. Solo fueron suministrados los órtesis cervical y torácica para el Hospital de Niños y el Hospital Soyapango (véase el anexo para más detalles), y aún no es suficiente como equipamiento de las emergencias.

Tabla 39 Lista de equipos para el área de emergencias de la cooperación del BID

No. Ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	Distribución del equipo por hospital																															
			H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		
			Ahuachapán	Sonsonate	Chachahuapa	Santa Ana	Metapan	Chaltemango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Ihoon	Maternidad	Rosales	Soyapango	Sudaha	San Barrolo	Cajalputeque	San Vicente	Zacatecoluca	Izabasco	San Mateo	Sacahatun	Usulután	Jiquilisco	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Guadalupe	San Francisco Gotica	La Unión	Santa Rosa de Lima		
LOTES ARTICULOS PARA USO EN EMERGENCIAS																																		
1	Cuello rígido cervical, con soporte torácico tipo Filadelfia, talla L	25											25																					
2	Cuello rígido cervical, con soporte torácico tipo Filadelfia, talla M	25											25																					
3	Cuello rígido cervical, con soporte torácico tipo Filadelfia, talla S	25											25																					
4	Cuello blando cervical, talla M	10									10																							

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Morbimortalidad de línea: SIMMOW) [8]

3-6 Tendencia de los pacientes de emergencias médicas

A modo de referencia, aquí se vuelve a presentar los datos de la Tabla 9 “Evolución anual de las enfermedades no transmisibles en los establecimientos del MINSAL” presentado en el Capítulo 2 “Análisis de la situación actual del sector de salud”. Se atendieron más de 300,000 casos al año en los seis años desde 2012.

Tabla 9 (Segunda inserción) Evolución anual de las enfermedades no transmisibles en los establecimientos del MINSAL

NOMBRE DE ENFERMEDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Diabetes Mellitus	267.008	269.080	306.167	335.798	349.333	369.349
Hipertensión	505.006	517.367	644.535	689.579	734.809	748.593
Enfermedades Crónicas de las vías respiratorias inferiores	171.631	158.624	202.400	212.255	215.183	222.608
Enfermedad Renal Crónica	16.464	16.641	18.928	23.890	29.195	32.366
Cáncer	40.247	38.915	41.704	45.832	47.762	48.414

Traumatismos	319.557	301.325	350.936	373.600	396.971	346.586
Total ECNT	1.319.913	1.301.952	1.564.670	1.680.954	1.773.253	1.767.916
Total No ECNT	8.757.844	7.897.931	9.215.201	9.420.940	9.139.508	11.522.662
Todas las causas SIMMOW	10.077.757	9.199.883	10.779.871	11.101.894	10.912.761	13.290.578

Fuente: MINSAL, Informe de Labores 2012-2013 [9]

De acuerdo con la información de FOSALUD, el “número de pacientes que requirieron tratamiento de traumatismo en 2012” según los informes de los hospitales de todo el país ha sido de 31,332 personas, de las cuales 1,326 murieron. La mortalidad es alta con 21.57 por cada 100,000 personas. La mayoría de las defunciones (dos tercios) son menores de 29 años. A modo de referencia en la Tabla 40 se presentan los datos de accidentes de tráfico publicados por la Agencia de Policía Nacional de Japón: el número de lesiones, la tasa de lesionados (por cada 100,000 personas), la mortalidad (por cada 100.000 habitantes) y la tasa de letalidad calculada mediante la fórmula matemática japonesa (** tasa de letalidad = número de fallecidos ÷ (fallecidos + lesionados) × 100). (* Los datos del Japón han sido tomados de las estadísticas de accidentes de tránsito de 2013 publicados por la Policía, y la tasa de mortalidad por cada 100,000 habitantes ha sido calculada con base en estos datos). Se observa que la tasa de accidentes de los accidentes de tránsito por cada 100,000 personas es alta en El Salvador, lo que refleja la alta incidencia de estos accidentes. La mortalidad es también más alta en El Salvador, con 21,57 por cada 100,000 personas. Probablemente esto se debe a que entre los pacientes de traumatología se incluyen los atacados por armas de fuego. Esto se evidencia también con los datos que indican que el porcentaje pacientes graves frente al total de los pacientes transportados a los establecimientos de emergencias médicas es siete veces más alto que en Japón.

Tabla 40 Análisis de pacientes que requirieron el tratamiento traumatológico

	El Salvador (Lesiones por accidentes de tránsito y heridas por armas de fuego)	Datos de Japón como referencia (Sólo accidentes de tránsito)
Población	Aproximadamente 6.3 millones	Aproximadamente 128.06 millones
Lesiones de causas externas (año 2012)	31.332	781.494
Tasa de lesionados por 100,000 habitantes	497.3	
Pacientes menores de 29 años	Aproximadamente 20.000	244.783
Número de fallecidos	1.326	4.373
Tasa de mortalidad por 100,000 habitantes	21.57	3.42
Tasa de letalidad**	4.23	0.56

Número de casos de accidente de tránsito (año 2013)***	47.110	610.3
Tasa de accidentes por 100,000 habitantes	747.8	

Fuente:

1. Policía Nacional Civil de República de El Salvador, Datos de las llamadas recibidas en "911" 【51】
2. Agencia de Policía Nacional de Japón, Accidentes de tráfico ocurridos en 2013 【54】

Las principales causas de muerte de los pacientes atendidos en las Emergencias de segundo y tercer nivel, según la Dirección Nacional de Hospitales, son las que se indican en la Tabla 41. Las causas predominantes han sido la enfermedad isquémica del corazón (infarto miocárdico, etc.) y traumatismos de la cabeza. Sin embargo, estos apenas alcanzan 100 casos al año. Aun sumando los traumatismos de múltiples regiones del cuerpo se tienen una cifra de apenas entre 160 a 271 a nivel nacional. Se desconoce si estas cifras se deben porque existen sumamente pocos pacientes graves que llegan a la UCSF de primer nivel, y que son referidos a los hospitales de segundo y tercer nivel, o porque la cifra de FOSALUD incluye también los casos reportados de los hospitales de ISSS y privados. Si se toma en cuenta solo estos datos, se considera que las oportunidades en que los médicos residentes puedan participar en el tratamiento de traumas graves en los hospitales de educación son sumamente limitadas. Al analizar cuidadosamente la Tabla 41, los datos de la enfermedad isquémica del corazón y las enfermedades cardiacas están tabuladas separadamente. Se considera necesario revisar el método de tabulación para analizar las verdaderas causas de muerte en las Emergencias.

Tabla 41 Principales causas de mortalidad de los pacientes de emergencia atendidos en los hospitales nacionales

2013

No.	Causas	Número de Muertes
1	Enfermedades isquémicas del corazón	125
2	Traumatismos de la cabeza	105
3	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	78
4	Resto de enfermedades del sistema respiratorio	68
5	Traumatismos que afectan múltiples regiones del cuerpo	67
6	Otras enfermedades del corazón	59
7	Resto de enfermedades del sistema digestivo	49
8	Septicemia	47
9	Resto de enfermedades del sistema genitourinario	46
10	Diabetes Mellitus	39
	Demás causas	380
	Totales	1,063

2012

No.	Causas	Número de Muertes
1	Enfermedades isquémicas del corazón	118
2	Traumatismos de la cabeza	91
3	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	79
4	Traumatismos que afectan múltiples regiones del cuerpo	69
5	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	57
6	Resto de enfermedades del sistema digestivo	55
7	Septicemia	52
8	Resto de enfermedades del sistema respiratorio	51
9	Otras enfermedades del corazón	46
10	Resto de enfermedades del sistema genitourinario	37
	Demás causas	361
	Totales	1,016

2011

No.	Causas	Número de Muertes
1	Traumatismos de la cabeza	148
2	Enfermedades isquémicas del corazón	123
3	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	71
4	Traumatismos que afectan múltiples regiones del cuerpo	67
5	Otras enfermedades del corazón	52
6	Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	50
7	Septicemia	44
8	Resto de enfermedades del sistema digestivo	43
9	Neumonía	39
10	Diabetes Mellitus	35
	Demás causas	367
	Totales	1,039

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Morbimortalidad de línea: SIMMOW) 【8】

Del mismo modo en la Tabla 42 se presentan las principales enfermedades de los pacientes de emergencia que recibieron el alta de los hospitales nacionales en tres años, según la Dirección Nacional de Hospitales. Predominan las lesiones de cabeza y de otras lesiones que varían entre 222 y 268 casos, y le sigue la infarto agudo del miocárdico con 100 casos. También existen entre 29 y 38 casos de pacientes con enfermedades renales aunque su número no es alto. Estas cifras indican que llegan a las Emergencias los pacientes que deben ser tratados en la medicina interna y que requieren ser hospitalizados por un prolongado tiempo.

Tabla 42 Principales enfermedades de los pacientes de emergencia que recibieron el alta de los hospitales nacionales

2013

No.	Causas	Número de Egresos
1	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	132
2	Infarto agudo del miocardio	107
3	Traumatismo intracraneal	90
4	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	78
5	Otras enfermedades del sistema respiratorio	68
6	Septicemia	47
7	Diabetes Mellitus	41
8	Insuficiencia renal	38
9	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	34
10	Otras enfermedades del sistema digestivo	32
	Demás causas	386
	Totales	1,055

2012

No.	Causas	Número de Egresos
1	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	150
2	Infarto agudo del miocardio	107
3	Traumatismo intracraneal	80
4	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	79
5	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	55
6	Septicemia	52
7	Otras enfermedades del sistema respiratorio	51
8	Otras enfermedades del sistema digestivo	36
9	Insuficiencia renal	35
10	Diabetes Mellitus	29
	Demás causas	386
	Totales	1,055

2011

No.	Causas	Número de Egresos
1	Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	137
2	Traumatismo intracraneal	131
3	Infarto agudo del miocardio	109
4	Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	71
5	Septicemia	44

6	Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	44
7	Neumonía	39
8	Diabetes Mellitus	35
9	Otras enfermedades del sistema respiratorio	30
10	Insuficiencia renal	29
	Demás causas	386
	Totales	1,055

Fuente: Tabla preparada con base en las respuestas al cuestionario al MINSAL (Los datos tomados del Sistema de Morbimortalidad de línea: SIMMOW) [8]

De lo anterior se observa la predominancia de traumatismo y de enfermedad isquémica del corazón entre los pacientes que llegan a Emergencias, aunque estas cifras deben ser sometidas a una revisión ya que existe una gran discrepancia de datos.

3-7 Educación y formación del personal médico y paramédico de emergencias médicas

3-7-1 Educación en emergencias médicas en la carrera de medicina

No existe en El Salvador una carrera especializada en emergencias médicas. Llegan a ser médicos de emergencia al completar los ocho años de estudio en la facultad de medicina y al trabajar tres años como residentes en la Emergencia de los hospitales con fines educativos. Tampoco existe un determinado currículo de capacitación, y los residentes deben ir acumular experiencias a través de la atención diaria de los pacientes. El tipo de experiencias que puede acumular los residentes se difiere según los hospitales. De esta manera, no existe un sistema de formación y capacitación de los médicos de emergencias con experiencias y capacidades preestablecidas. De acuerdo con las entrevistas con los médicos de los hospitales de segundo nivel, son pocas las oportunidades de capacitarse en técnicas de alta complejidad, como por ejemplo, diagnóstico de politraumatismo con imágenes de Rayos X y CT, diagnóstico de ecografía, lectura de electrocardiograma, así como el cuidado de los pacientes graves. No pocos entrevistados manifestaron el deseo de asistir a este tipo de capacitación.

En el hospital nacional de segundo nivel hay un médico que ha asistido a la capacitación sobre la técnica de reanimación organizada por la Asociación Estadounidense del Corazón (American Heart Association: AHA) a su propia cuenta. Él tenía el diploma del curso de DEA (Desfibriladores Externos Automáticos) y del SVB (Soporte Vital Básico).

3-7-2 Capacitación en emergencias médicas por FOSALUD

El FOSALUD está constituida por 618 médicos, 514 enfermeros, 628 paramédicos, además de los odontólogos, farmacéuticos, oficinistas, etc. que en total suman 2,789 miembros. FOSALUD ha iniciado desde 2012 el programa de capacitación en emergencias médicas en San

Salvador dirigido a los médicos, enfermeros y paramédicos. Los temas incluyen los primeros auxilios, imagenología, lectura de electrocardiograma, etc. Muchos de los participantes en dicho programa son los médicos y enfermeros que trabajan principalmente en las UCSF cubriendo los turnos de noche, fines de semana y días festivos que no trabajan los miembros del MINSAL. Además se incluyen los paramédicos de las ambulancias de FOSALUD que transfieren los pacientes a los hospitales de segundo nivel, así como los participantes de las ONL y CCSEM.

Desde diciembre de 2013, el FOSALUD está impartiendo curso de capacitación en emergencias médicas a un total de 120 médicos, enfermeros y técnicos de las UCSF de Santa Ana, San Salvador, Sonsonate, Soyapango y San Miguel. En 2014 se contempla abrir un curso dirigido a los técnicos y asistentes (tripulantes de las ambulancias tipo B) en las mismas UCSF más San Vicente y Chalatenango.

Los temas de la capacitación son las bases de las emergencias médicas y traumas, y la meta es formar los profesionales capaces de conocer la historia clínica y realizar diagnóstico en un entorno a cielo abierto donde no existen los equipos médicos completos, y ser capaces de dar la atención pre hospitalaria adecuada a traumas de primer o segundo nivel (transportar adecuadamente los pacientes), así como formar los capacitadores en estas técnicas. El Personal de salud como médicos y enfermeros realizará las prácticas de interpretación de los resultados de exámenes e imágenes utilizando los casos clínicos de señales vitales, monitor cardiaco, Rayos X, oxímetro de pulso, electrocardiograma, etc. Ellos deben rendir las pruebas por escrito (teoría), examen práctico y entrevistas, y los aprobados en el examen recibirán el certificado correspondiente. A la fecha no se ha tenido ningún aprobado. Como instructor, se ha contratado un médico estadounidense, y para el próximo año se contempla inaugurar un curso avanzado.

3-7-3 Capacitación en emergencias médicas por Glasswing International (ONL)

Desde hace varios años antes de la creación del SEM, Glasswing International (ONL) ha brindado capacitaciones en la atención prehospitalaria para el personal de Cruz Roja, Cruz Verde, Comandos de Salvamento y 911 de la Policía Nacional Civil. Para los funcionarios de 911, ha realizado capacitaciones en primeros auxilios básicos y cursos avanzados, y además capacitaciones para formar instructores de acuerdo con el plan anual de la Policía Nacional Civil. También ha donado equipos para capacitación e inmovilizadores de cabeza y brazo a la Policía. Los médicos de los hospitales nacionales han sido capacitados en SVB (Soporte Vital Básico), y además en SVCA (Soporte Vital Cardiovascular Avanzado) y SVAP (Soporte Vital Avanzado Pediátrico) con el apoyo de Glasswing International (véase la Tabla 43 para los contenidos principales de cada capacitación).

También cuenta con el equipamiento completo, y ha proporcionado los equipos necesarios en la primera capacitación impartida por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía (EPES). Tal como se indicó anteriormente, esta EPES ha apoyado también la capacitación antes de la implementación del SEM.

Tabla 43 Capacitación en reanimación cardiopulmonar de la Asociación Americana del Corazón (AHA)

	Contenidos principales de la capacitación
SVB	Soporte Vital Básico (Resucitación Cardiopulmonar) en lactantes, niños y adultos. Manejo de Desfibrilador Automático Externo (DEA). Eliminación de obstrucción en la vía aérea (Destinado al público o profesionales médicos).
SVCA	Soporte Vital Básico y Soporte Vital Cardiovascular Avanzado en bebés, niños y adultos (Destinado a profesionales médicos). Además de paro cardíaco, incluye los temas de tratamiento inicial de arritmias mortales, síndrome coronario agudo y apoplejía.
SVAP	Identificación y manejo de emergencias respiratorias y cardíacas de lactantes y niños. Incluye los temas de soporte vital y tratamiento para los niños con enfermedades graves y traumas.

Al Hospital Nacional Rosales se le extendió asistencia para impartir capacitación de una semana invitando un médico de EE.UU. En el Hospital San Rafael, se inició un proyecto de fortalecimiento del sistema de emergencias desde hace siete años. Adicionalmente, ha solicitado el envío de capacitadores a las universidades y hospitales extranjeros para realizar la capacitación sobre el traumatismo, y al mismo tiempo, suministró los equipos médicos como los ventiladores, monitores, y lámparas de las salas de operación. Para 2014 se está programando desarrollar los recursos humanos, realizar la capacitación en traumatismo, y formar instructores sobre la coordinación entre atención pre hospitalaria y hospitalaria, focalizando en el Hospital San Rafael.

3-7-4 Capacitación en atención prehospitalaria por EPES

Desde el 23 de septiembre hasta el primero de noviembre de 2013, la capacitación sobre la atención pre hospitalaria fue organizada por EPES. La capacitación fue dirigida a 154 personales relacionados al SEM (médicos, enfermeros, conductores y miembros de ONL) y 48 personas de salud que hacen de instructores en las capacitaciones dirigidas a los personales de salud del país que trabajan en el área de emergencias médicas a ser formadas como instructores. La capacitación incluyó los siguientes temas:

Primera semana

- Curso de ECG
- Curso de Respiración Artificial
- Curso de Manejo de Vía Aérea
- Curso de Soporte Vital Básico (SVB) y Manejo de Desfibrilador Automático Externo (DEA)

Segunda semana

- Curso de Soporte Vital Cardiológico Avanzado

- Curso de Instructores Reanimación Cardiopulmonar Avanzado (RCP A) Cardiológico

Tercera y cuarta semana (Dirigida a cada grupo de participantes según su categoría profesional)

- Curso de Técnicas de transporte e inmovilización de pacientes
- Curso de Reanimación Cardiopulmonar al Trauma Grave
- Curso de Soporte Vital Básico (SVB) / Avanzado (SVA) al Trauma Grave

Quinta y sexta semana (Dirigida a cada grupo de participantes según su categoría profesional)

- Curso de Emergencias más Frecuentes
- Curso de Manejo de Emergencias Colectivas
- Curso de Manejo de Material Electromédicos
- Mantenimiento de la UVI (Unidad de Vigilancia Intensiva) Móvil

Para el año 2014 también unas capacitaciones por EPES están programadas. Cuando los participantes estén aprobados, recibirán un certificado y trabajarán como instructores en capacitaciones futuras sobre atención pre hospitalaria. EPES y la Dirección de Emergencias Médicas han desarrollado conjuntamente las siguientes guías para la educación continua en atención pre hospitalaria para el personal de salud

- Guía de rescate sanitario en accidentes de tráfico
- Guía farmacológica
- Guía de práctica clínica seguridad del paciente
- Manual de protocolos asistenciales
- Actuación sanitaria ante incidentes con múltiples víctimas
- Procesos cardiológicos
- Procesos neurológicos
- Procesos respiratorios
- Soporte Vital Básico Desfibrilación
- Traslado interhospitalario de pacientes críticos pediátricos y neonatales

3-8 Presupuesto

Si bien es cierto que no ha sido posible obtener de la Dirección de Emergencias Médicas los datos del presupuesto asignado para el área de emergencias médicas, el Equipo de Estudio estimó el presupuesto a partir de otros datos proporcionados por dicha Dirección, cuyos resultados se indican a continuación. Asimismo en la Tabla 44 se presenta el costo de implementación del SEM invertido entre 2011 y 2014.

Tabla 44 Costos de implementación de SEM (2011-2014)

Impresión de materiales para SEM	\$5,861.25
Equipos para SEM	\$80,250.00
Equipos médicos para hospitales	\$15,958,782.17
Total	\$16,044,893.42

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

Además de lo anterior, del Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública financiado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)²⁵, se tiene un plan de gastos al SEM (véase la Tabla 45).

Tabla 45 Plan de gastos de SEM por el Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública (2014)

	Monto (US\$)	Detalle	Responsable
SEM	13.560.000		
Fortalecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional		160.000	SEM (Dirección de Emergencias Médicas)
Certificación de hospitales		500.000	SEM, Dirección de Hospitales, Unidad de Emergencias y Desastres
Equipamiento hospitalario		10.500.000	SEM, Dirección de Hospitales
Ambulancias		1.200.000	SEM
Capacitación(personal médico y para médico)		200.000	SEM
Fortalecimiento de la respuesta ante emergencias médicas		1.000.000	SEM

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

En la Tabla 46 se presenta el presupuesto del FOSALUD correspondiente al ejercicio 2013. Como se puede observar, el presupuesto está siendo ejecutado programadamente. A modo de referencia, el costo de adquisición, combustible y los gastos del personal (tripulantes) de las ocho ambulancias del SEM es cubierto con el presupuesto del FOSALUD.

²⁵Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento: Es una institución que integra el Grupo del Banco Mundial que entró en funcionamiento en 1945. Proporciona servicios tales como préstamos con una garantía, análisis y consejos a los países de ingreso mediano y los países en desarrollo con solvencia.

Tabla 46 Presupuesto de FOSALUD en 2013

Rubro	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejecutado (Compromisos)	Saldo Presupuestario	% de Ejecución por Rubro	% de Ejecución TOTAL
Remuneraciones	US\$22,990,426.88	US\$22,603,093.44	US\$387,333.44	98%	97%
Adquisición de Bienes y Servicios	US\$14,175,478.00	US\$13,493,575.92	US\$681,902.08	95%	
Gastos Financieros y Otros	US\$205,107.75	US\$184,426.84	US\$20,680.91	90%	
Inversiones en Activos	US\$4,558,987.37	US\$4,186,085.78	US\$372,901.59	92%	
Recursos Propios	US\$150,000.00	US\$140,673.27	US\$9,326.73	94%	
TOTAL	US\$42,080,000.00	US\$40,607,855.25	US\$1,472,144.75		

Fuente: Información proporcionada por FOSALUD 【50】

3-9 Condiciones y sistema de salud de cada sitio

En el estudio se investigó sobre 12 establecimientos de salud aplicando las metodologías de entrevista y cuestionario para recopilar información más detallada. A continuación se explica con detalles sobre aquellos establecimientos que se han contestado al cuestionario. Con respecto al resto de los establecimientos se describen la situación actual y los desafíos con base a la información obtenida en las entrevistas realizadas.

(1) Hospital Nacional de Maternidad

El Hospital Nacional de Maternidad se contemplaba ser trasladado completamente el 10 de mayo, el Día de la Madre, y estaba en plena construcción del nuevo hospital cuando visitó el Equipo de Estudio.

El hospital cubre una población de 3.22 millones de habitantes femeninas del país contando con las especialidades tales como gineco-obstetricia y neonatología. La Tabla 47 muestra el número de personales médicos del hospital. En la Unidad de Emergencias de gineco-obstetricia, trabajan 2 médicos con jornadas de 8 horas diarias, un médico de 5 horas y 18 enfermeras y auxiliares de enfermería.

Tabla 47 Número de personales médicos del Hospital Nacional de Maternidad

Cargo	Número	Cargo	Número	Cargo	Número
Médicos	29	Dentistas	5	Personal para mantenimiento de equipos	258
Gineco-obstetrios	61	Enfermeros	334		
Pediatras (neonatologos)	14	Farmacéutas	ND	Otros	45
		Laboratoristas	ND		

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

La Tabla 48 muestra el número de pacientes de consultas externas y de hospitalizados. En 2012 el número de pacientes de consultas externas fue más de 112 mil y el número de pacientes hospitalizados pasó de 25 mil.

Tabla 48 Número de pacientes de consultas externas y de hospitalizados por unidad médica (2012)

	Nº de pacientes de consultas externas	Nº de pacientes hospitalizados
Atención médica	81,906	4,846
Pediatría	1,033	5,371
Obstetricia	29,381	15,006
Total	112,320	25,226

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

En el hospital, se atienden alrededor de 11 mil partos por año. La Tabla 49 muestra el número de pacientes referidos al Hospital Nacional de Niños. Se supone que son casos de malformación congénita en el recién nacido o casos que necesitan operaciones.

Tabla 49 Número de pacientes referidos en el caso de un hospital de tercer nivel

Tipo de pacientes referidos	2011	2012	2013
Neonatos referidos al Hospital Nacional de Niños	53	22	66

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

El número de pacientes que ingresaron por la Unidad de Emergencias del hospital ascendió a 22,206 en 2013, aproximadamente 250 de los cuales fueron trasladados en la ambulancia cada mes. Entre los diversos trastornos que padecen los pacientes, la causa más frecuente es la

complicación. Se deduce que las embarazadas tienden a ser trasladadas a la Unidad de Emergencias por ser embarazadas, aunque sus trastornos tales como las enfermedades gastrointestinales o mala condición física pueden ser atendidas en las unidades de emergencias de los hospitales de segundo nivel.

Tabla 50 Principales enfermedades de pacientes de emergencia y causas de mortalidad

	Nombre de enfermedad	Número de pacientes de emergencia	Causas de mortalidad	Número de muertos
1	Embarazo, parto y puerperio	13,093	Preeclampsia	4
2	Enfermedades del sistema Genitourinario	2,244	Eclampsia	4
3	Tumores	735	Shock hipovolemico (atonía)	4
4	Traumatismos, envenenamientos	348	Cardiopatía	4
5	Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de sa	6,263	Patología infecciosa	3
6	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicos	305	Trombo embolismo pulmonar	2
7	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	279	Aborto séptico	2
8	Enfermedades del sistema circulatorio	251	Cardiopatía reumática	1
9	Enfermedades del sistema digestivo	168	Hipertensión intracraneana	1
10	Enfermedades del sistema respiratorio	113	Muerte subita	1
Total		22,206		26

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

La Tabla 51 muestra el número de muertos y causas de mortalidad en los departamentos de pediatría y obstetricia. La mayoría de las causas en obstetricia son preeclampsia grave, eclampsia, cardiopatía, y shock hipovolémico. En caso del departamento de pediatría, a pesar de su capacidad resolutoria que está salvando las vidas de 80% de los recién nacidos menores de 1,000g con la facilidad de UCIP²⁶ con 20 camas, todavía existen muchas muertes de recién nacidos por inmadurez, prematuridad y sepsis.

²⁶ UCIP: Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Tabla 51 El número de muertos y causas de mortalidad en pediatría y obstetricia

	Pediatría		Obstetricia	
	Causas	Número de muertos	Causas	Número de muertos
1	Inmadurez extrema	55	Preeclampsia grave	4
2	Recién nacido pretermino	49	Eclampsia	4
3	Sepsis Bacteriana del Recién nacido	24	Shock hipovolemico	4
4	Neumonía congenita	9	Cardiopatía congénita acianótica	4
5	Asfixia del nacimiento	8	Patología infecciosa	3
Total		145		19

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

El número total de camas es 232, de las cuales 73 son para embarazadas y puérperas, 60 para recién nacidos, 32 para cirugía, y 7 para UCI. Se ha reportado que el porcentaje de ocupación de cama anual ha sido de 136.98.

La siguiente Tabla muestra el presupuesto anual del Hospital Nacional de Maternidad.

Tabla 52 Presupuesto anual del Hospital Nacional de Maternidad

	2009	2010	2011	2012	2013
Presupuesto estatal	\$10,961,322	\$12,755,066	\$12,414,986	\$13,304,957	\$14,601,598

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

(2) Hospital Nacional de Santa Ana

Es un hospital de segundo nivel de atención que cubre una población de 1.3 millones de habitantes de la región occidental. El hospital ofrece servicios de medicina interna, cirugía general, neurocirugía, ortopedia, gineco-obstetricia, pediatría, oftalmología, odontología y emergencias. Además, cuenta con la UCI adulto y pediátrica y la sala de hemodiálisis. La Tabla 53 muestra el número de personales médicos del hospital. Trabajan 32 cirujanos (en los departamentos de gineco-obstetricia y pediatría) con jornadas de dos horas al día. Solo existe un neurocirujano que trabaja una hora en la mañana, por lo que no es posible realizar la operación. La UCI opera las 24 horas con 35 médicos, con dos horas de jornada cada uno. Los médicos trabajan solo dos horas porque su salario es de US\$ 1,211 (el ingreso neto es aproximadamente 75% de esta cantidad). El Hospital quiere sensibilizar a los médicos para cambiar el esquema y disponer médicos al menos con jornadas de ocho horas al día en la Unidad de Emergencias.

El hospital está designado como el hospital de escuela, por lo cual trabajan 12 residentes para atender emergencias incluso las de embarazadas. Por regla general cada área del hospital cuenta con sólo 4 residentes.

Tabla 53 Número de personales médicos del Hospital Nacional de Santa Ana

Cargo	Número	Cargo	Número	Cargo	Número
Médicos	3	Dentistas	5	Personal para mantenimiento de equipos	14
Gineco-obstetricos	24	Enfermeros	401		
Pediatras	24	Farmaceutas	2		
		Laboratoristas	31	Total	504

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

Desde que inició el servicio en 1997, llegan diariamente entre 900 a 1000 pacientes. El 5 % son pacientes graves, entre 22 y 25 % son pacientes que pueden ser atendidos por establecimientos de salud de primer nivel y entre 10 y 15 % de los pacientes llegan en ambulancias. La Tabla 54 se muestra el número de pacientes según medios de transporte. Dado que el SEM no cubre esta región, los pacientes llegan en ambulancias de FOSALUD o ONL con solamente el conductor. Si bien es cierto que éste es un hospital departamental, también reviste el carácter de hospital regional, y como tal llegan los pacientes referidos de otros cuatro hospitales. Dado que las ambulancias son operadas por las ONL, se ha reportado casos en que no ha sido posible movilizarse aún en emergencias, ya sea por la ausencia de los voluntarios, o por falta de dinero para pagar la gasolina. Se ha reportado el caso de un paciente con trombosis que ha tenido que esperar seis horas para ser referido. El Hospital está en la expectativa para que sea implementado el SEM en esta región.

Tabla 54 Número de pacientes según medios de transporte

Medios de transporte	Número de pacientes		
	2011	2012	2013
Pacientes que llegan directamente del área de su jurisdicción	36,225	43,562	56,189
Pacientes que llegan directamente desde fuera de su área de jurisdicción	4,936	6,637	6,341
Pacientes transportados con ambulancia desde el lugar en que ocurrió el accidente dentro de su área de jurisdicción	8,440	7,213	7,926
Pacientes transportados con ambulancia	2,114	2,830	2,647

desde el lugar en que ocurrió el accidente fuera de su área de jurisdicción			
Pacientes transportados desde un establecimiento de salud de su área de jurisdicción	18,180	21,488	25,256
Pacientes transportados desde un establecimiento de salud fuera de su área de jurisdicción	1,436	1,914	4,280
Total	71,331	83,644	102,639

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

En la Tabla 55 se muestra el número de referencias a los hospitales de tercer nivel de atención del Hospital Santa Ana y referencias a los establecimientos de salud de primer y segundo nivel de atención que ha realizado el hospital desde 2011 hasta 2013. Ha aumentado el número de referencias a los hospitales de tercer nivel desde 2011, al mismo tiempo ha aumentado 2.7 veces el número de referencias a los establecimientos de primer y segundo nivel de atención entre los años 2012 y 2013. Por lo que se considera necesario fortalecer la capacidad resolutive en los establecimientos de primer nivel y la educación promocional a nivel comunitario sobre técnicas de primeros auxilios y el uso correcto del servicio de emergencias.

Tabla 55 Número de referencias a los hospitales de tercer nivel de atención del Hospital Santa Ana y referencias a los establecimientos de salud de primer y/o segundo nivel de atención

Principales razones	2011	2012	2013
Para someter a un examen o tratamiento de más alta complejidad (hacia tercer nivel de atención)	495	920	940
Retornos a un establecimiento de segundo o primer nivel	3,632	3,324	9,870

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

El Hospital se ubica en la cercanía de una carretera que constituye la ruta de transporte de las cargas que llegan y salen del puerto en Sonsonate y de la caña de azúcar que es uno de los productos agrícolas del país, razón por la que hay una alta incidencia de accidentes de tráfico. La zona se caracteriza también por el elevado número de población y de partos, por lo que hay una elevada cantidad de casos de traumatismo, partos y atenciones a los recién nacidos. La Tabla 56 muestra el número de principales causas de consultas de emergencias, y la Tabla 57

muestra el número de principales causas de mortalidad en la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional de Santa Ana. La mayoría de causas de los pacientes de emergencia son trastornos de período perinatal, infecciones, y traumatismos. En 2013 el hospital recibió más de 7,000 pacientes de emergencia con traumatismo incluyendo el traumatismo de nervio nivel del pie.

Dado que los casos más graves son referidos al hospital de tercer nivel, el número de mortalidad no es muy grande. La causa más frecuente de la mortalidad es infarto agudo del miocardio, politraumatismos, traumatismo intracraneal y heridas de otros sitios del cuerpo.

Tabla 56 Principales causas de consulta de emergencia

Grupo de Causas	2011	2012	2013
Contracciones primarias inadecuadas	5465	5358	4688
Abdomen agudo	3160	2890	3610
Traumatismo intracraneal, no especificado	3149	3178	2977
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	2643	2633	2353
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	1621	1886	1944
Asma predominantemente alérgica	1981	1491	1763
Traumatismo no especificado del antebrazo	1568	1622	1453
Examen de pesquisa especial para otras enfermedades y trastornos especificados	-	-	1398
Traumatismo no especificado de la muñeca y de la mano	1409	-	1330
Traumatismo de nervio no especificado a nivel del pie y del tobillo	-	-	1315
Fiebre del dengue	-	1423	-
Fiebre, no especificada	1296	1549	-
Bronconeumonía	1436	-	-
Enfermedad del estómago y del duodeno, no especificada	-	1283	-

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

Tabla 57 Mortalidad de Emergencia del Hospital Nacional de Santa Ana

Grupo de causas	2011	2012	2013
Infarto agudo del miocardio, sin otra	39	39	26

especificación			
Traumatismos múltiples, no especificados	9	7	16
Hemorragia gastrointestinal, no especificada	14	13	8
Enfermedad isquémica crónica del corazón, no especificada	-	-	10
Traumatismo intracraneal, no especificado	23	10	10
Septicemia, no especificada	24	26	9
Neumonía, no especificada	-	4	5
Peritonitis, no especificada	-	-	4
Envenenamiento por Insecticidas organofosforados y carbamatos	8	5	4
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	-	-	4
Neumonitis debida a aspiración de alimento o vómito	7	-	-
Heridas que afectan el tórax con el abdomen, la región lumbosacra y la pelvis	6	-	-
Choque hipovolémico	6	10	-
Choque cardiogénico	-	9	-
Número total de mortalidad	225	214	189

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas **[49]**

En 2006 se construyó la UCI pediátrica con la donación de un privado. Es uno de los cinco hospitales con UCI pediátrico en El Salvador (Hospital de Maternidad, Hospital de Niños, Santa Ana, San Rafael y San Miguel). También ha recibido la asistencia del gobierno de Suiza a la UCI pediátrica por un monto de aproximadamente 1.57 millones de dólares (en tres años). Además, se contempla crear el Banco de Sangre con el apoyo del Banco Mundial, por esta razón se puede observar un avance en fortalecimiento de la atención materno infantil.

Sin embargo la ubicación de la Unidad de Emergencias está lejos de la parte central del hospital (la sala de examen y la recepción), y además, es un problema estructural que los pacientes tienen que caminar por la ruta complicada para irse a la sala de examen y regresarse a la sala de observación. El Hospital ha comprado del Hospital de Niños un equipo de CT de ocho canales a un precio de US\$ 70,000. Sin embargo este equipo no es suficiente para realizar el examen de traumatismo de cabeza de 15 pacientes al día. Tampoco existe el personal capaz de realizar el diagnóstico con imágenes, por lo que es necesario fortalecer la atención a los pacientes que sufren de accidentes de tráfico y de traumatismo.

El hospital cuenta con 469 camas de hospitalización, de las cuales 71 son para embarazadas y púerperas, 126 para recién nacidos, 130 en cirugía, 30 en UCI. Se ha reportado

que la tasa de ocupación de camas total del hospital ha sido de 86% a 95%. Sin embargo se ha sufrido con la falta de camas de hospitalización ya que cada día 100 pacientes egresan y 450 ingresan. Aunque hay disponibilidad de 15 camas en la Unidad de Emergencias, son ocupados más de 100% por los pacientes hospitalizados de otras unidades médicas tales como enfermedad cardíaca, enfermedad renal crónica y enfermedad del sistema nervioso.

(3) Hospital Nacional de San Miguel

Es un hospital que cubre una población de 1.5 millones de la región oriental. Como un hospital de segundo nivel, cuenta con las especialidades de medicina interna, cirugía general, neurocirugía, ortopedia, gineco-obstetricia, pediatría, oftalmología, odontología, y emergencias. La Tabla 58 se muestra el número de personales médicos del hospital.

Tabla 58 Número de personales médicos del Hospital San Miguel

Cargo	Número	Cargo	Número	Cargo	Número
Médicos	136	Enfermeros (Incluye Enfermeras Auxiliares, Ayudantes de Enfermería)	428	Medicina Familiar	0
Gineco-obstetricos	25	Farmacéutas	1	Personal para mantenimiento de equipos	27
Pediatras	35	Laboratoristas	39	Otros	457
				Total	1,198

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

En la Tabla 59 se muestra el número de pacientes según medios de transporte que utilizaron para llegar al hospital. Se redujo el número de pacientes de emergencia en 2013. Según la jefa del departamento de estadística del hospital, esta reducción se debe porque se ha iniciado el triage desde abril de 2012, siguiendo el Manual elaborado por el MINSAL, mediante el cual, los pacientes de “no emergencia” están siendo referidos adecuadamente a los establecimientos de salud de primer y segundo nivel.

Tabla 59 Número de pacientes según medios de transporte (2011-2013)

Medios de transporte	Número de pacientes		
	2011	2012	2013
Pacientes que llegan directamente del área de su jurisdicción	65,430	66,895	57,062

Pacientes transportados desde un establecimiento de salud de su área de jurisdicción	0	0	0
Pacientes transportados desde un establecimiento de salud fuera de su área de jurisdicción	6,215	7,022	6,047
Total	73,656	75,929	65,122

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

El hospital recibe más de 6,000 pacientes por año desde los ocho hospitales nacionales de segundo nivel de los cuatro departamentos (San Miguel, Morazán, La Unión y Usulután) de la región oriental. Hay 65 km de camino del establecimiento que se ubica más lejos al Hospital San Miguel, y se tarda una hora y cuarto para trasladar a pacientes en ambulancia desde este local. Actualmente el hospital está funcionando como un centro médico de la región oriental. El hospital cuenta con cuatro ambulancias, de las cuales sólo dos de Tipo C están operativas. Una ambulancia del tipo A ha sido donada por el Gobierno de España cuando ocurrió el terremoto en 2001 pero no está operativa por problemas de mantenimiento. Otra ambulancia tipo C tampoco está operativa. En el Departamento de San Miguel existen las bases de la Cruz Roja Salvadoreña, Cruz Verde Salvadoreña y de Comandos de Salvamento. Sin embargo, son las camionetas pick up de la Policía Nacional Civil, las que se han movilizadas con mayor frecuencia. Existen tres hospitales privados, un Hospital Militar y un Hospital de ISSS en San Miguel, con las que se comunican y se cooperan para el transporte de emergencia, pero en modalidad extraordinaria.

En la Tabla 60 se muestra el número de pacientes referidos al hospital de tercer nivel y contrarreferidos al establecimiento de primer nivel en 2013. En total 907 pacientes fueron referidos al hospital de tercer nivel. Se ha explicado que estos pacientes fueron de casos más graves, pero se supone que las causas fueron politraumatismo, infarto, evento cerebrovascular, etc. Por otro lado se ha reportado 2,148 pacientes contrarreferidos al establecimiento de primer nivel (3.76% de todos los pacientes de emergencia), esto ha significado que los pacientes tienden acudir a consulta en el hospital de segundo nivel aunque tienen síntomas menos graves.

Tabla 60 Número de referencias al Hospital Nacional de San Miguel y retornos del Hospital

	Establecimientos para referir	Año 2013
Para someter a un examen o tratamiento de más alta complejidad (hacia tercer nivel de atención)	Hospital Rosales	484
	Hospital de Maternidad	72
	Hospital de Niños	351
Retorno a un establecimiento de primer nivel	UCSF	2,148

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

En la Tabla 61 se muestra las causas principales de mortalidad de los pacientes de emergencia (2011-2013). La causa más frecuente es el traumatismo intracraneal. Aunque son pocos los casos, hay otras causas también. Como se menciona arriba el número de los pacientes referidos al hospital de tercer nivel ascendió a 907 en el año 2013. Dado que se tarda al menos 2 horas en trasladar al área metropolitana con máxima velocidad y hay pacientes graves que no pueden ser trasladados, se considera necesario fortalecer la atención de emergencias en el Hospital de San Miguel incluyendo el sistema de triage.

Tabla 61 Principales causas de mortalidad de los pacientes trasladados de emergencia

Causas	2011	2012	2013
Traumatismos intracraneales	37	47	24
Diabetes mellitus con coma	6	3	5
Insuficiencia renal terminal	6	10	9
Neumonía	4	0	0
Hipertensión arterial	3	3	0
Malformaciones congénitas del corazón	3	0	0
Otros recién nacidos preterminos	3	0	0
Neumonitis por aspiración	3	0	0
Intoxicación por órgano fosforado	3	0	2
Envenamiento por sustancia no identificada	2	0	0
Infarto agudo del miocardio	0	6	12
Otras cirrosis del hígado	0	4	3
Total	70	73	55

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

El Hospital ha sufrido grandes daños en el terremoto de 2001 y ha sido reconstruido con la asistencia del Banco Mundial. Cuenta con 557 camas de hospitalización en todo el hospital, de las cuales 79 son para embarazadas y puérperas, 143 para recién nacidos e infantes, 93 en cirugía y 22 en UCI. La tasa anual de ocupación de camas es de 100%.

En base a la experiencia del hospital que atendió las emergencias por la erupción volcánica que ocurrió en fin del año 2013, el hospital elabora el Plan de Contingencia cada año y organiza la reunión mensual del Comité de Emergencias y Desastres de acuerdo a las normas establecidas del MINSAL.

(4) Hospital Nacional de Saldaña

Es un hospital que cubre una población de 222,000 habitantes. Cuenta con las especialidades

de medicina interna, cirugía general, ortopedia, pediatría, gineco-obstetricia y emergencias. Originalmente era un hospital de segundo nivel especializado en neumología, con un sanatorio para pacientes con tuberculosis al lado. También ofrece servicios de medicina respiratoria, cirugía torácica y psiquiatría. Las consultas externas de emergencia cubren las especialidades de medicina respiratoria, pediatría, gineco-obstetricia y medicina familiar. En la Tabla 62 se muestra el número de personales médicos del hospital.

Tabla 62 Número de personales médicos del Hospital Nacional de Saldaña

Cargo	Número	Cargo	Número	Cargo	Número
Médicos	5	Neumólogos	21	Médicos Familiares	4
Internistas		Cirujano tórax	1	Médicos Generales	3
Gineco-obstetras	10	Enfermeras	119	Personal para mantenimiento de equipos	18
		Auxiliares de enfermería	8	Residentes	18
Pediatras	7	Farmacéutas	6	Total	240
Cirujanos	6	Laboratoristas	14		

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

En la Tabla 63 se muestra las razones principales de referencias al hospital de tercer nivel. Si bien se encuentran situaciones administrativas tales como ausencia de cirujanos y el cierre de los quirófanos, se observa más referencias por trauma y abdomen agudo, después siguen infarto, prematuridad, y preeclampsia. El número de casos de trauma de abdomen varía dependiendo de los accidentes ocurridos.

Tabla 63 Principales razones de referencias del Hospital Nacional de Saldaña al hospital de tercer nivel

Principales razones	Nombre de establecimiento de salud para referir	Número de pacientes		
		2011	2012	2013
Trauma, Abdomen Agudo	Hospital Rosales Cirugía	467	713	299*
Infarto Miocardio Evento cerebrovascular	Hospital Rosales Medicina Interna	69	120	49
Trauma, Abdomen Agudo en Pediatría	Hospital de Niños Cirugía	219	205	127
Prematuridad, Sepsis, Neumonía e Insuficiencia	Hospital de Niños Pediatría	48	53	32

Respiratoria.				
Preeclampsia Grave ²⁷ y Parto Prematuro	Hospital de Maternidad	28	124**	90**

*Por la ausencia de cirujanos

**Por los quirófanos cerrados

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

En el año 2013 el hospital recibió 3,188 pacientes referidos de los establecimientos de salud de las áreas que cubre el hospital, y 1,315 pacientes de otras áreas. En la Tabla 64 se muestra las principales causas de consultas de emergencia. Se observa que la mayoría son los pacientes de la enfermedad de origen infeccioso. Aunque el trauma de abdomen mostrado en la Tabla 63 debe ser una de las causas principales de consulta de emergencia, no aparece en la Tabla 64 por la cantidad grande de los pacientes de las enfermedades infecciosas.

Tabla 64 Principales causas de consulta de emergencia (2013)

Grupo de causas	Total Consultas
Diarrea y gastroenteritis de presunto de origen infeccioso	3,158
Complicación relacionada con el embarazo, no especificada	2,766
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	2,342
Asma, no especificado	1,886
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	1,572
Abdomen agudo	1,375
Fiebre, no especificada	1,375
Neumonía, no especificada	1,318
Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación	960

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas 【49】

En la Tabla 65 se muestra las principales causas de mortalidad de los pacientes de emergencia. Por ser un hospital especializado en la medicina respiratoria, es numerosa la cantidad de la mortalidad por la enfermedad respiratoria.

Tabla 65 Principales causas de mortalidad de los pacientes de emergencia

Grupo de Causas	2012	2013
Septicemia	22	38
Bronquiectasia	42	31
Neumonía, no especificada	30	27

²⁷ Preeclampsia: Es una complicación asociada a la hipertensión inducida durante el embarazo acompañada con elevados niveles de proteína en la orina. La Preeclampsia puede ocurrir desde la semana 20 y puede ser una de las causas del desprendimiento prematuro de placenta (la separación de la placenta previa al nacimiento de feto). Debido a la insuficiencia placentaria o por el nacimiento prematuro, se puede causar el bajo peso al nacer. La Preeclampsia grave puede provocar muerte por hemólisis, alteración de la función hepática, elevación rápida de la presión arterial y convulsión.

Enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana	24	21
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	7	16
Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	26	15
Insuficiencia renal crónica, no especificada	-	9
Tumor maligno de los bronquios del pulmón, parte no especificada	-	7
Diabetes mellitus no insulínica, con complicaciones, no especificadas	8	6
Enfermedad pulmonar intersticial, no especificada	-	5
Enfermedad del hígado, no especificada	9	-
Tuberculosis del pulmón confirmada por medios no especificados	8	-
Insuficiencia respiratoria aguda	5	-

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

Entre 60 y 70 pacientes de emergencia son transportados al mes con ambulancias de SEM. Después de la implementación del SEM, los pacientes llegan debidamente estabilizados, con el formulario llenado con información sobre el tratamiento que se realizó durante el transporte. La consulta externa de gineco-obstetricia atiende tres o cuatro partos a la semana. El Hospital en general atiende entre 120 y 150 partos al mes.

El hospital cuenta con 197 camas en total, de las cuales 13 son para embarazadas y puerperas, 23 para recién nacidos e infantes, 10 en cirugía. En la Tabla 66 se muestra la tasa de ocupación de camas por cada unidad médica. Dado que la tasa de ocupación en la Unidad de Emergencias es alrededor de 80%, se considera que no hay rechazo a pacientes por falta de camas.

Tabla 66 Tasa anual de ocupación de cama por unidad médica (2013)

Unidad Médica	Tasa anual de ocupación de cama
Cirujía (Sala de mujeres)	97.85
Cirujía (Sala de hombres)	69.09
Ginecología	73.21
Obstetricia	177.55
Pediatría	105.74
Emergencia Médica (Sala de mujeres)	83.46

Fuente: Información proporcionada por la Dirección de Emergencias Médicas [49]

El edificio de la consulta externa de emergencias ha sido originalmente una bodega, y su

estructura no se adecúa al uso de emergencias médicas. Sin embargo, por ser un patrimonio cultural, no es fácil reconstruir. El Hospital ofrece el programa de capacitación interna que abarca la teoría y práctica de las emergencias y cuidado de recién nacidos, dirigida a los médicos residentes en curso de especialización. Para los enfermeros, el MINSAL ofrece un sistema de capacitación permanente. El Hospital quiere realizar el seguimiento de la capacitación de SEM ofrecida por los instructores de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía (EPES), y está en espera del modelo anatómico.

Es necesario completar el equipamiento médico, incluyendo los monitores de signos vitales, camillas, laringoscopios, etc. Asimismo, faltan los equipos y materiales necesarios para el primer contacto con los pacientes a transportar, incluyendo órtesis. Por otro lado, se requiere capacitar a los médicos en las técnicas de lectura de las imágenes de Rayos X.

(5) Hospital de Niños

Es un hospital de tercer nivel especializado en pediatría que está dirigido a pacientes de todo el país. El hospital atiende a 1.98 millones de niños menores de quince años de edad. La Consulta Externa trabaja de lunes a viernes entre 6:30 y 15:30 y la Unidad de Emergencias atiende las 24 horas, los 365 días. Diariamente llegan entre 10 y 20 pacientes de emergencia. Los pacientes son transportados principalmente con ambulancias de ONL o de MINSAL, con algunos casos referidos del Hospital de ISSS o privados. Se atienden a los niños entre 0 y 12 años, y hasta 18 años en el caso de seguimiento. Cuando un/a paciente llega con ambulancia, es registrado/a primero en la Admisión y en el caso de traumatismo se realiza inmediatamente los exámenes de emergencia. Luego se realiza el triage entregando la información al consultorio correspondiente. Trabajan ocho médicos, dos de los cuales son especialistas en neonatología. Existen nueve salas de observación con seis o siete camas. En estas salas se decide si se va a hospitalizar o a contrarreferir al hospital de origen.

La sala de observación de pacientes críticos está equipada con varios monitores, pero el personal, incluyendo los médicos, desconoce el número exacto de estos equipos. En 2015 se contempla recibir el MRI de Japón en el marco de Cooperación Financiera No Reembolsable Tipo Non-Proyecto. Según el hospital no hay falta de otros equipos médicos hasta el momento.

El Hospital tiene tres ambulancias. Se envía el médico al lugar de la llamada cuando sea necesario y el/la paciente llega en ambulancia después de recibir los primeros auxilios. Algunos pacientes llegan de Nicaragua, Guatemala y Honduras y el servicio es gratuito. Anualmente nacen dos millones de bebés, pero hay una alta incidencia de mortalidad por aplasia de corazón, nervio craneal, aparato digestivo, etc.

(6) Unidad de Emergencias del Hospital Nacional Rosales

El Hospital Nacional Rosales es el hospital que recibe más referencias en el país especialmente de medicina interna y de cirugía. Fue establecido en el año 1902 con la asistencia del gobierno de Bélgica. En el año 2005, el gobierno de Japón apoyó la construcción y equipamiento para fortalecer la función de la Unidad de Emergencias, Cirugía, UCI y

Administración del hospital en el marco de la Cooperación Financiera No Reembolsable.

En la Tabla 67 se muestra el número de personales médicos del hospital, y en la Tabla 68 se muestra el número de médicos de la Unidad de Emergencias. En 2013 la cantidad total de personales médicos fue 13, actualmente la unidad cuenta con alrededor de 20 médicos y 6 residentes, logrando un aumento de 2 veces.

Tabla 67 Número de personales médicos del Hospital Nacional Rosales

Total del Hospital		Personales de las unidades fortalecidas por el Proyecto de mejoramiento del Hospital Rosales por la Cooperación Financiera No Reembolsable en 2005 (Cirugía, Emergencias, Sala de Esterilización)	
Médicos	292	Médicos cirujanos	89
Residentes	55	<u>Emergenciólogo</u>	<u>13</u>
		Otros (Residentes)	
Médicos Internos	80	UCI	3
Enfermeros (Profesionales y auxiliares)	560	Enfermeros	Sala de Operación 36 Emergencia 149 UCI 24 Sala de Esterilización 6
Técnicos	238	• Anestetista	30
Administración	490		
Mantenimiento	30		

Fuente: Informe del Diseño Básico para el Proyecto de mejoramiento de equipo médico quirúrgico para 4 hospitales generales, 1 centro de salud y emergencia Hospital Rosales, 2005 [55]

Tabla 68 Número de personales médicos de la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional de Rosales

Cargo	Número	Cargo	Número
Cirujanos De 7 am a 13 pm	3	Cirujanos Plásticos	2
Cirujanos De 13 pm a 15 pm	3	Cirujanos Ortopédicos	4
Cirujanos De 17 pm a 7 am del día siguiente	2	Residente	6
Cirujanos	6		

Fuente: Entrevista con la unidad de emergencias del Hospital Nacional de Rosales

En la Tabla 69 se muestra el número de pacientes trasladados a la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional Rosales según las instituciones que realizaron los transportes de emergencia y las razones en 2012. En total 1,847 pacientes fueron trasladados durante un año. La Policía

Nacional Civil realizó más transportes, el 61% de todos los transportes fue por ONL. Entre las causas, el 64% fue el traumatismo.

Tabla 69 Número de pacientes trasladados a la Unidad de Emergencias del Hospital Nacional Rosales según las instituciones que realizaron transportes de emergencia y las causas

Instituciones encargados de transporte de emergencia	Número de pacientes trasladados	Traumatismo	Enfermedad
Comandos de Salvamento	667	427	229
Cruz Verde	245	169	68
Cruz Roja	217	151	55
Policía Nacional Civil	715	431	273
Cuerpo de Bomberos*	3	1	-
Total	1847	1179	625

*Se supone que el Cuerpo de Bomberos ayudó a transportar un paciente como un caso excepcional, puesto que esta institución por su regla realiza transportes de emergencias únicamente para sus miembros.

Fuente: Documentos proporcionados del Hospital Nacional Rosales cuando visitó la primera misión de investigación de JICA en octubre de 2013 [52]

Desde que se implementó el SEM en 2013, se ha mejorado la atención pre hospitalaria ya que los pacientes llegan después de realizar la desobstrucción de la vía aérea y los primeros auxilios según sean necesarios. Sin embargo a veces los pacientes que pueden ser atendidos en los hospitales de segundo nivel, por ejemplo los pacientes con fractura ligera, son referidos al Hospital Rosales desde el hospital del área donde no se cubre el SEM. La Unidad de Emergencias del Hospital Rosales espera la expansión inmediata del SEM al nivel nacional para que los pacientes fueran seleccionados de manera apropiada según nivel de gravedad y complejidad de su estado, y que sólo sean referidos al Hospital Rosales los pacientes graves.

La Unidad de Emergencias del Hospital Rosales ha realizado desde antes de la implementación de SEM los talleres intrahospitalarios sobre la atención y triage en caso de desastres, y además se considera necesario socializar la información para mejorar la atención prehospitalaria a través del Comité de Apoyo Interinstitucional(CAII) como mencionado arriba.

El proceso de rehabilitación temprana había sido reconocido como un desafío ya desde antes de la implementación del SEM. El jefe del centro de rehabilitación forma parte del CONASEM y contempla asegurar el sistema de rehabilitación temprana.

El hospital cuenta con 450 camas de hospitalización, de las cuales 7 son de la Unidad de Emergencias. Cuando visitó el equipo de estudio a la Unidad de Emergencias, habían 14 pacientes que estaban esperando en las camillas de transporte colocadas en el pasillo. Según el Hospital, definitivamente hace falta camas considerando la cantidad de pacientes que se abalanzan al hospital y hay pacientes que esperan mucho tiempo para ser trasladados de la

Unidad de Emergencias a la Unidad de Medicina Interna o a la Cirujía.

Al Hospital Nacional Rosales llegan los pacientes estables que padecen de enfermedad renal crónica también porque no existen otros hospitales que ofrecen el servicio de hemodiálisis. Es una enfermedad de alta incidencia y este problema no sería solucionado solo ampliando el Hospital Nacional Rosales, sino que es importante asistir a los pacientes coordinando acciones con otros hospitales de segundo nivel.

(7) Centro de Atención de Emergencias (CAE) en San Martín

Este es un centro especial que cubre una población de 163,000 habitantes y tiene funcionamiento de segundo nivel de atención, ofreciendo atención de emergencia y tratamiento hospitalizado. Es categorizado como un establecimiento de salud especializado en emergencias médicas y existe otro centro en Apopa. Es administrado por FOSALUD y se ha integrado con UCSF en diciembre de 2013.

Trabajan tres médicos de lunes a viernes, y cuatro médicos los fines de semana. De noche solo está un médico. Cuenta con una farmacia y un almacén de medicamentos. Estos son suministrados del Hospital San Bartolo para la atención de segundo nivel. CAE se comunica con la sede de FOSALUD por radio y los fines de semana atiende un médico para consultas de emergencia.

Está equipado con incubadoras y los niños pueden ser referidos al Hospital de Niños cuando así se requiere. Todas las UCSF están dotadas de extractor de humo, y trabajan las enfermeras capaces de asistir los partos.

Cuenta con dos salas de observación de máximo urgencia con cuatro camas cada una. Una sala es para hombres y otra para mujeres. Se observan los pacientes hasta un máximo de ocho a 12 horas.

El CAE cuenta con cuatro ambulancias, operadas por cinco conductores en turnos de doce horas. El laboratorio atiende de 6:00-16:00 de lunes a viernes y de 8:00-16:00 los fines de semana.

El número de pacientes de emergencias en 2013 ha sido de 5,027, que corresponde al 3 % de la población servida. De ellos, 1,470 pacientes se hospitalizaron, 293 eran graves y cinco murieron. Las principales causas de mortalidad fueron la falla cardíaca y lesiones por armas de fuego (a modo de referencia, el número total de atenciones de no-emergencia fue de aprox. 35,000 casos). Las principales enfermedades de pacientes diagnosticados como “no graves” son: infecciones respiratorias agudas, infección del tracto urinario, hipertensión, diarrea, enfermedades digestivas y parasitosis, que en conjunto representó el 40 %.

(8) Hospital Nacional de San Bartolo

Es el hospital de segundo nivel más pequeño, ubicado a 7 km hacia el este desde San Salvador. Es un establecimiento de salud de pequeña escala siendo un hospital de segundo nivel. Cubre una población de 900,000 habitantes y siete UCSF. Trabajan 33 médicos, de los cuales seis están en Emergencias (un internista, un cirujano, un pediatra, un gineco-obstetra y dos

médicos de emergencia) trabajando en turno las 24 horas. El cirujano realizar una jornada de 24 horas, mientras que el resto se turnan con jornadas de cinco a seis horas. Por no ser un hospital educativo, no están los residentes. Dado que de noche solo hay un médico de guarda, los pacientes con traumatismo o que requieren de cesáreas, son transferidos al Hospital de Soyapango en ambulancia. Los pacientes son transportados principalmente por ONL. Diariamente llegan entre 20 y 25 pacientes con traumatismo a la Emergencia, de los cuales los graves son referidos al Hospital Nacional Rosales. Las embarazadas con menos de 22 semanas, son referidas al Hospital de Maternidad.

Cuando ocurrió el terremoto en 2001, el edificio del hospital no ha sufrido daños. Sin embargo, dado que los médicos negaron entrar al edificio, se realizó el servicio de atención en tiendas de campaña.

La gineco-obstetricia cuenta con ecografía y ECG, pero a falta de médicos, a veces no hay quien los maneje. El Hospital cuenta con 94 camas de hospitalización con una tasa de ocupación de 100 %. No ha sido posible obtener la información sobre el presupuesto del hospital del año pasado, según la administración del hospital, para este año (2014) se ha presupuestado aproximadamente US\$. 5.78 millones, con un aumento correspondiente al aumento de sueldos por la inflación. Sin embargo el presupuesto asignado no es suficiente para cubrir necesidades de recursos humanos y equipos médicos.

(9) Hospital San Rafael

Éste es un hospital de segundo nivel ubicada en el Municipio Santa Tecla donde se intersectan las carreteras del este y de oeste. Recientemente ha sido construida la UCI con miras de la Dirección de Emergencias Médicas a convertir éste en un hospital regional. Dado que la Unidad de Emergencias está lejos del Quirófano, se requiere construir nuevas salas de operación, y se contempla equipar estas salas con el apoyo de Glasswing International (ONL).

La Unidad de Emergencias opera con 25 médicos, y la mitad de ellos ha sido capacitada en ATLS. Actualmente el neurocirujano trabaja solamente cuatro horas al día²⁸, siendo necesario establecer un sistema que permita prestar servicios las 24 horas.

Cuando el Equipo de Estudio visitó el Hospital, encontró la Admisión de la Unidad de Emergencias muy congestionada con unas veinte personas esperando su turno. Ellos eran pacientes con diabetes, fiebre, asma, diarrea o mujeres gestantes, pero casi ninguno era paciente de emergencia. Las siete camas de la sala de observación de pacientes críticos estaban todas ocupadas con pacientes con alcoholismo, lesiones de pie de diabéticos, y mujeres que esperaban ser internada desde el día anterior. Esto es porque las camas de medicina interna y de cirugía también estaban completamente ocupadas y no quedaba otra alternativa que dejar a estas personas en la sala de observación. El buen manejo de las camas constituye un tema a abordar

²⁸ Son pocos los médicos de tiempo completo en los hospitales nacionales de El Salvador, y en muchos de ellos los médicos trabajan solamente entre dos y cuatro horas al día. Éste es el caso del Hospital San Rafael y de muchos otros hospitales de segundo nivel.

en este Hospital.

Ha sido instalado el CT en 2008 con el que se atiende de 18 a 30 personas al día, con predominancia de traumatismo de cabeza. El mantenimiento es realizado por un ingeniero biomédico (egresado de universidad), y el cambio de repuestos es realizado por el distribuidor bajo contrato. Actualmente se está solicitando la instalación del MRI.

El Hospital tiene una ambulancia tipo A (con médico y enfermera) de FOSALUD, una ambulancia del MINSAL y otras cuatro ambulancias. Por ubicarse en una zona estratégica para la distribución física, con un puerto en la cercanía, hay una alta incidencia de accidentes de tráfico. Por esta razón, la Dirección de Emergencias Médicas está buscando la posibilidad de crear en el Hospital San Miguel un centro traumatológico y fortalecer el Hospital en un hospital de tercer nivel.

(10) Hospital de Sonsonate

Éste es un hospital de segundo nivel a 65 km hacia el oeste de San Salvador. Administrativamente, cubre una población de 500,000 habitantes. Sin embargo en realidad están llegando los pacientes de Ahuachapán Sur por su accesibilidad geográfica, debiendo sumar también esta población de 80,000 habitantes. Así, la población servida en realidad es de 600,000 habitantes.

El 90 % de los pacientes de emergencia son transportados por la Policía y el resto por ONL o por cuenta propia.

En noviembre de 2013, se introdujo el concepto de triage, el cual está siendo aplicado en medicina interna y cirugía, no así en gineco-obstetricia y pediatría. Las mayores dificultades de las emergencias médicas son el parto y traumatismo. El Hospital atiende anualmente 8,000 partos, ya que recibe a todas las gestantes con dificultad de transportar larga distancia del área de servicio. Su nivel de atención como hospital de segundo nivel es equiparable al de Hospital de Maternidad (que atiende 12,000 partos al año).

Se ha encontrado problemas de carácter estructural en el área de emergencias, que dificulta al personal actuar rápidamente, siendo necesario construir un edificio para la Unidad de Emergencias. La Unidad de Emergencias cuenta con una sala de Rayos X y un especialista, pero no tiene CT y un especialista capaz de realizar el diagnóstico con imágenes, por lo que no puede realizar atenciones de traumatismo de alta complejidad. Solo hay un ECG en todo el hospital, lo cual no es suficiente para atender toda la demanda.

Anualmente, llegan 55,000 pacientes de emergencias, pero no existen datos de su gravedad. Trabajan en total 72 médicos, 40 médicos son de plantel, otros trabajan 4, 6 u 8 horas, todo son de diferentes modalidad de contratación. Trabajan 32 residentes por ser un hospital escuela.

El presupuesto anual asciende a US\$ 9 millones, pero en realidad se requiere US\$ 14 millones para poder implementar la administración médica necesaria tal como la adquisición de medicamentos. El presupuesto proviene en su totalidad del Tesoro Nacional, excepto los gastos de mantenimiento que deben ser sufragados con los recursos propios del Hospital. El departamento de mantenimiento del Hospital está constituido por 16 miembros, incluyendo tres

ingenieros biomédicos.

Tiene dos ambulancias prestadas por el FOSALUD que están estacionadas en el SIBASI. El costo de los conductores es sufragado por el Hospital. Las ambulancias están estacionadas en SIBASI departamental.

El Hospital tiene 280 camas de hospitalización. Un tercio de los pacientes de emergencia necesita hospitalizarse, pero por lo general debe esperar mucho tiempo que se desocupen las camas. El promedio de estadía hospitalaria de gineco-obstetricia es de 2.2 días incluyendo las cesáreas ya que la tasa de ocupación de las camas es sorprendentemente alta.

La debilidad de la Unidad de Emergencias es que su personal no ha sido capacitado aún en la atención pre hospitalaria. En cuanto a las emergencias de neonatología y pediatría, no se ha percibido ningún problema en particular, por el elevado número de partos. Actualmente se están construyendo nuevas salas de parto con el préstamo del BID (aprox. US\$ 7.2 mil), con lo que la unidad de obstetricia será fortalecida. Trabajan en esta unidad las enfermeras capacitadas en el marco del Proyecto Fortalecimiento de la Educación Básica y Permanente de Enfermería del Japón, quienes señalaban la falta de equipos quirúrgicos y de la ropa de hospitalización de los pacientes, así como la necesidad de ampliar más el equipo de enfermería porque actualmente una enfermera debe atender a numerosos pacientes.

(11) Unidad de Salud Comunitaria Familiar Sonsonate

Esta unidad se ubica a unos minutos en auto desde el Hospital Sonsonate. El Equipo de Estudio visitó esta unidad un sábado por la tarde, y solo encontró un médico del FOSALUD. El local no contaba con acondicionadores de aire y existían varias decenas de personas esperando en la sala de recepción. Llegan a esta unidad hasta 100 personas al día, y la semana anterior había atendido a 730 personas. Por lo general reciben y se atienden 20 pacientes en la mañana, y luego vuelven a recibir y atender otros 20 pacientes. Cuando llega un/a paciente grave, éste es transferido al Hospital Sonsonate, obligando a otros pacientes a esperar mientras tanto. No pocas mujeres embarazadas sienten miedo de ir directamente a la Unidad de Emergencias del hospital, y a menudo los pacientes con traumatismo de cabeza acuden primero a la UCSF antes de ir al hospital. La Unidad no cuenta con ambulancias, y los pacientes son transportados en muchos de los casos en silla de ruedas.

(12) Hospital del Instituto Salvadoreño de Seguro Social (ISSS)

Este Hospital cuenta con MRI, CT, UCI y banco de sangre, y llegan más de 10,000 pacientes de emergencia al mes. Básicamente atiende a sus derechohabientes, pero también a cualquier paciente en caso de que la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación haya emitido la alerta de desastres.

En la Tabla 70 se muestra el número de personales médicos de la Unidad de Emergencias del Hospital General de ISSS. Los médicos y las enfermeras trabajan de lunes a viernes de 7:00 a 7:00, y las horas extras son cubiertas por los profesionales contratados. Los auxiliares de enfermería trabajan en turno las 24 horas.

Tabla 70 El número de personales médicos de la Unidad de Emergencias del Hospital ISSS

Cargo	Número	Cargo	Número
Médico	48	Enfermeras profesionales	31
		Auxiliares de enfermería	59

Fuente: Entrevista con el Hospital ISSS

Se realiza el triage en la Recepción después de registración como se muestra la siguiente tabla.

Tabla 71 Criterios de Triage de la recepción del Hospital ISSS

Color de áreas de atención	Estado de pacientes
Rojo	Pacientes de máxima urgencia. Se necesita la atención inmediata dentro de 5 a 15 minutos. Cuando hay necesidad, se utiliza camilla de transporte para estabilizar pacientes.
Amarillo	Pacientes de baja urgencia que recibe atención dentro de 15 minutos a 2 horas.
Verde	Pacientes estables que serán atendidos dentro de 2 horas o más.

Fuente: Entrevista con el Hospital ISSS



Recepción de la Unidad de Emergencia



Área de color amarillo (Esperan los pacientes de baja urgencia)



Área de color verde (Esperan los pacientes estables)

El 5 % de los pacientes que llegan son graves, el 60 % es correspondiente al área amarilla, y el 35 % es del nivel de Consulta Externa. El área de color verde queda más lejos de la recepción, cerca de farmacia. Los pacientes deben esperar en el área verde, y luego de examinar y de administrar medicamentos, se les deja regresar a su casa.

El Hospital tiene siete camas para paciente graves equipadas para la reanimación. Los pacientes llegan principalmente acompañados de su familiar, y otros en ambulancias de la Policía u ONL, pero ninguno en ambulancias del MINSAL.

El mayor problema que afronta el Hospital es la alta incidencia de los pacientes con enfermedades renales crónicas, quienes una vez hospitalizados permanecen ocupando la cama hasta terminar el trasplante o hasta morir, tanto es así que de las 327 camas de medicina interna, 128 están ocupadas por estos pacientes, y el Hospital se ha visto obligado a colocar camas hasta en los pasillos.

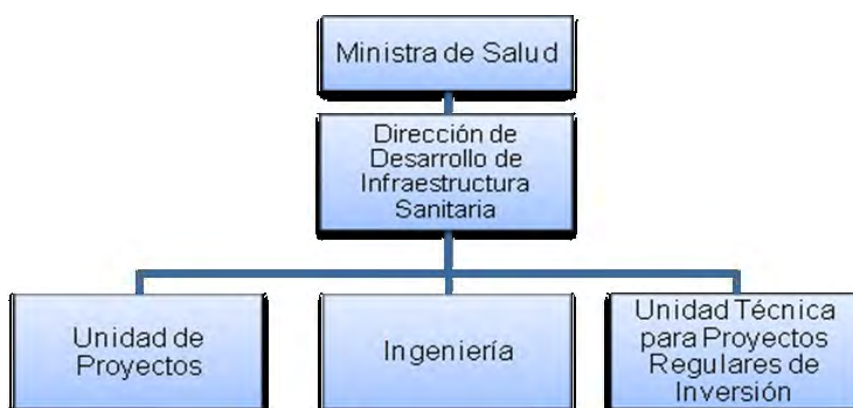
No trabaja directamente con el SEM. Una vez ocurrió un accidente de autobús en el quedaron heridas 60 personas. Sin embargo, ninguno de ellos, incluyendo los derechohabientes de ISSS ha sido transportado a este Hospital. Mensualmente pierden la vida unos diez pacientes de traumatismo, y existe la regla interna de tener desocupadas un 15 % de las camas para recibir los pacientes de emergencia. Sin embargo, en realidad la tasa de ocupación es del 150 %.

3-10 Características del sistema de adquisición y mantenimiento de los equipos médicos

3-10-1 Características del sistema de adquisición de equipos médicos

La Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria es la que se hará cargo de la construcción y ampliación de las infraestructuras relacionadas con el Proyecto. Esta dirección entró en funcionamiento desde septiembre de 2012 como un departamento bajo el control directo del Ministro de Salud. En la Figura 24 se presenta el organigrama de los departamentos relacionados de la infraestructura y la adquisición de los equipos. Debajo de la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria, están la Unidad de Proyectos, la Unidad de Ingeniería y la Unidad Técnica para Proyectos Regulares de Inversión.

La Unidad de Proyectos que la conforma realiza la coordinación de los equipos y materiales en las nuevas edificaciones. Para el área de emergencias médicas, esta Unidad realiza las adquisiciones de los equipos y materiales con los préstamos del BID, coordinando acciones con la Unidad de Cooperación Externa. Debajo de la Unidad de Proyectos, están el área de desarrollo de proyectos, el área de equipos médicos (incluyendo muebles) y el área de administración contando con uno o dos coordinador (es) para cada área. El coordinador del área de equipos médicos y muebles es un ingeniero biomédico que apoya a las licitaciones de equipos de donación. También inspecciona los equipos y materiales adquiridos y da seguimiento técnico para garantizar la calidad de los mismos. La Unidad Técnica para Proyectos Regulares de Inversión funciona como la unidad técnica para los proyectos financiados por la cooperación externa. En caso de proyectos de construcción, la unidad solicita a la Unidad de Ingeniería su apoyo para realizar diseños de construcción. La Unidad de Ingeniería interviene como supervisor del diseño y de las estructuras



Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Proyectos de MINSAL [56]

Figura 24 Organigrama de la Unidad de Adquisiciones del Proyecto

La Unidad de Proyectos selecciona los equipos y materiales a adquirir definiendo las especificaciones y los tipos idóneos para el respectivo uso. Luego, obtiene las cotizaciones de los equipos y materiales que satisfacen los criterios del MINSAL, estima el costo y entra en licitación. Se toma en cuenta también las condiciones eléctricas, servicios, mantenimiento, disponibilidad de repuestos, capacitación de la operación inicial y el plazo de garantía. Prepara los documentos de licitación y el borrador de contrato. Los contratos son revisados por la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones.

Existen en El Salvador 20 representantes de los equipos médicos, que incluyen los representantes de los fabricantes japoneses como Toshiba, Hitachi, Topcon y Pentax. Siempre es necesario investigar minuciosamente las condiciones de los representantes de fabricantes cuando se adquiere los equipos médicos.

Cuando se ha a instalar nuevos equipos en un edificio viejo, la Unidad de Proyectos se hace cargo a solicitud, de revisar su resistencia mediante visitas al sitio y los planos. Se evalúa la necesidad de reforzar las paredes, así como de los preparativos para la instalación de equipos especiales, distribución eléctrica, cableado, estabilización, etc. (Este proceso se denomina “pre instalación”.)

Para garantizar la calidad de los equipos médicos, el MINSAL designa estándares tales como JIS²⁹, FDA³⁰ y CE³¹. El plazo de garantía es normalmente de 2 años, en caso de los equipos médicos especiales se extiende a 5 años.

Cuando se inicia el procedimiento de la licitación, la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones que pertenece a la Gerencia de Operaciones también hace cargo (véase el Organigrama del MINSAL de la Figura 8.)

²⁹ JIS: Estándares Industriales Japoneses

³⁰ FDA: Estándar internacional de La Administración para Alimentación y Drogas de Estados Unidos

³¹ CE (Conformidad Europea): Una marca establecida por la Comunidad Europea para los productos que cumplen los requisitos de seguridad de los Estados miembros de la Unión Europea.

3-10-2 Características del sistema de mantenimiento de equipos médicos

El mantenimiento de los equipos médicos instalados es la responsabilidad de cada hospital. En general los hospitales cuentan con ingenieros biomédicos que hacen cargo de mantenimiento de los equipos del hospital. Por la orden de la Ministra de Salud, en caso de los equipos médicos para adquirir dentro de proyectos, se requiere incluir el servicio técnico de mantenimiento de parte del proveedor en la especificación para la licitación a fin de garantizar la calidad de equipos.

Existe un taller en el Almacén Central para realizar reparación de equipos, dividiéndose en las áreas de reparación de vehículos, aire acondicionados y refrigeradores, muebles tales como escritorios y sillas, y los equipos médicos. En el área de reparación de los equipo médicos trabajan 5 ingenieros biomédicos quienes realizan el mantenimiento de los equipos que no puede realizar el personal de los hospitales. En todo caso se requiere capacitar a su personal en un curso avanzado para el mantenimiento de los equipos de alta complejidad destinados a las emergencias médicas, como los equipos de Rayos X, mamografía, ventiladores, desfibriladores y monitores debido al rápido avance tecnológico.

Capítulo 4 Situación de la cooperación brindada por los socios de desarrollo

Capítulo 4 Situación de la cooperación brindada por los socios de desarrollo

4-1 Marco de los acuerdos de asistencia

Los acuerdos de asistencia en El Salvador, se realizan de acuerdo al Plan Nacional de Eficacia de la Cooperación en El Salvador que el gobierno publicó en setiembre de 2012, el cual se basa en los resultados del Foro de Alto Nivel sobre la Eficacia de la Ayuda (Busan, 2011) y los Compromisos para una Agenda Nacional de Eficacia de la Ayuda que se acordaron en 2010 entre los ministerios, los municipios, las organizaciones de la sociedad civil, los socios para el desarrollo y otras organizaciones sin fines de lucro, etc. Cabe destacar que estos compromisos se basan a su vez en la Declaración de París sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo (2005) y el Programa de acción de Accra (2008).

El periodo de validez del Plan Nacional de Eficacia de la Cooperación en el Salvador es desde el año 2012 hasta el año 2015, para lo cual el Ministerio de Relaciones Exteriores, en su función de órgano coordinador del Plan, convocó a una Mesa Global de Diálogo en junio de 2013. En esta Mesa Global de Diálogo, que contó con la asistencia de representantes de los ministerios y organismos relacionados, se procedió a discutir la coordinación de los esfuerzos de cooperación en base al estado de avance del Plan Nacional de Eficacia de la Cooperación de El Salvador. **【8】**
【57】 **【58】**

Si bien durante la ejecución de programas de asistencia (especialmente acuerdos de cooperación Sur-Sur con Brasil, Argentina, etc.) se forma una comisión mixta de coordinación entre los ministerios y organismos partícipes, en general todos los procesos previos a la ejecución como por ejemplo la firma de acuerdos de Memorandum de Entendimiento (MOE) / Registro de Discusiones (R/D), se realizan por medio de negociaciones directas entre el ministerio coordinador de la asistencia (Ministerio de Salud) y los países u organismos que prestarán la asistencia, con la participación del Ministerio de Relaciones Exteriores. Asimismo, desde el año 2011 El Salvador forma parte de International Health Partnership (IHP+). **【8】** **【59】**

4-2 Cooperación de los socios del desarrollo

A continuación se explica el accionar de los principales organismos de cooperación (asistencia multilateral y asistencia bilateral) que actualmente están cooperando con el sector de salud pública. Con respecto a aquellos organismos que se han visitado como resultado del estudio en El Salvador, se procederá a explicar el contexto, el plan de acción, el apoyo que se brinda en el campo de las emergencias médicas y las políticas de cooperación a futuro. Con respecto al resto de los organismos de cooperación, se procederá a realizar una descripción general de su accionar de cooperación.

(1) Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Contexto

El Banco Interamericano de Desarrollo es el banco de desarrollo que se encarga de brindar ayuda al desarrollo económico y social a cada uno de los países de América Latina, mediante cooperación a través de préstamos, donaciones, asistencia técnica e investigación. En el documento de la Estrategia de País con El Salvador 2010-2014, El Banco Interamericano de Desarrollo señala que El Salvador ha mantenido la estabilidad macroeconómica, la liberalización y la apertura internacional en los últimos años. Pero el banco también advierte sobre el bajo crecimiento económico, la poca inversión pública y la debilidad en capital humano e infraestructura, así como también el aumento de la inseguridad entre otros factores que presentan un riesgo a la sociedad, por lo cual el banco continúa con su programa de ayuda.

Plan de acción

Con relación al gobierno actual, el Banco Interamericano de Desarrollo ha formulado su Estrategia de País con El Salvador 2010-2014, el cual se enfoca en seis áreas prioritarias: Finanzas Públicas, Protección Social, Hábitat Urbano, Agua y Saneamiento, Transporte y Energía. Para ello se ha asignado un préstamo de US\$1,080 millones.

Programas actualmente en marcha

El sector de la salud se encuentra dentro del marco del área prioritaria de Protección Social, y tiene como objetivo mejorar el acceso y calidad de los servicios de salud, para lo cual se encuentra llevando a cabo el Programa Integrado de Salud (PRIDES) mediante un préstamo de alrededor de US\$ 60 millones. A través de la implementación del PRIDES se espera obtener los siguientes tres resultados: 1) disminución de las tasa de mortalidad mediante la implementación del Sistema de Emergencias Médicas (SEM); 2) expansión de los servicios médicos de atención primaria mediante un nuevo modelo (departamentos de San Miguel, Chalatenango, Sonsonate y el área metropolitana de la ciudad capital de San Salvador); 3) disminución de la tasa de mortalidad infantil.

Cooperación al Sistema de Emergencias Médicas

Con respecto al campo de las emergencias médicas, se han presupuestado US\$ 13 millones en el marco del Programa Integrado de Salud (PRIDES), de los cuales 6.5 millones corresponden a la primera fase de implementación del SEM en el área metropolitana (puesta en funcionamiento del CCSEM y el BOSEM, gastos de personal, compra de ambulancias, etc.) que ya se ha ejecutado. El resto del presupuesto se destinará a la adquisición de equipos médicos para los hospitales, proceso que se encuentra en curso a marzo de 2014. Al respecto, los gastos del personal del Ministerio de Salud que se hará cargo de la operación del CCSEM serán financiados con recursos obtenidos del BID hasta el año 2014, luego de lo cual se ha acordado

que sea financiado con recursos propios del Ministerio de Salud a partir del año 2015³².

Políticas de cooperación a futuro

El BID tiene como política el brindar asistencia que se adecúe a las políticas nacionales, para lo cual tiene previsto continuar con su estrategia de ayuda luego de discutir los lineamientos con el nuevo gobierno cuyo mandato comienza en junio de 2014. Los asuntos prioritarios del año 2014 en adelante son: 1) sostenibilidad financiera de la Reforma de Salud, 2) gerenciamiento (referencia y retorno, mejora de los procesos de suministro de materiales y equipos, etc.) y 3) creación de incentivos para los médicos que trabajan en el área rural del país, etc. **【60】 【Entrevista】**

(2) Banco Mundial

Contexto

Como objetivos generales para toda la organización, el banco mundial se ha fijado como metas la erradicación de la pobreza extrema (reducción hasta el año 2030 de un 30% de la población que vive con menos de 1.25 dólares al día), y la promoción de la prosperidad compartida en los países en desarrollo (aumento del ingreso del 40% más pobre de cada país en desarrollo). En este contexto, el banco está realizando préstamos con bajas tasas de interés, préstamos sin intereses y donaciones con el fin de brindar apoyo al desarrollo. En el caso de El Salvador, el banco se está enfocando en brindar apoyo a las clases más pobres, aumentar la eficiencia del gobierno, cuidar el medio ambiente y crear oportunidades para toda la población.

Plan de acción

En el año 2009 el Banco Mundial formuló la Alianza Estratégica con el País para El Salvador correspondiente al período 2010-2012, y en base al informe de situación preparado en el año 2011, se decidió extender la duración de la estrategia hasta el presente. Por medio de esta estrategia se están llevando a cabo diversos proyectos (1. Proyecto de apoyo al ingreso y el empleo, 2. Proyecto de fortalecimiento de gobiernos locales, 3. Proyecto de mejoramiento de la calidad de la educación, 4. Proyecto de mejoramiento de la gestión fiscal y el desempeño del sector público y 5. Proyecto para fortalecer el sistema de salud pública) para lo cual se ha otorgado un crédito de US\$ 290 millones. Además, también se han asignado US\$ 50 millones en el marco del Programa de Préstamo para Políticas de Desarrollo de Gestión del Riesgo de Desastres con una Opción de Giro Diferido para Catástrofes/Catastrophe Deferred Drawdown Option (CAT DDO) con el fin de fortalecer la capacidad de gestión de riesgos de desastres naturales de acuerdo con el Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014 del gobierno.

Ayuda al Sistema de Emergencias Médicas

La ayuda al Sistema de Emergencias Médicas se está llevando a cabo dentro del marco del Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública, que cuenta con una asignación de US\$ 80 millones. Este proyecto se haya compuesto por tres componentes que se enumeran a

³² En base a la entrevista realizada con el jefe de Cooperación Internacional del Ministerio de Salud.

continuación: Ampliación de los programas y los servicios de salud prioritarios, Fortalecimiento institucional y Gestión y seguimiento del proyecto. La ayuda al Sistema de Emergencias Médicas se encuentra comprendido dentro del componente de Ampliación de los programas y los servicios de salud prioritarios. El monto total asignado de US\$ 17 millones se ha destinado para la adquisición de equipos médicos (equipos de tomografía computarizada y de resonancia magnética, etc.) para 30 hospitales nacionales. En especial, se está tratando de ampliar los hospitales regionales de los departamentos de San Miguel y de Santa Ana para convertirlos en hospitales del tercer nivel de atención médica.

Políticas de cooperación a futuro

Los problemas relacionados al desarrollo social y humano tales como el servicio de la salud y la educación son asuntos prioritarios para el Banco Mundial. Por esta razón, el banco propone, aprueba, ejecuta y evalúa planes que coincidan con los periodos de gobierno, en base a su Estrategia de Alianza con el País. Las discusiones se llevarán a cabo con el nuevo gobierno una vez iniciado el término de mandato. **【61】 【62】 【Entrevista】**

(3) Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Contexto

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es un organismo especializado de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Mientras que éste último se enfoca en la solución de diversos problemas de los estados americanos, la OPS se encarga de brindar asistencia especializada en el sector de la salud, para lo cual cuenta con presencia en 35 países americanos. La oficina El Salvador es la delegación local tanto del OPS como de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y se encarga de brindar cooperación técnica en proyectos y programas relacionados al cuidado de la salud.

Plan de acción

Con respecto al Ministerio de Salud de El Salvador, la OPS ha formulado su Estrategia de Cooperación con el País El Salvador 2012-2015, cuya agenda estratégica está constituida por los siguientes puntos:

1) Contribuir al fortalecimiento de la gobernanza, su estrategia intersectorial y la cooperación internacional en salud para el desarrollo; 2) Apoyar la organización de redes integradas e integrales de servicios de salud (RIISS) centrados en las personas, las familias y las comunidades basados en la atención primaria y en los derechos humanos; 3) Fortalecer el desarrollo de los recursos humanos en salud, la investigación y desarrollo del conocimiento; 4) Fortalecer las intervenciones en salud ambiental, gestión de riesgos y seguridad humana; y 5) Contribuir al mantenimiento y avance en los logros de los resultados en Salud, con énfasis en población vulnerable y en la equidad. La asistencia brindada consiste en asesoramiento acerca de políticas, asistencia técnica, desarrollo de herramientas, asistencia para capacitación y educación, desarrollo de sistemas de información, acuerdos de cooperación Sur-Sur, etc. entre

otras formas de cooperación internacional.

Ayuda al Sistema de Emergencias Médicas

Si bien la OPS no brinda asistencia en forma directa al Sistema de Emergencias Médicas, actualmente está realizando una evaluación acerca de la funcionalidad de las instalaciones médicas en caso de emergencia o catástrofe, en el marco de su estrategia de Hospitales Seguros. Dicha evaluación se centra en tres puntos de importancia que se enumeran a continuación: seguridad con respecto a instalaciones y estructuras; seguridad con respecto al suministro de agua, electricidad, medicamentos, equipos médicos, etc.; y seguridad con respecto a la preparación para casos de emergencia, como por ejemplo si existe o no un plan operativo de desastres. Por ello, se ha trabajado en conjunto con la Unidad de Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud, lo que ha permitido finalizar la evaluación de 28 hospitales de segundo nivel de atención en todo el país (27 hospitales de segundo nivel de atención y el Hospital Nacional Rosales que funciona como un hospital de tercer nivel de atención) y 223 unidades de salud. La evaluación de las 200 unidades de salud restantes se llevará a cabo en un plazo de dos años, para lo cual se requiere un presupuesto de US\$ 1.7 millones. Asimismo, de acuerdo a la reforma humanitaria de las Naciones Unidas, se ha adoptado el enfoque de clusters para casos de situaciones de emergencia. En este sentido, la OPS es la agencia coordinadora del cluster de Salud y del cluster de Agua, Saneamiento e Higiene para lo cual coordina sus actividades con la Oficina de las Naciones Unidas Para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) y otros organismos de la Organización de las Naciones Unidas.

Políticas de cooperación a futuro

Además de continuar con la evaluación de las unidades de salud restantes a través de su estrategia de Hospitales Seguros, se está trabajando también para el fortalecimiento de las redes de comunicación entre los entes relacionados en caso de emergencia o desastre. Además, la OPS es también miembro de la Comisión Intersectorial de Salud del Ministerio de Salud (CISALUD), por lo cual formulará planes para aquellos programas de asistencia que sean necesarios dentro del marco de dicha comisión. 【63】 【Entrevista】

(4) Otros Organismos Multilaterales

El Fondo Global

El Fondo Mundial lleva a cabo programas de prevención, tratamiento y apoyo a los enfermos de tuberculosis y de SIDA. De entre los programas que se están llevando a cabo se pueden destacar el programa de lucha contra el SIDA (consulta y exámenes para los grupos de alto riesgo, prevención y tratamiento, entrenamiento para los trabajadores médicos, campañas de difusión, etc.) que cuenta con una asignación presupuestaria de US\$ 18 millones para el periodo entre los años 2011 y 2016. Asimismo, se ha asignado también un presupuesto de 4.6 millones de dólares en el mismo periodo para el programa de lucha contra la tuberculosis en 26 municipios (talleres dentro de centros penales, elaboración de manuales de tratamiento en caso

de la coinfección de tuberculosis y de SIDA, cursos de capacitación para el tratamiento de la multidrogorresistencia, suministro de medicamentos, ayuda con equipos médicos necesarios para los exámenes, etc.). **【9】 【64】**

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Como parte de la asistencia para el sector salud de El Salvador, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) colabora con el suministro de medicamentos y equipos médicos para las actividades comunitarias del programa de lucha contra la tuberculosis del Fondo Global que se ha indicado en el párrafo anterior. **【64】**

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) brinda asistencia en el campo del cuidado de la salud y de la nutrición infantil. Entre los programas llevados a cabo en los últimos años con el Ministerio de Salud se pueden destacar la entrega de sal yodada para la prevención de la insuficiencia de yodo en niños (en el año 2012 se realizaron exámenes de insuficiencia de yodo y de anemia para todos los niños del país en el primer año de escolaridad), los programas de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) y de salud bucal para niños y adolescentes, programas para apoyar la estrategia de lactancia materna y alimentación complementaria, etc. **【9】 【65】**

Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)

De acuerdo al Plan de Acción del Programa de País para el período 2012-2015, se está brindando asistencia con respecto a la salud sexual reproductiva en conjunto con el Ministerio de Salud. Se está brindando ayuda para la promoción de la salud sexual reproductiva, la prevención y el apoyo a víctimas de violencia sexual y de género y la asistencia a la salud sexual reproductiva en situaciones de emergencia, todo ello mediante la actualización e implementación de políticas y programas; la capacitación de organizaciones y el personal; la mejora del acceso a la información y a los servicios y el fortalecimiento de la cooperación entre los organismos relacionados, enfocándose especialmente en los jóvenes de las clases más pobres en edad de adolescencia. **【9】 【66】**

Programa Mundial de Alimentos (PMA)

La asistencia hacia El Salvador se está realizando concentrándose en temas relacionados con la pobreza, la inequidad en la distribución de la riqueza, la desnutrición crónica y la vulnerabilidad frente a desastres naturales. En el área del cuidado de la salud, se distribuyeron suplementos nutricionales y se brindó educación sobre la nutrición orientada a embarazadas y niños menores de cinco años de edad, en 62 ciudades con una alta tasa de desnutrición crónica³³. Asimismo, se ha acordado la continuidad de la ayuda alimentaria mediante el programa “Nutriendo El

³³ En base al reporte de actividades para los años 2009-2010.

Salvador” que se está ejecutando junto con la colaboración del Ministerio de Salud, la Secretaría de Inclusión Social, empresas privadas y otros organismos relacionados. 【9】 【67】

Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)

El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) es un banco de desarrollo que fue creado en 1960 con el objetivo de lograr la integración y el desarrollo económico de los países socios fundadores (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica). El BCIE ha otorgado un préstamo de US\$ 41 millones en el marco del Proyecto de Construcción y Equipamiento de Hospital Nacional de Maternidad del Programa Préstamo Multisectorial para Financiar Inversiones en Educación y Seguridad para la construcción de nuevo Hospital Nacional de Maternidad, cuyas obras han sido iniciadas en el año 2009 y cuya inauguración está prevista para mayo de 2014. 【9】 【68】

(5) Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)

Contexto

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ha brindado cooperación bilateral a El Salvador para la construcción de infraestructura, restablecimiento de servicios públicos y para los sectores económicos, educativos y de cuidado de la salud para asistencia humanitaria en situaciones de emergencia tales como la guerra civil de la década de 1970, el gran terremoto de 1986, la reconstrucción nacional luego de la firma de los acuerdos de paz en 1992, el huracán Mitch en 1998, el gran terremoto de 2001 así como también las crisis económicas y daños por inundaciones de los últimos años. A marzo de 2014, el monto total de asistencia incluyendo préstamos, ayudas, asistencia alimenticia, etc. asciende a US\$ 4,400 millones.

Plan de acción

Los programas de asistencia a El Salvador tienen como pilares la promoción de la democracia y de la gobernanza, el desarrollo económico, los servicios educativos y sociales, el medioambiente, la salud y la asistencia humanitaria. Con el objetivo de mejorar el acceso a servicios de cuidado de la salud materno-infantil, entre los años 2006 y 2012 se ha brindado asistencia al Ministerio de Salud por un monto total aproximado de US\$ 410 millones para la provisión de equipos de ultrasonido y otros equipos médicos a hospitales, así como también la provisión de materiales audiovisuales a las unidades de salud.

Ayuda al Sistema de Emergencias Médicas

No hay ningún programa de asistencia directa al Sistema de Emergencias Médicas del Ministerio de Salud. Como medida de respuesta ante una situación de emergencia o catástrofe, se conforma un equipo de respuesta para asistencia de desastres de 8 miembros elegidos de entre médicos, enfermeros, rescatistas y consejeros psicológicos con los que se ha celebrado un contrato para casos de emergencia.

Asimismo, a través de la Oficina Regional para América Latina y El Caribe de la Oficina de los Estados Unidos de Asistencia para Desastres en el Extranjero (OFDA) que se encuentra ubicada en Costa Rica, se realizan programas de entrenamiento para los rescatistas de las organizaciones sin fines de lucro como la Cruz Roja y la Cruz Verde, y los bomberos dependientes del Ministerio de Gobernación. También hay acuerdos de asistencia tecnológica con los Equipos de Búsqueda y Rescate Urbano Nacional.

Además, USAID también participa de la Mesa Permanente para la Gestión de Riesgos, que se ha establecido en el año 2002 con los objetivos de brindar un espacio de intercambio de información y fortalecer las capacidades de organización de las organizaciones sin fines de lucro involucradas en actividades de ayuda en situaciones de emergencia o catástrofe.

Políticas de cooperación a futuro

Durante la vista del Presidente Obama de los Estados Unidos se han identificado dos prioridades: generación de ingresos que tengan competitividad internacional y seguridad social, por lo que se prevé la continuidad de las políticas actuales. 【69】 【70】

(6) Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)

Contexto

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) es el ente de cooperación internacional del gobierno español, dependiente del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España (MAEC), a través de su Secretaria de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica (SECIPI). Basado principalmente en una filosofía de respeto a los derechos humanos, el AECID brinda asistencia para la eliminación de la pobreza y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio enfocándose en tres elementos transversales: la perspectiva de género, la calidad medioambiental y el respeto a la diversidad cultural). En el caso de El Salvador, se ha constituido en forma local una Oficina Técnica de Cooperación que se encarga de la administración y el seguimiento de los proyectos y los programas que se realizan dentro del país.

Plan de Acción

Basándose en el Marco de Asociación para el Desarrollo 2010-2014 firmado en el año 2010, la cooperación brindada por el AECID para el periodo entre los años 2010-2014 se enfoca en tres de las 10 áreas prioritarias que se han establecido en el Plan Quinquenal de Desarrollo del gobierno de El Salvador: 1) reducción de la pobreza y de la desigualdad social, 2) creación de las bases de un modelo de crecimiento y desarrollo integral, y 3) construcción de políticas de Estado y promoción de la participación social en el proceso de formulación de las políticas públicas. La asistencia al sector de la salud se está ejecutando en base al marco establecido según los tres resultados del área prioritaria 1) reducción de la pobreza y de la desigualdad social (resultado 1: Apoyada la coordinación y la articulación interinstitucional para el desarrollo del sistema de protección social universal, resultado 2: Fortalecidas las capacidades

institucionales y los mecanismos interinstitucionales en áreas estratégicas de las políticas sociales en el ámbito de la reducción de la pobreza y la exclusión social y de género, resultado 3: Mejorada la dotación y la accesibilidad de la población a los servicios sociales básicos, incluyendo la planificación y construcción de infraestructura, con énfasis en las zonas rurales). Como medidas concretas de asistencia se pueden mencionar el fortalecimiento del Instituto Nacional de Salud, apoyo para el establecimiento de un centro nacional de control farmacológico (monitoreo de la seguridad), acuerdo de cooperación Sur-Sur con Cuba para la investigación de enfermedades renales crónicas, etc.

Ayuda al Sistema de Emergencias Médicas

El AECID no brinda asistencia en forma directa al Sistema de Emergencias Médicas. Pero desde el año 2010 se está llevando a cabo un proyecto para la unificación del sistema de entrenamiento de médicos y residentes en el Instituto Nacional de Salud y para el fortalecimiento de la capacitación con la colaboración de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID) y la Escuela Andaluza de Salud Pública, en donde existe la posibilidad de que se trate el tema de la emergencias médicas.

Políticas de cooperación a futuro

Si bien está sujeto a discusión con las autoridades del nuevo gobierno a comenzar en junio de 2014, es necesario fortalecer la gestión de riesgos a nivel regional (la región de salud occidental, la región de salud central, la región de salud metropolitana, la región de salud paracentral y la región de salud oriental), por lo que se está analizando su aplicación. 【71】

(7) Otros organismos de cooperación españoles

Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) de Andalucía

La Empresa Pública de Emergencias Sanitarias fue creada en 1994 por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía para prestar asistencia a las emergencias sanitarias en toda la Comunidad Autónoma andaluza.

Como resultado de negociaciones realizadas con el Ministerio de Salud, en el año 2011 se han realizado dos estudios preliminares para la implementación de un nuevo Sistema de Emergencias Médicas (SEM). Luego, en diciembre de 2012, con financiación del BID proveniente del programa PRIDES, se ha celebrado un contrato de consultoría con el Ministerio de Salud para Servicios Priorizados de Asistencia Técnica y Capacitación para la Puesta en Marcha del Servicio de Emergencias Médicas-SEM en El Salvador. El plazo de duración de la consultoría fue de 10 meses y el monto del contrato ascendió a US\$ 430 mil. La asistencia consistió en el desarrollo e implementación del Sistema de Información de Emergencias Médicas (ARGOS-SISEM), basado en el sistema que actualmente se utiliza en Andalucía; la construcción y diseño del Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM) y de las Bases Operativas del Sistema de Emergencias Médicas (BOSEM); la puesta en funcionamiento del CCSEM que inició operaciones el 17 de diciembre de 2013; la realización

de cursos de capacitación sobre atenciones pre-hospitalarias y hospitalarias tanto en Andalucía como en El Salvador para el personal del Sistema de Emergencias Médicas del Ministerio de Salud y demás personal involucrado en la atención médica de emergencia; etc. La Dirección de Emergencias Médicas del Ministerio de Salud tiene previsto invitar a un instructor de la EPES en 2014 para la realización de un curso de capacitación sobre auditoría y gerencia del SEM. **【72】 【73】**

(8) Otros programas de asistencia bilateral

A continuación se enumeran los países que brindaron asistencia al Ministerio de Salud en los últimos años, y se presenta además un resumen de los detalles de la asistencia brindada.

- **Gobierno de Luxemburgo**
En el año 2013 se ha efectuado una donación de aproximadamente US\$ 280 mil al Fondo Común de Apoyo Programático (FOCAP)³⁴ para el sector de cuidado de la salud. **【9】**
- **Gobierno de Italia**
Entre los años 2011 y 2013 se ha realizado una donación de aproximadamente US\$ 2.5 millones para la ampliación y reforma de las instalaciones del área de emergencias, y la provisión de equipamiento médico para los quirófanos y para el cuidado de la salud materno-infantil del Hospital Nacional General de Chalchuapa, en el departamento de Santa Ana. **【9】**
- **Gobierno de Brasil**
Entre los años 2010 y 2014, el gobierno de Brasil ha brindado capacitación técnica tanto en El Salvador como en Brasil relacionada con el establecimiento del Instituto Nacional de Salud (aprox. US\$ 260 mil); ha facilitado equipos, insumos y capacitación técnica para el banco de leche del Hospital Nacional de Maternidad (aprox. US\$ 95 mil); así como también ha realizado estudios sobre el cuidado de la salud en la población indígena en los departamentos de Sonsonate y Morazán, para lo cual ha capacitado y seleccionado al personal necesario (aprox. US\$ 220 mil). **【9】**
- **Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA)**
En el periodo que va desde el año 2013 hasta el año 2015, las actividades de asistencia al Ministerio de Salud comprenderán la donación de microbuses para facilitar el traslado de mujeres embarazadas y otros pacientes (aprox. US\$130 mil), la construcción y equipamiento de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar en la ciudad de Soyapango

³⁴ Es un nuevo mecanismo creado por el gobierno de El Salvador con el fin de administrar los fondos destinados al Programa de Comunidades Solidarias Rurales, ejecutado por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo, y que está dirigido a las 100 aldeas que han sido clasificadas como de pobreza extrema o de pobreza alta. Los fondos aportados por los socios del desarrollo son depositados en una cuenta común, luego de lo cual son transferidos a cada uno de los destinatarios de este programa. **【74】 【75】**

(aprox. US\$ 3 millones), y la formación de personal para la promoción de la salud materno infantil (aprox. US\$ 90 mil). 【8】

- Gobierno de Taiwán

Se ha realizado una donación para la financiación de la construcción, remodelación y equipamiento de los laboratorios de patología y citología del Hospital Nacional de Niños y el Hospital Nacional Zacamil, con plazo de ejecución entre los años 2013 a 2015 (aprox. un millón de dólares). 【8】 【9】

4-3 ONLs en El Salvador que colaboran con el MINSAL

En este apartado se presenta una reseña sobre las organizaciones no lucrativas (ONLs) que asisten al Ministerio de Salud, en otras actividades diferentes al transporte de emergencia. En cuanto a las ONLs que están prestando el servicio de transporte de emergencia con los recursos del Ministerio de Salud, por un monto de US\$ 150,000 aproximadamente al año, véase el apartado “3-3-2 Transporte de emergencia fuera del área de servicio del Sistema de Emergencias Médicas (SEM)”.

Glasswing International

<Antecedentes>

Es una organización de voluntarios creada en 2007 por un fundador estadounidense. Su sede se localiza en El Salvador y trabaja principalmente en los sectores de educación, salud y desarrollo comunitario en la región centroamericana con las donaciones del sector privado, incluyendo las empresas. Tiene sucursales en Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá y EE.UU. El presupuesto anual de esta organización es de aproximadamente US\$ 2.9 millones (al año 2012).

<Estrategias>

Se caracteriza por sus programas implementados a través de la asistencia técnica por los pequeños grupos de expertos estadounidenses, y los voluntarios salvadoreños integrados por los expertos, ingenieros, técnicos, estudiantes, etc. Las áreas concretas incluyen la prestación de servicios educativos de inglés, TI (tecnología de información), mejoramiento de las instalaciones escolares y comunitarias, asistencia técnica en los hospitales, etc. Para el sector de salud, enfoca sus esfuerzos en la asistencia al fortalecimiento de las instalaciones y la accesibilidad a los servicios públicos de salud en el área rural, asistencia técnica a los profesionales de salud y equipamiento para las emergencias médicas.

<Asistencia a las emergencias médicas>

Desde antes de la implementación del SEM en 2013, esta organización ha venido cooperando en la capacitación en atención pre hospitalaria a los miembros de la Policía, Cruz Roja, Cruz Verde y de los Comandos de Salvamento; capacitación en gestión de riesgos de desastres a las

organizaciones territoriales, equipamiento a las ambulancias de las ONLs, etc. Además, ha venido cooperando con el Ministerio de Salud desde 2011, en la fase inicial de la construcción del SEM, a través de la asistencia técnica en la capacitación a más de 170 personal de salud, incluyendo los médicos, enfermeros y otros recursos del transporte de emergencia principalmente del Hospital San Rafael. La capacitación ha sido impartida por los médicos especialistas en emergencias de los EE.UU., enviados en calidad de voluntarios, y siguiendo las directrices de American Heart Association (AHA). Al Hospital San Rafael, ha suministrado los ventiladores, lámparas de las salas de operación, monitores, etc. Las actividades de capacitación y de emergencias médicas han sido financiadas por la donación de Johnson & Johnson , Motorola Solutions Foundation, etc. Adicionalmente, ha participado en diferentes proyectos de asistencia, incluyendo la capacitación técnica de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía (EPES) y otros proyectos orientados al fortalecimiento del sistema de emergencias médicas.

<Lineamientos de la futura cooperación>

Para el año 2014, la organización contempla continuar la capacitación enfocada al Hospital San Rafael, y además, está analizando la posibilidad de cooperar en el fortalecimiento de las emergencias médicas en la región occidental. La Dirección de Emergencias Médicas del Ministerio de Salud, en su borrador de la parte de Emergencia Médicas para la supuesta Política Nacional de Salud (2014-2019) elaborada para el nuevo gobierno que se establece en junio manifiesta su deseo de mantener la alianza estratégica con esta organización. **【76】**

INTERVIDA

INTERVIDA es una organización sin fines de lucro constituida en España en el año 1994 que se encarga de realizar actividades para la protección de los derechos de la infancia en Asia, África y América Latina. INTERVIDA inició sus actividades en El Salvador luego del gran terremoto del año 2001. En los últimos años se ha encargado de realizar actividades relacionadas con la educación de la higiene, desparasitación, fortalecimiento de las comunidades regionales, programas de capacitación y certificación dirigidos a directores de centros de salud comunitarios acerca de la promoción y educación en el cuidado de la salud, suministro de equipos a Hogares de Espera Materna, etc. **【9】 【77】**

Capítulo 5 Situación General y Actual de la Cooperación Japonesa

Capítulo 5 Situación General y Actual de la Cooperación Japonesa

5-1 Estado general de la Asistencia Oficial para el Desarrollo

La asistencia del gobierno japonés a El Salvador comienza con el acuerdo de envío de voluntarios japoneses para la cooperación con el extranjero y envío de los mismos en 1968 (este fue el primer envío a centro y sudamérica). El primer préstamo por parte del gobierno japonés toma lugar en el año 1974 para la construcción del aeropuerto internacional de El Salvador. Asimismo, el programa de envío de voluntarios japoneses se suspende temporalmente en 1979 a causa del conflicto armado (el programa se reanudó a partir de 1994). Desde el año 1982 se continuó con las cooperaciones financieras no reembolsables, y desde 1997 se inician los proyectos de cooperación técnica. En el año 2006, dado el crecimiento económico presentado por el país, El Salvador deja de ser un país elegible para proyectos de cooperación financiera no reembolsable.

La República de El Salvador es la sede central del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) fundado en 1993, el cual tiene el objetivo de fortalecer la cooperación regional y la integración entre los países de Centroamérica y desarrolla un rol central en la integración regional. El gobierno japonés no busca limitarse solamente a construir una relación bilateral de amistad con El Salvador, sino que busca también contribuir a toda la región de Centroamérica brindando asistencia con una política central de “Promover el Desarrollo Autónomo y Sostenible”, teniendo las áreas prioritarias de “Reactivar la economía y ampliación del empleo” y “Prevenir desastres y conservar el medio ambiente para el desarrollo sostenible”. 【1】 【40】

5-2 Resultados de cooperación

En la tabla 72 se muestra el resultado de la asistencia brindada por el gobierno de Japón. Con respecto a la cooperación técnica hacia el sector de la salud, la asistencia se ha enfocado en los proyectos tales como de Fortalecimiento de la Educación Básica y Permanente de Enfermería y de Control de la Enfermedad de Chagas, que se han llevado a cabo como el proyecto regional para Centroamérica y el Caribe y realizado continuamente su seguimiento y la recopilación de sus experiencias.. Asimismo se está llevando a cabo la remodelación y equipamiento de hospitales nacionales y las unidades de salud mediante cooperación financiera no reembolsable. Al 31 de enero de 2014, bajo el programa de voluntarios japoneses se encuentran prestando servicios en el área de salud, 4 obstetrices, 1 terapeuta ocupacional, 2 fisioterapeutas, y bajo el programa de voluntarios seniors, 1 terapeuta ocupacional, 1 enfermero. 【78】

Tabla 72 Resultado de asistencia del Japón al sector de cuidado de la salud

Esquema	Nombre	Período, etc.		
Cooperación Técnica	Proyecto fortalecimiento de la educación de enfermería (Cooperación Técnica)	Período	:	1997.06-2002.05
	Educación de enfermería para américa central y el caribe (Curso tercer país)	Período	:	2002.09-2006.10
	Proyecto de control vectorial de la Enfermedad de Chagas(Cooperación Técnica)	Período	:	2003.09-2007.09
	Proyecto Fortalecimiento de la Educación Básica y Permanente de Enfermería en El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Rep. Dominicana(Cooperación Técnica)	Período	:	2007.08-2011.08
	Proyecto de Control de la Enfermedad de Chagas Fase 2(Cooperación Técnica)	Período	:	2008.03-2011.02
	Experto de control vectorial de la Enfermedad de Chagas(Cooperación Regional / Experto Individual)	Período	:	2012.06-2014.06
	La creación de capacidades para el desarrollo de nuevos compuestos terapéuticos para la enfermedad de Chagas(Experto Individual en Ciencia y Tecnología)	Período	:	2011.07-2013.07
	Programa de seguimiento para el Proyecto Fortalecimiento de la Educación Básica y Permanente de Enfermería(Programas de Seguimiento)	Período	:	2012.04-2013.03
Cooperación Financiera No Reembolsable	Proyecto de mejoramiento de equipo médico quirúrgico para 4 hospitales generales, 1 centro de salud y emergencia Hospital Rosales	Firma E/N	:	1991.07
	Proyecto de mejoramiento de los equipos de los Centros de Inválidos	Firma E/N	:	1997.03
	Proyecto de contramedida enfermedad infantil	Firma E/N	:	2000.01
	Proyecto de Rehabilitación de la Infraestructura y Equipamiento del Hospital Nacional Rosales	Firma E/N	:	2006.03
	Proyecto para Suministro de Equipos Médicos Japoneses Cooperación Financiera No Reembolsable Tipo Non-Proyecto	Firma E/N	:	2013.03
Programa de Asistencia Financiera No-Reembolsable para Proyectos Comunitarios de Seguridad Humana (APCS)	Nuevo laboratorio en Unidad de Salud de Dulce Nombre de María, Chalatenango (Organización Beneficiaria: Plan Internacional El Salvador)	Concertación G/C	:	2003.02
	Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Casa de Salud de Trompina Arriba, Municipio de Sociedad, Morazan (Organización Beneficiaria: Asociación Desarrollo Comunal Caserío Trompina Arriba)	Concertación G/C	:	2006.02
	Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de Candelaria de la Frontera (Organización beneficiaria: Alcaldía Municipal de Candelaria de la Frontera, Santa Ana)	Concertación G/C	:	2007.02
	Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de El Achiotal (Organización Beneficiaria: Asociación de Desarrollo Comunal El Achiotal)	Concertación G/C	:	2008.11
	Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de la Ciudad El Triunfo	Concertación	:	2010.03

(Beneficiario:Comité Ciudadano de Consulta Social de la Unidad de Salud Ciudad El Triunfo)	G/C		
Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de El Tinteral (Organización Beneficiaria: Asociación de Desarrollo Comunal El Tinteral)	Concertación G/C	:	2010.03
Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de Dulce Nombre de María (Organización Beneficiaria: Alcaldía Municipal de Dulce Nombre de María)	Concertación G/C	:	2011.03
Proyecto de Ampliación y Mejoramiento de Infraestructura de la Unidad de Salud de Anamorós (Organización Beneficiaria: Asociación de Desarrollo Comunal Cirilo Bonilla Umanzor -ADESCOCIBU)	Concertación G/C	:	2011.03
Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de Guarjila (Organización Beneficiaria: Asociación de Desarrollo Comunal Guarjila-ADESCO)	Concertación G/C	:	2011.03
Proyecto de Ampliación y Mejoramiento de la Unidad de Emergencia de Maternidad y Consulta Externa del Departamento de Maternidad en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana (Organización Beneficiaria: Alcaldía Municipal de Santa Ana)	Concertación G/C	:	2011.03
Proyecto de Ampliación y Mejoramiento de Infraestructura de la Unidad de Salud de Perquín (Organización Beneficiaria: Alcaldía Municipal de Perquín)	Concertación G/C	:	2012.03
Proyecto de Ampliación y Mejoramiento del Centro Obstétrico y Quirúrgico del Hospital Nacional de San Francisco Gotera (Organización Beneficiaria: Alcaldía Municipal de San Francisco Gotera)	Concertación G/C	:	2012.03
Proyecto de Ampliación y Mejoramiento de Infraestructura de la Unidad de Salud de Osicala (Organización Beneficiaria: Alcaldía Municipal de Osicala)	Concertación G/C	:	2012.03
Ampliación y Mejoramiento de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar El Porvenir (Organización Beneficiaria: Alcaldía Municipal de El Provenir)	Concertación G/C	:	2013.03
Ampliación y Mejoramiento de la Infraestructura de la Unidad de Salud de Olocuilta (Organización Beneficiaria: Centro de Reorientación Familiar y Comunitaria-CREFAC)	Concertación G/C	:	2013.03
Traslado de la Infraestructura de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica en Cantón Galeano, Chalchuapa (Organización Beneficiaria: Asociación Intersectorial para el Desarrollo Económico y el Progreso Social-CIDEP)	Concertación G/C	:	2013.03

Fuente:

Ministerio de Relaciones Exteriores, políticas, información, convenios por país **【79】**

Oficina de JICA en El Salvador, Resumen de Actividades **【80】**

Capítulo 6 Áreas Prioritarias

Capítulo 6 Áreas Prioritarias

En este Capítulo, se describen los desafíos de emergencias médicas y de desastres.

6-1 Áreas prioritarias en la Atención de emergencias médicas

(1) Expansión rápida del SEM en todo el país

Tal como se indicó en el Capítulo 3, la implementación del SEM ha sido calificado como una iniciativa que ha contribuido a potenciar el sistema de transporte de emergencia en el área metropolitana de San Salvador y que se ha mejorado la calidad de la atención pre hospitalaria. Sin embargo, por otro lado, también es cierto que existen numerosos casos en que los pacientes siguen siendo transportados por los vehículos de la Policía Nacional Civil, aunque en parte esta situación se debe a los requerimientos de los propios pacientes. Los hospitales de segundo nivel señalan que la brecha entre el transporte de la Policía y el del SEM, en cuanto a la atención pre hospitalaria que pueden recibir los pacientes, constituye un problema.

En las áreas no cubiertas por el SEM, los lesionados de los accidentes de tráfico y otros pacientes de traumatismo por la caída o vuelco son transportados principalmente con los vehículos de la Policía Nacional Civil. Es evidente la importancia de acelerar el proceso de expansión del SEM en todo el país, promocionar el servicio del SEM a la población y fortalecer la atención pre hospitalaria.

(2) Mejoramiento de la atención traumatológica

Tal como se indicó en el Capítulo 3, apartado 3-9 “Condiciones y sistema de salud de cada sitio”, en el caso de que el SEM cubra todo el país, y que sea construido el sistema de transporte de emergencia, las consultas de emergencia de los establecimientos de salud actualmente no están en condiciones suficientes para recibir a todos los pacientes críticos.

Los pacientes con traumatismo, como los accidentes de tráfico, caídas y vuelcos, lesiones por armas de fuego, deben ser transportados rápida y adecuadamente a los establecimientos de salud para ser tratados. El número de pacientes con traumatismo en El Salvador asciende todos los años a más de 300,000 personas (Tabla 9). En particular, los accidentes de tráfico han aumentado un 8 % entre 2011-2012³⁵ y la mortalidad hospitalaria es sumamente alta (Tablas 40 y 41). También ha sido reportado que está aumentando el número de personas mayores lesionadas por caída o vuelco que fallecieron, desde 235, a 250 y 267 personas en los años 2010, 2011 y 2012, respectivamente. Tal como se indicó en el Capítulo 3, apartado 3-6 “Tendencia de los pacientes de emergencias médicas”, el informe de FOSALUD indica que la mortalidad hospitalaria de los pacientes con traumatismo por accidentes de tráfico es sumamente alta, con 21.57 entre 100,000 personas. Así, la reducción de la mortalidad por los accidentes de tráfico constituye un desafío para El Salvador.

³⁵ MINSAL, Informe de Labores 2012-2013

Tal como se indicó en el apartado 3-9 “Condiciones y sistema de salud de cada sitio”, si bien es cierto que son pocos los pacientes transportados por emergencia que fallecen por las principales causas de mortalidad³⁶, el traumatismo de cabeza, politraumatismo y otras traumas ocupan altos puestos en la lista. Al analizar las causas de referencia de los pacientes de los hospitales de segundo nivel a los de tercer nivel, predominan el traumatismo abdominal agudo y el traumatismo abdominal pediátrico (Hospital Saldaña). El número de pacientes críticos que fueron referidos del Hospital San Miguel y del Hospital Santa Ana a los hospitales de tercer nivel fue de 484 pacientes (de San Miguel al Hospital Nacional Rosales) y de 940 pacientes (de Santa Ana a otros hospitales de tercer nivel). Estas cifras sugieren que el tratamiento de los pacientes graves con traumatismo de cabeza y politraumatismo constituye una carga también para los hospitales de segundo nivel.

Respecto al receptor de estos pacientes, concretamente el Hospital Nacional Rosales que es el hospital de máxima referencia que ofrece servicios integrales, incluyendo la atención a los pacientes con traumatismo de todo el país, no está en condiciones para atender rápidamente a los pacientes con traumatismo que llegan de todo el país, ya que su consulta externa de Emergencia está permanentemente congestionada no solo por los pacientes de emergencia del área metropolitana de San Salvador, sino también por los pacientes con enfermedades crónicas. Por un lado se siente la necesidad de ampliar más el Hospital Nacional Rosales, pero la Unidad de Emergencias y Desastres ha calificado que dicho hospital no está en condiciones de ampliar más sus instalaciones, por cuestiones estructurales. Además, no conviene desde el punto de vista de emergencias, transportar largas horas y hacer esperar otras largas horas a los pacientes con traumatismo grave que llegan desde lugares lejanos, como el Hospital Santa Ana u Hospital San Miguel.

Por lo tanto, se considera urgente construir un centro de atención de alto nivel especializado en la traumatología al que los pacientes con enfermedades crónicas o poco graves puedan acudir, a fin de aliviar la carga de los hospitales de segundo nivel y del Hospital Nacional Rosales, a la par de mejorar y potenciar la atención a traumatismo y las emergencias médicas.

(3) El personal de las emergencias médicas y el mejoramiento de su formación y capacitación

En el caso de que se construya el centro de atención traumatológica reclutando los médicos de alto nivel, sigue siendo indispensable fortalecer la capacidad del personal de salud en el área de emergencias médicas para la gestión sostenible del centro y para mejorar continuamente su nivel de atención.

Asimismo, no sería posible elevar la tasa de rescate mejorando solamente el nivel de atención pre hospitalaria por CCSEM y la eficiencia de transporte de los pacientes, sin fortalecer paralelamente las funciones de los hospitales receptores (de segundo nivel).

³⁶ Nota: Estos datos son clasificados entre las causas extremas de morbilidad y de mortalidad (Capítulo 20) o los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa (Capítulo 19) de la CIE-10. Por lo tanto no se reflejan los datos de los muertos por infección o disfunción orgánica múltiple causadas por trauma.

Tal como se indicó en el Capítulo 3, actualmente no existe un currículo o plan de estudio único de los residentes en el área de emergencias médicas, y su capacitación depende de las experiencias de cada hospital.

Si bien es cierto que es posible formar y capacitar especialistas de acuerdo a las características y las necesidades de cada región, como por ejemplo, región con alta incidencia de los accidentes de tráfico, enfermedades infecciosas, etc., se considera indispensable que el personal adquiera los conocimientos y técnicas de emergencias médicas de alta complejidad para poder atender a los pacientes con traumatismo grave en los casos de desastres naturales. De acuerdo con las entrevistas con los médicos, existe una alta demanda por la capacitación avanzada en la imagenología, como las imágenes de rayos X, CT, ecografía, lectura de ECG para la evaluación de politraumatismo.

La consulta externa de emergencias de muchos de los hospitales es operada por los médicos que trabajan con un horario sumamente corto, de dos o tres horas, y la Dirección de Emergencias Médicas señala la necesidad de cambiar la mentalidad y el comportamiento de los médicos.

(4) Fortalecimiento de la atención intra-hospitalaria

Las siguientes áreas sujetas a la ampliación del SEM incluyen las regiones occidental (Santa Ana y Sonsonate) y oriental (San Miguel) donde se encuentran numerosos volcanes y que han sido azotados por no pocos deslizamientos e inundaciones, y el Departamento de La Unión que fácilmente puede quedarse aislado por los desastres naturales. El fortalecimiento de la atención pre hospitalaria para rescatar rápidamente a las víctimas de los desastres naturales es importante desde el punto de vista de la gestión de riesgos de desastres. Sin embargo, al mismo tiempo, la implementación del SEM provocará el aumento del transporte de emergencia a los hospitales de segundo nivel desde las regiones oriental y occidental que hasta ahora no ha sido fácil de realizar. Esto implica el aumento de los pacientes de emergencia que hay que atender.

Aun cuando sea mejorada la atención pre hospitalaria por el CCSEM, de no existir suficiente equipamiento e instalaciones de evaluación y de tratamiento en los hospitales receptores, se cortaría la posibilidad de rescatar la vida de los pacientes.

El Hospital Santa Ana cumple el rol de centro traumatológico de la región occidental. Su Sala de Máxima Urgencia cuenta solamente con varias camas, cilindros de oxígeno y monitores averiados. Tal como se indicó en el apartado 3-9 “Condiciones y sistema de salud de cada sitio”, este Hospital presenta problema del flujo de circulación ya que la admisión de la Unidad de Emergencias se localiza lejos del centro del hospital (donde están el Laboratorio y la Admisión) y los pacientes deben recorrer una ruta compleja para ser examinados y luego regresar a la sala de observación. Por otro lado, el Hospital ha comprado del Hospital de Niños un equipo de CT de ocho canales a un precio de US\$ 70,000 en 2010. Sin embargo este equipo no es suficiente para realizar el examen de traumatismo de cabeza de 15 pacientes al día, porque debe compartir el uso con otras áreas. Adicionalmente, son pocos el personal con experiencias en imagenología, y existen varios otros problemas relacionados con los equipos médicos necesarios para

fortalecer la atención a los lesionados de accidentes de tráfico y pacientes con traumatismo.

La Unidad de Emergencia de muchos de los hospitales de segundo nivel cuenta con la sala de observación. Sin embargo, las salas de operación, camas de hospitalización y las salas de examinación son todas compartidas con otras áreas, y no pocas veces no pueden atender rápidamente a los pacientes que requieren ser sometidos urgentemente a la examinación u operación. Aunque los hospitales reciben a los pacientes las 24 horas del día, se han visto varios casos en que deben esperar hasta el día siguiente para realizar el tratamiento, o esperar varios días en la sala de observación. Se considera necesario que por lo menos en los hospitales de segundo nivel u hospitales regionales que constituyen los núcleos del servicio de salud de la respectiva región, cuenten con los equipos de examinación, salas y equipos de operación y las camas de hospitalización exclusivos para los pacientes de emergencia.

A modo de referencia, a continuación se presenta un ejemplo de la lista de los principales equipos considerados indispensables para el Hospital Santa Ana.

Tabla 73 Ejemplos de los equipos requeridos por la Unidad de Emergencias

Equipos para Unidad de Emergencias	Cantidad Necesaria
Sala de Máxima Urgencia	
Monitor de signos vitales	4
Ventilador mecánico neonatal/ pediátrico/ adulto	4
Incubadora de transporte	2
Ventilador mecánico de transporte	3
Ultrasonido	1
Bomba de infusión	10
Atril de metal para bomba de infusión	10'
Carro de acero inoxidable para inyectables	1
Electrocardiógrafo	2
Aspirador de secreciones	4
Desfibrador	1
Marcapasos interno	1
Set diagnóstico (Oto-Oftalmoscopios)	3
Set de laringoscopios	4
Glucómetro	3
Equipo de rayos X portátil	1
Lámpara de cuello de ganso	3
Báscula pediátrica	1
Agujas Intraóseas	4

Sala de Operaciones	Cantidad Necesaria
Máquina de anestesia	2
Mesa quirúrgica	2
Lámpara ciclítica	3
Electrocauterio	2
Desfibrilador	3
Aspirador de secreciones	4
Caja de instrumental para craneotomía	2
Caja de instrumental para laminectomía	2
Caja de instrumental para toracotomía	2
Caja de laparotomía infantil/ adulto	2
Caja de osteosíntesis de miembro	2
Caja para amputación	2
Equipos de sutura	5
Negatoscopio	4
Equipo para laparoscopia diagnóstica	1
Oxímetro de pulso	1
Sala de Recuperación	Cantidad Necesaria
Carro camilla de metal mecánica	10
Electrocardiógrafo	1
Aspirador de secreciones	2
Carro de acero inoxidable para inyectables	1
Monitor de signos vitales	4
Imagenología	Cantidad Necesaria
Equipo de rayos X portátil	1
Negatoscopio de tres cuerpos	1
Lámpara burton	4
Oxímetro de pulso	2
Tomografía Computarizada	1

La Ciudad de San Miguel de la zona oriental dista, valga la redundancia, por lo menos a dos horas en auto para llegar a un hospital de tercer nivel del área metropolitana, y no todos los pacientes críticos pueden ser transportados aunque sea en modalidad de emergencia. En este

sentido, se considera urgente, desde la perspectiva de las emergencias médicas y de desastres, construir un hospital de tercer nivel en la zona oriental y otro en la zona occidental, o por lo menos, consolidar los equipos médicos necesarios en los hospitales de segundo nivel.

(5) Mejoramiento de la eficiencia del transporte de emergencia y la coordinación para su mejoramiento

De acuerdo con el informe de la Policía Nacional Civil, predominaron entre los pacientes transportados por los vehículos de esta institución en 2013, los lesionados en los accidentes de tráfico, los cuales representaron más del 9 % del total (6,248 personas, véase la Tabla 37). El transporte de las personas con posibilidad de lesión medular o traumatismo de la cabeza por los accidentes de tráfico en otros vehículos que no sean las ambulancias puede deteriorar el cuadro de los pacientes.

En las áreas donde se ha introducido el SEM, el personal de SEM ha señalado que dado que el transporte de emergencia en ambulancia es llevado a cabo por organizaciones sin fines de lucro a través de trabajo de voluntarios, asegurar a los voluntarios para atender emergencias en algunos casos toma mucho tiempo y que incluso a veces no se puede llegar a atenderlas. Por otro lado, con respecto al uso de los recursos de las organizaciones sin fines de lucro, la Cruz Roja ha señalado que la capacidad de transporte en ambulancia de los pacientes está subestimada. El personal que termina el curso de formación dictado por la misma organización sube en la misma ambulancia y los recursos que se envían en la emergencia (ambulancia y personal) no son utilizados de forma adecuada. Todo esto lleva a la necesidad de que se coordine efectivamente con otras organizaciones sin fines de lucro.

Además, no se ha analizado la eficiencia del servicio de transporte en ambulancia como por ejemplo, el tiempo que toma asistir a un paciente desde que se efectuó la llamada o el tiempo que toma llevar a un paciente hasta el hospital. La información brindada por cada organización que presta servicios de ambulancia sobre el número de casos de una determinada lesión o enfermedad, la conveniencia del método de transporte, el estado de llegada al hospital de la persona transportada (si se le ha transportado correctamente), el tipo o gravedad de la lesión o enfermedad al momento de llegar al hospital y en general información detallada sobre el paciente, la cual es esencial para tomar conocimiento de la realidad y del contexto del servicio de ambulancia y para mejorar la calidad del mismo, no se ha recopilado ni analizado suficientemente.

Se desea que se establezca una plataforma en la que el CCSEM pueda actuar como un buen coordinador de las actividades de transporte en ambulancia de las organizaciones sin fines de lucro y del 911.

(6) La necesidad de la sensibilización civil sobre SEM

En el periodo desde diciembre de 2013 a marzo de 2014 se han registrado 9,906 llamadas al número 132 (el número de emergencias del Sistema de Emergencias Médicas), pero de ese total, el 17.8% fueron llamadas de broma y el 15.2% no fueron casos relacionados a emergencias

médicas. Del mismo modo, del total de llamadas al número 911, sólo el 17% fueron reportados como casos de emergencia. Estas cifras indican la falta de consciencia y de consideraciones por parte de la población frente a las llamadas de emergencia. También la Dirección de Emergencias Médicas considera un problema la alta incidencia de las llamadas falsas a CCSEM y que es necesario realizar campañas promocionales y de sensibilización civil.

El número de pacientes referidos del Hospital Santa Ana a un hospital de tercer nivel en 2013 ha sido de 940, mientras que el número de los pacientes contrarreferidos de este hospital a un establecimiento de salud de primer nivel ha sido de 9,870 pacientes, siendo diez veces o más que el número de casos graves (véase la Tabla 55 del apartado 3-9 “Condiciones y sistema de salud de cada sitio”). Del mismo modo, el número de pacientes referidos del Hospital San Miguel a un hospital de tercer nivel ha sido de 907 (en 2013), mientras que el número de los pacientes contrarreferidos de este hospital a un establecimiento de salud de primer nivel ha sido de 2,148 pacientes (véase la Tabla 60). Estas cifras sugieren que un elevado número de pacientes que pueden ser atendidos en los establecimientos de salud de primer nivel están llegando directamente a los hospitales de segundo nivel. En particular, en el Hospital Santa Ana, se ha tenido un aumento del orden de 2.7 veces de los casos de contrarreferencia a los establecimientos de primer nivel en el período 2012-2013. Ante esta situación, la Dirección Nacional de Hospitales del Ministerio de Salud considera necesario recuperar la fiabilidad de los establecimientos de salud de primer nivel (fortalecimiento funcional de estos establecimientos), y al mismo tiempo realizar las campañas educativas y de sensibilización para controlar la concentración de los pacientes menos graves a los hospitales de segundo nivel.

(7) Mejora del sistema de transmisión de información relacionada con transporte en ambulancias y atención médica de emergencia

No sería posible elevar la tasa de rescate mejorando solamente el nivel de atención pre hospitalaria si no pudiese transportar rápida y adecuadamente los pacientes a un hospital. Actualmente, se le da mayor prioridad a transportar los pacientes a un hospital cercano. Sin embargo, es posible según sea el caso, que los pacientes deban ser transportados a un hospital apropiado a su síntoma, aunque esté más lejos, dependiendo del grado de urgencia del paciente, disponibilidad de los médicos especialistas, disponibilidad de la cama, sala de operación y espacio en la UCI. En el caso de desastres naturales, conviene transportar eficientemente un elevado número de lesionados a los establecimientos de salud de manera rápida y adecuada. Es indispensable, en este caso una comunicación fluida entre los niveles pre hospitalario e intra hospitalario, debiendo construir un sistema de comunicación.

(8) Fortalecimiento del sistema de abastecimiento de los medicamentos y materiales consumibles para las emergencias médicas y de desastres

Como se indicó en el apartado 2-5-3 “(2) Medicamentos y materiales”, la adquisición y el abastecimiento de los medicamentos y materiales le corresponden a la Unidad de Abastecimiento. La lista de los medicamentos registrados para hospitales incluye 560 tipos de

medicamentos. Para el año fiscal 2014 se contempla adquirir 450 tipos de medicamentos utilizados principalmente en el tercer nivel.

No existe una partida especial del presupuesto para la compra de los medicamentos de emergencia (es decir, no existe un presupuesto para medicamentos exclusivamente para el SEM). Los directores de los respectivos hospitales solicitan los medicamentos para abastecer a todo el hospital, y una parte de ellos es destinada a la Consulta Externa de Emergencia. Se establece un presupuesto anual límite (para la compra de los medicamentos) para cada hospital. El monto máximo es de US\$ 5 millones para el Hospital Nacional Rosales, y el mínimo es de US\$ 150,000. Se asigna un presupuesto similar a los hospitales de similar categoría. Se estima que con US\$ 64 millones se puede abastecer suficientes medicamentos para todo el país. Sin embargo, en realidad, el presupuesto ejecutado actualmente es de US\$ 35 millones. Respecto a los materiales consumibles, se define un presupuesto para cada hospital, y en el caso de que se necesite más, el hospital debe comprar con recursos propios (no ha sido posible obtener los datos sobre el presupuesto del Ministerio de Salud, así como de cada uno de los hospitales).

Cuando la Dirección General de Protección Civil del Ministerio de Gobernación emita la alerta de desastres, se le da prioridad a la compra de los medicamentos y materiales para las emergencias médicas, pudiendo incluso aumentar el presupuesto. El año pasado, se aumentaron US\$ 15 millones con la aprobación del Presidente. A esto se suma la asistencia internacional. Por lo tanto, se considera que no hay problema en la compra de los medicamentos. Tampoco hay problema en cuanto al transporte, ya que existe un acuerdo con ISSS y otras instituciones de utilizar sus camiones para el transporte de los medicamentos son transportados desde el centro a la zona afectada por desastres.

Sin embargo, la Unidad de Abastecimiento considera que el problema de la logística está en la limitación del sistema de distribución y de las infraestructuras en la zona rural. Existe una red de comunicación en línea que conecta los 30 hospitales con las direcciones regionales, construida con el financiamiento del USAID, a través de la cual, el Almacén Central monitorea y evalúa semanalmente la salida del depósito, existencias y complementación de los medicamentos y materiales en cada hospital, para despachar los productos necesarios. Las direcciones regionales recogen y evalúan la información de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) y transfieren la información sobre el consumo de medicamentos a la Unidad de Abastecimiento.

Sin embargo, las direcciones regionales no cuentan con suficiente cantidad de camiones para transportar los medicamentos, llegando a afectar en algunos casos al abastecimiento oportuno en el tiempo ordinario (se ha podido percatar esta situación en el Departamento de Santa Ana a través de las entrevistas, pero no se ha llegado a verificar la disponibilidad de los camiones.) Asimismo, la Unidad de Abastecimiento del Ministerio indica que existen problemas en el estado de mantenimiento de las bodegas de las direcciones regionales.

La situación se complica por la existencia de dos canales de abastecimiento de medicamentos a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) de primer nivel: el del Ministerio de Salud y el del FOSALUD. Las Unidades Comunitarias de Salud Familiar son operadas por el personal del Ministerio de lunes a viernes, y por el personal de FOSALUD (incluyendo los

contratados por éste) los fines de semana y los días festivos. Sus instalaciones y equipos son compartidos, no así las farmacias. Existen dos farmacias independientes del Ministerio de Salud y del FOSALUD, y con algunas excepciones en que se compran colectivamente los medicamentos (para los Planes Nacionales, etc.), la mayor parte de los productos utilizados para la atención de 24 horas son comprados y utilizados por cada institución con base en la lista elaborada propiamente.

Por otro lado, muchos de los medicamentos serán abastecidos del Almacén Central en caso de desastres, para ser distribuidos a los niveles locales rápida y adecuadamente. En todo caso, este esquema contribuirá a frenar la concentración de los pacientes menos graves a los establecimientos de salud de segundo y tercer nivel. Para aquellas zonas donde es difícil abastecer los medicamentos aun en tiempo ordinario, puede ser más difícil distribuir y abastecer los medicamentos en existencias a los establecimientos de salud de primer nivel en tiempo extraordinario. Por lo tanto, constituye un desafío fortalecer el sistema de abastecimiento a nivel de las regiones de salud con el fin de mejorar la eficiencia de los servicios de emergencias médicas en tiempo ordinario, para poder prestar atención médica en desastres.

Anexos

- Anexo 1** **Lista de referencias**
- Anexo 2** **Lista de miembros del equipo de estudio**
- Anexo 3** **Calendario de trabajo del equipo de estudio**
- Anexo 4** **Lista de los principales funcionarios entrevistados**
- Anexo 5** **Lista de daños principales por inundaciones del pasado**
- Anexo 6** **Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial**
- Anexo 7** **Indicadores principales**

Anexo 1 Lista de referencias

Anexo 1 Lista de referencias

Anexo 1 Lista de referencias

No.	Título	Autor	URL / Fuente	Año de Publicación/ Elaboración/ Consulta de Página Web
[1]	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2012	Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos, República de El Salvador	http://www.digestyc.gob.sv/index.php/novedades/aviso/443-y-a-se-encuentra-disponible-la-publicacion-ehpm-2012.html	2012
[2]	Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) Libro de Datos según País 2013	Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryokuni/13_databook/index.html	Consultado: Abril 2014
[3]	Human Development Report 2013	PNUD	http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/14/hdr2013_en_complete.pdf	2013
[4]	World Development Indicators	Banco Mundial	http://data.worldbank.org/	Consultado: Abril 2014
[5]	The State of World's Children 2014	UNICEF	http://www.unicef.org/sowc/	2014
[6]	Página web	Banco Mundial	http://datos.bancomundial.org/pais/el-salvador	Consultado: Abril 2014
[7]	Esperanza de vida El Salvador	Datosmacro.com	http://www.datosmacro.com/	Consultado: Abril 2014
[8]	Respuestas al cuestionario e información proporcionada por el MINSAL	MINSAL	MINSAL	2014
[9]	Informe de Labores 2012-2013	MINSAL	Departamento de Latinoamérica y el Caribe, JICA	2013
[10]	Informe Nacional de Progreso En la Lucha Contra SIDA, Seguimiento a la Declaración Política sobre el VIH en 2011	MINSAL	http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_SV_Narrative_Report[1].pdf	2012
[11]	Global Tuberculosis Report 2013	WHO	http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/	2013
[12]	Plan de Acción ante la Declaratoria de Alerta por el Incremento de Casos de Dengue, agosto a septiembre de 2012	Comisión Técnica Sectorial de Salud, Sistema de Protección Civil	http://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/Alerta_Dengue/Plan_de_Accion_Alerta_Dengue_Agosto_Sept2012.pdf	2012
[13]	PAHO Health Information Platform, Number of registered cases of Malaria	OPS	http://ais.paho.org/phis/viz/indicadorsbycountryandyears.asp	Consultado: Abril 2014
[14]	Vigilancia Epidemiológica 2012, Página web	MINSAL	https://www.salud.gob.sv/temas/politicas-de-salud/vigilancia-sanitaria/informacion/estadisticas/1204-vigilancia-epidemiologica-ano-2012.html	Consultado: Abril 2014
[15]	The State of Food Insecurity in the World 2013	FAO	http://www.fao.org/docrep/018/i3434e/i3434e.pdf	2013
[16]	Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) 2008	MINSAL	http://www.fesal.org.sv/	2008
[17]	Manual de Organización y Funciones de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud	MINSAL	Departamento de Latinoamérica y el Caribe, JICA	2013
[18]	Informe Final del Experto	Yuko Hishida (Asesor 1)	Departamento de Latinoamérica y el Caribe, JICA	2012
[19]	Página web	FOSALUD	http://www.fosalud.gob.sv/	Consultado: Abril 2014
[20]	Mapa Sanitario de Ministerio de Salud	MINSAL	Dirección de Emergencias Médicas MINSAL	2014
[21]	Guía Temática Tuberculosis Año 2007	Departamento del Desarrollo Humano, JICA	http://gwweb.jica.go.jp/km/FSubject0201.nsf/VIEWALL/C10A36002AEA8F0D492579D400265DA?OpenDocument	2007
[22]	Deuda del Gobierno Central Anual	Banco Central de Reserva El Salvador	http://www.bcr.gob.sv/bersite/?cdr=56&lang=es	Consultado: Abril 2014

Anexo 1 Lista de referencias

No.	Título	Autor	URL / Fuente	Año de Publicación/ Elaboración/ Consulta de Página Web
[23]	Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014	Ministerio de Hacienda, República de El Salvador	http://www.marn.gob.sv/phocadownload/PQD.pdf	2010
[24]	Sistema de Salud de El Salvador	Mónica Acosta, María del Rocío Sáenz, Blanca Gutiérrez, Juan Luis Bermúdez, Salud Pública de México	http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo_e4.php?id=002622	2011
[25]	Ley de Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial	Ministerio de Educación, República de El Salvador	http://www.isbm.gob.sv/phocadownload/normativa/ley_ISBM.pdf	2007
[26]	Política Nacional de Medicamentos	MINSAL	http://www.salud.gob.sv/servicios/descargas/documentos/Documentación-Institucional/Política-Nacional-de-Medicamentos/Política-Nacional-de-Medicamentos/	2011
[27]	Marco Fiscal de Mediano Plazo 2011-2015	Ministerio de Hacienda, República de El Salvador	http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/PMH/Institucion/Marco_Institucional/Informes/Planes/Marco_Fiscal_2011-2015_(27-01-2012).pdf	2011
[28]	Constitución de la República de El Salvador	Corte Suprema de Justicia, República de El Salvador	http://www.jurisprudencia.gob.sv/VisorMLX/Documento/Documento.aspx?Data=EKMvWAiqEbvir4W6+kbsVXvPehjrFvoFGMoeXY6WFL6QjnJw0J8kjin1RixZm+4zrjAby9pbQu/B2FXtygKiC2QPBIOLVST7C9c49UCUAIXcm4SpWGFwZQfjdk80QuT0EPiWHvFk5+F3bO1S8NipsKgp13/ve6qWdliMH4zoieS9kahlLLJpJuAKrT1v3klHfQA==	1983
[29]	Código de Salud	MINSAL	https://www.salud.gob.sv/servicios/descargas/documentos/Documentación-Institucional/Código-de-Salud-Leyes-y-Reglamento/Código-de-Salud/	2009
[30]	Construyendo la esperanza-Estrategias y recomendaciones en Salud 2009-2014	MINSAL	https://www.salud.gob.sv/servicios/descargas/documentos/Documentación-Institucional/Política-Nacional-de-Salud/	2012
[31]	Documentos Reforma de Salud en El Salvador 2009-2012	OPS	http://www.paho.org/els/index2.php?option=com_content&view=article&id=644&pop=1&page=0	Consultado: Abril 2014
[32]	El Salvador Adelante 2014-2019 Programa de gobierno para profundización de los cambios	FMLN	http://www.salvatoryoscar.com/docs-audios/478601347_doc-audio.pdf	2014
[33]	Página web (Código de Salud, Leyes y Reglamento)	MINSAL	https://www.salud.gob.sv/servicios/descargas/documentos/Documentación-Institucional/Código-de-Salud-Leyes-y-Reglamento/	Consultado: Abril 2014
[34]	Reglamento interno del órgano ejecutivo	Ministerio de Gobernación, República de El Salvador	http://www.gobernacion.gob.sv/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=256&task=finish&cid=242&catid=31	Consultado: Abril 2014
[35]	Conferencia Sanitaria Panamericana	OPS	http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1262&Itemid=1158&lang=es	Consultado: Abril 2014
[36]	Política Nacional de Desarrollo de Recursos Humanos	MINSAL	http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/docpublicos/politica_nacional_rrhh_consulta_publica.pdf	2013
[37]	Ley General de Educación	Ministerio de Educación, República de El Salvador	http://www.mined.gob.sv/downloads/Leyes/Ley-general-de-educacion-reformas-2005_0_.pdf	2005
[38]	Estructura del Sistema Educativo en El Salvador	Dirección General de Bachillerato, Secretaría de Educación Pública, República Federal Presidencial de México	http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/05-tramites/02-revalidacion/Estruc_sist_edu/Estud-SALVADOR.pdf	Consultado: Abril 2014
[39]	Ley de Creación de Escalafón del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	MINSAL	http://www.salud.gob.sv/administrator/components/com_docestandar/upload/documentos/Ley_de_creacion_de_escalafn_del_MSPAS.pdf	1994

Anexo 1 Lista de referencias

No.	Título	Autor	URL/ Fuente	Año de Publicación/ Elaboración/ Consulta de Página Web
[40]	Política de Asistencia por País El Salvador, Abril 2012	Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/houshin/pdfs/elsalvador-1.pdf	2012
[41]	Demographic Yearbook, Department of Economic and Social Affairs	United Nations Statistics Division	https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2.htm	Consultado: Abril 2014
[42]	UNODC Homicide Statistics 2013	UNODC	http://www.unodc.org/gsh/en/data.html	Consultado: Abril 2014
[43]	Plan Nacional de Contingencia para Terremotos	Ministerio de Gobernación, Comisión Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, República de El Salvador	http://www.proteccioncivil.gob.sv/zonadescargas/Planes%20Varios/Plan%20Terremoto16CT099.pdf	Consultado: Abril 2014
[44]	Recopilación Histórica de los Desastres en El Salvador 1900-2005	Ministerio de Medioambiente y Recursos naturales, PNUD, Sistema Nacional de Estudios Territoriales	http://www.snet.gob.sv/page.php?id=414&p=133	Consultado: Abril 2014
[45]	Registro Histórico de Inundaciones	Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), República de El Salvador	http://mapas.snet.gob.sv/hidrologia/select.php?dpt=06	Consultado: Abril 2014
[46]	Documentos proporcionados por la Dirección de Protección Civil, Ministerio de Gobernación	Dirección de Protección Civil, Ministerio de Gobernación, República de El Salvador	Dirección de Protección Civil, Ministerio de Gobernación	2014
[47]	Documentos proporcionados por la Dirección de Emergencias y Desastres, MINSAL	Dirección de Emergencias y Desastres, MINSAL	Dirección de Emergencias y Desastres, MINSAL	2014
[48]	Volcanes activos de El Salvador, Área Vulcanología 2002	Servicio Nacional de Estudios Territoriales(SNET), República de El Salvador	http://www.snet.gob.sv/Geologia/Vulcanologia/paginas/volcanesactivos.htm	2014
[49]	Documentos proporcionados por la Dirección de Emergencias Médicas MINSAL	Dirección de Emergencias Médicas MINSAL	Dirección de Emergencias Médicas MINSAL	2014
[50]	Documentos proporcionados por FOSALUD	FOSALUD	FOSALUD	2014
[51]	Documentos proporcionados por la Policía Nacional Civil	Policía Nacional Civil, República de El Salvador	Policía Nacional Civil	2014
[52]	Presentación por el Hospital Rosales ante la misión de investigación de JICA en octubre 2013	Hospital Rosales	Departamento de Latinoamérica y el Caribe, JICA	2013
[53]	Informe de Labores y Rendición de Cuentas 2012-2013	FOSALUD	FOSALUD	2013
[54]	Situación de accidentes de tránsito en Japón año 2013	Agencia de Policía Nacional de Japón	http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001117549	Consultado: Abril 2014
[55]	Informe del Diseño Básico para el Proyecto de mejoramiento de equipo médico quirúrgico para 4 hospitales generales, 1 centro de salud y emergencia Hospital Rosales, 2005	JICA	http://www.jica.go.jp/oda/project/0510400/index.html	2005
[56]	Presentación por la Unidad de Proyectos de MINSAL	Unidad de Proyectos, MINSAL	Unidad de Proyectos, MINSAL	2014
[57]	Plan Nacional de Eficacia de la Cooperación en El Salvador	Ministerio de Relaciones Exteriores, República de El Salvador	http://www.aecid.org.sv/wp-content/uploads/2012/10/Plan-Nacional-de-Eficacia-de-la-Coo.pdf?5b637b	2012
[58]	Noticias: Viceministerio de Cooperación da seguimiento al Plan Nacional de Eficacia mediante la Mesa Global de Diálogo	Ministerio de Relaciones Exteriores, República de El Salvador	http://www.rree.gob.sv/index.php/noticias-cooperacion/item/2860-viceministerio-de-cooperacion-da-seguimiento-al-plan-nacional-de-eficacia-mediante-la-mesa-global-de-di%C3%A1logo	2013

Anexo 1 Lista de referencias

No.	Título	Autor	URL / Fuente	Año de Publicación/ Elaboración/ Consulta de Página Web
[59]	IHP results - El Salvador	IHP+	http://ihpresults.net/country-scorecard/?country_id=13	Consultado: Abril 2014
[60]	Estrategia de País	IDB	http://www.iadb.org/es/paises/el-salvador/estrategia-de-pais,1063.html	Consultado: Abril 2014
[61]	Country Partnership Strategy El Salvador	Banco Mundial	http://documents.worldbank.org/curated/en/2009/10/11297835/el-salvador-country-partnership-strategy	Consultado: Abril 2014
[62]	Página web	Banco Mundial	http://www.bancomundial.org/es/country/el-salvador/overview	Consultado: Abril 2014
[63]	Estrategia de Cooperación 2012-2015	PAHO	http://www.paho.org/els/index.php?option=com_content&view=article&id=542&Itemid=288	2012
[64]	Portofolio El Salvador	Global Fund	http://portfolio.theglobalfund.org/en/Grant/List/SLV	Consultado: Abril 2014
[65]	Página web	UNICEF LACRO (Oficina Regional para América Latina y el Caribe)	http://www.unicef.org/lac/overview_18916.htm	Consultado: Abril 2014
[66]	Plan de Acción del Programa de País	UNFPA	http://www.unfpa.org/sv/dmdocuments/cpap_2012-2015_firmado.pdf	2012
[67]	La cooperación del PMA en El Salvador	PMA	http://es.wfp.org/content/la-cooperacion-C3%B3n-del-pma-en-el-salvador	Consultado: Abril 2014
[68]	Página web	Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)	http://www.bcie.org/	Consultado: Abril 2014
[69]	Boletín de Enero 2012	OFDA	https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/newsletter_enero_2012_ESP.pdf	2012年
[70]	Página web	Mesa Permanente para la Gestión de Riesgos	http://www.crgcentroamerica.org/index.php?option=com_content&view=article&id=137&Itemid=54	Consultado: Abril 2014
[71]	Página web	AECID	http://www.aecid.org/sv/que-hacemos-2/	Consultado: Abril 2014
[72]	Página web	Empresa Pública de Emergencias Sanitarias	<a "="" href="http://www.epes.es/cocoon/index.html?langua ge=">http://www.epes.es/cocoon/index.html?langua ge="	Consultado: Abril 2014
[73]	Copia del Convenio entre MINSAL y la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias	MINSAL	Departamento de Latinoamérica y el Caribe, JICA	2012
[74]	Primer desembolso de fondos de la UE para el Programa Comunidades Solidarias	EU	http://eeas.europa.eu/delegations/el_salvador/press_corner/all_news/news/2012/20120201_es.htm	Consultado: Abril 2014
[75]	Página web	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	http://www.fisd.gov.sv/temas-543/oferta-programatica/sistema-de-proteccion-social-universal/comunidades-solidarias-rurales#.U1d7HkqCjIU	Consultado: Abril 2014
[76]	Página web	Glasswing International	http://glasswing.org/espanol.shtml	Consultado: Abril 2014
[77]	INTERVIDA El Salvador	INTERVIDA	http://www.intervida.com/sv/home/en-el-mundo/proyectos-de-desarrollo.aspx?id=1135&name=El Salvador	2014
[78]	Listado de Voluntarios Japoneses de JICA	JICA	http://www.jica.go.jp/volunteer/volunteer-list/south_america/	Consultado: Abril 2014
[79]	Política e información según región y país, Compromisos por país	Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/zoukyouyou.html	Consultado: Abril 2014
[80]	Resumen de actividades de JICA en El Salvador	Oficina de JICA en El Salvador	Oficina de JICA en El Salvador	2014

Anexo 2 Lista de miembros del equipo de estudio

Anexo 2 Lista de miembros del equipo de estudio

Anexo 2 Lista de miembros del equipo de estudio

Nombre	Cargo	Pertenencia
Kyoko Goto	Jefa / Planificación de Salud y Medicina, Emergencias Médicas	Fujita Planning Co., Ltd.
Mayumi Honda	Análisis de Sector de Salud	Fujita Planning Co., Ltd.
Midori Hashimoto	Intérprete (Español)	Intérprete1
Riccardo de Gaspari Trigueros	Intérprete (Español)	Intérprete2

Anexo 3 Calendario de trabajo del equipo de estudio

Anexo 3 Calendario de trabajo del equipo de estudio

Anexo 3 Calendario de trabajo del equipo de estudio

Fecha	Hora	Estudio de Recopilación de Información sobre Emergencias Médicas y de Desastres República de El Salvador Lugares para visitar		Alojamiento
11/Mar.	19:46	Llegada a El Salvador (UA1461)		
12/Mar.	08:00-09:00	Visita de cortesía a la JICA El Salvador, reunión		
	09:30-11:00	Dirección de Emergencias Médicas, MINSAL Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM)		
	11:00-12:00	911 (Policía Nacional Civil)		
	13:45-15:00	OPS		
	16:30-17:30	Visita de cortesía a la Ministra de Salud		
13/Mar.	08:00-09:30	Dirección de Hospitales, MINSAL		
	11:00-12:30	Cruz Verde		
	13:30-15:00	Dirección General de Protección Civil, Ministerio de Gobernación		
	15:30-17:00	Dirección General del Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Gobernación		
14/Mar.	08:00-09:30	Dirección de Emergencias Médicas, MINSAL Centro Coordinador del Sistema de Emergencias Médicas (CCSEM)	Encargado de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos, MINSAL	
	10:00-12:00	Hospital Nacional de Niños		
	14:00-15:30	Cruz Roja, Clínica de Cruz Roja		
15/Mar.	08:30-09:30	UCSF Dr. Alberto Aguilar Rivas en San Salvador, local de ambulancias Tipo A		
	10:30-12:30	Hospital Nacional de San Rafael, Municipio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad		
	14:00-15:30	Centro de Atención de Emergencia: CAE, Municipio de San Martín, Departamento de San Salvador		
	PM	Organizar información		
16/Mar.	AM/PM	Organizar información		
17/Mar.	08:00-09:45	Dirección de Emergencias Médicas, MINSAL (Confirmación de Agenda)		
	10:15-11:15	Unidad de Abastecimiento, MINSAL		
	11:30-12:30	Hospital del Instituto Salvadoreño de Seguro Social (ISSS)		
	15:30-16:30	Hospital Nacional Psiquiátrico Soyapango, Departamento de San Salvador		
18/Mar.	08:00-10:30	Hospital Nacional Rosales	08:00-10:00 Hospital Nacional Rosales	San Salvador
	11:00-12:00	Hospital Nacional Zacamil, Departamento de San Salvador	10:30-12:00 Bodega Central de Medicamentos de MINSAL	
	14:00-15:30	Comandos de Salvamento	14:30-15:30 Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (AECID)	
19/Mar.	09:00-11:30	Entrevista grupal en JICA El Salvador (entrevista al personal a cargo del Sistema de Emergencias Médicas de San Salvador)	08:00-13:00 Hospital Nacional Santa Ana, UCSF, Departamento de Santa Ana	
	13:30-15:30	Hospital Nacional Saklaña, Departamento de San Salvador		
	16:00-17:30	Unidad de Enfermería del Ministerio de Salud		
20/Mar.	AM/PM	09:30-13:00 Hospital Nacional San Miguel, Departamento de San Miguel	08:00-09:30 Unidad de Emergencias y Desastres, MINSAL	
			10:00-11:30 Glasswing International	
		13:30-14:00 UCSF, Departamento de San Miguel	15:30-17:00 FOSALUD	
21/Mar.	08:00-10:30	Hospital Nacional Materno Infantil	08:00-09:00 Hospital Nacional Materno Infantil	
			09:30-10:30 Hospital Nacional San Bartolo, Departamento de San Salvador	
	14:00-15:00	USAID		
	17:00-18:00	Unidad de Cooperación Externa, MINSAL		
22/Mar.	09:00-12:00	Hospital Nacional Sonsonate, Departamento de Sonsonate		
	12:10-13:00	UCSF Sonsonate, Departamento de Sonsonate		
23/Mar.		Organizar información		
24/Mar.	10:00-11:00	BID		
	11:30-12:30	Reunión con el Director de Dirección de Hospitales		
	14:00-16:00	15:00-16:00 Banco Mundial	14:00-15:00 Unidad de Proyectos, MINSAL	
	17:00-18:00	Reunión con el Jefe de Emergencia del Hospital Nacional Rosales		
25/Mar.	09:00-10:30	Reunión con la Jefa de la Unidad de Cooperación Externa, MINSAL		
	11:00-12:00	Informe a la Dirección de Emergencias Médicas, MINSAL		
	15:00-16:00	Informe a la JICA El Salvador		
26/Mar.	12:17	Salida de El Salvador (UA1468)		
27/Mar.		Estadía en Houston		Houston
28/Mar.		Llegada a Japón		

Anexo 4 Lista de los principales funcionarios entrevistados

Anexo 4 Lista de los principales funcionarios entrevistados

Anexo 4 Lista de los principales funcionarios entrevistados

(1) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador (MINSAL)

María Isabel Rodríguez	Ministra
Carlos Pérez Ávila	Director, SEM
Luis Adiel Delgado	Jefe de Unidad de Atención Prehospitalaria
Nelson Antonio Nuila Flamenco	Coordinador de Proyecto SEM
Wilson Stanley Avedaño Martell	Coordinador Médico de Estadísticas e Información en Salud, SEM
Rony Stalyn Sánchez Morales	Ingeniero Administrador de Redes Informáticas y Tecnologías, SEM
Norma Beatriz Monrroy Portillo	Coordinadora Médica, Plan Nacional de Capacitación, SEM
Liliana Marlene Córdoba de Rivera	Colaborador Jurídico, SEM
Patricia Figueroa de Quinteros	Coordinadora, Unidad de Cooperación Externa
Julio Oscar Robles Ticas	Director, Dirección de Hospitales
Mario Carbajal	Jefe Unidad de Abastecimiento
Roberto Díaz	Encargado de la Bodega Central
Concepción Castaneda	Jefa de Unidad de Enfermería
Consuelo Olamo de Elías	Enfermera, Unidad de Enfermería
Gloria Arias	Supervisora de Nivel Central
Gloria de Calles	Jefa de Unidad de Emergencias y Desastres
José Feo Vargas	Técnico
Miguel Fracia	Cedes Técnicos
Luis Alberto Escobar	Jefe de Unidad de Proyectos
Juan Eduardo Rodríguez	Coordinador Equipamiento, Unidad de Proyectos

(2) Policía Nacional Civil 911

Juan Rodríguez	Jefe 911
----------------	----------

(3) La Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Hernan Luque	Asesor de Sistemas y Servicios de Salud
Eduardo Ortiz	Asesor

(4) Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD)

Verónica Villalta	Directora
Marietta Patricia Valle	Unidad de Movilización de Recursos
Stanley Luxz	Coordinador SEM-FOSALUD
Celso Castro	Gerente Técnico
Rosario Elizabeth López Cruz	Técnico en Emergencia Médica
Yolanda Yanira Spencer Interiano	Médico
Mauricio Alexander Tobar Torres	Asistente en Emergencia Médica
Carlos Arturo Castaneda López	Médico

Anexo 4 Lista de los principales funcionarios entrevistados

Reyna Guadalupe Gómez Guzman	Técnica en Emergencia Médica
María de los Angeles Calvo Ramos	Técnica en Emergencia Médica
Marionella Noemy Cortez Hernández	Médico Coordinador
Edgar Alexander Hernández Ramirez	Teleoperador

(5) Cruz Verde

Oscar Meléndez	Jefe Operaciones
----------------	------------------

(6) Dirección General de Protección Civil, Ministerio de Gobernación

Jorge Meléndez	Director General, Secretario para Asuntos de Vulnerabilidad
Baudilio Ventura	Subdirector
Santiago Crespín	Coordinador Regional
Carlos Alberto Menjivar	Especialista
José Alfredo Alfaro	Coordinador Región Central
Ronaldo Danely Alemán	Jefe Región Occidente

(7) Dirección General de Bomberos, Ministerio de Gobernación

Joaquín Parada	Director
Baltazar Solano	Subdirector

(8) Hospital Nacional de Niños

Hugo Salgado	Director
Guillermo Lara	Subdirector
Cristóbal Perla y Perla	Jefe de Neonatología

(9) Cruz Roja

Roy Venegas	Director Operaciones
Gonzalo Antonio Campos	Director DAF
Meluyñ Ferrer	Socorrista

(10) Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF) Dr. Alberto Aguilar Rivas

Jaime Zepeda	Médico, SEM, FOSALUD
--------------	----------------------

(11) Hospital Nacional San Rafael

Rafael Figueroa	Jefe Emergencia
Alex González	Sub dirección

(12) Centro de Atención de Emergencia (CAE) San Martín

José Adrian Rosa García	Coordinador
-------------------------	-------------

Anexo 4 Lista de los principales funcionarios entrevistados

(13) Hospital de Instituto Salvadoreño de Seguro Social (ISSS)

Eli Abraham Rosales Jefe de Emergencia

(14) Hospital Nacional Rosales

Carlos Godínez Jefe de Emergencia / Medicina

Juan Antonio Tobar Jefe de Cirugía Unidad de Emergencia

(15) Hospital Nacional Zacamil

Stanley Olivares Jefe de Emergencia

(16) Comandos de Salvamento

Julio Cesar Orellana Médico

Roberto Cortez Técnico en Emergencias Médicas

Marina Carranza Secretaría

Laura Diman Departamento de Prensa y Comunicaciones

(17) Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (AECID)

Angel Marcos Coordinador Adjunto

Monica Vasquez Responsable de Proyectos Agua y Saneamiento

(18) Hospital Nacional Santa Ana

Ramón Ábrego Director

Sandro de Malrene Unidad de Calidad

Horacio Mendez Asesor Energías Renovables

Marlon Shi Jefe de Emergencias

Ricardo Ponate Jefe de Medicina Interna

María Eugenia Hurtado Jefe de Servicios Apoyo

Jorge Jiménez Unidad de Planificación

(19) Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI) Santa Ana

Francisco Arévalo Coordinador

(20) Hospital Nacional Saldaña

Ivan Santana Jefe Emergencias

(21) Hospital San Miguel

José Manuel Pacheco Paz Director

Oscar Alcides Mendez Tevez Jefe Emergencia

Jeny Brenda Epidemiólogo

Sonia Mendez Jefa de Enfermería

(22) Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI) San Miguel

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2013	De 10 hasta 11 de junio de 2013	Inundaciones	Evacuaron 12 personas	La Libertad	Río El Agua Caliente, Río El Limón
	De 11 hasta 12 de junio de 2013	Inundaciones	2 viviendas inundadas	La Libertad, San Salvador	
	De 13 hasta 14 de junio de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Río La Joya
	De 13 hasta 14 de junio de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones	95 viviendas afectadas	La Libertad	Río El Agua Caliente
	13 de junio de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Río Grande de San Miguel
	De 17 hasta 18 de junio de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Río Sucio
	De 3 hasta 4 de septiembre 2013	Inundaciones	3 viviendas afectadas	San Salvador	Río Acelhuate
	De 11 hasta 12 de septiembre de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad, San Vicente, San Miguel	Río El Tunco (La Libertad), La Bolsa (San Vicente), Chilanguera (San Miguel)
	De 2 hasta 3 de octubre de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones	25 viviendas afectadas en la Libertad	La Libertad, San Miguel, Usulután	Río Agua Caliente y Quebrada de invierno (La Libertad), Quebrada El Taburete (Usulután)
	De 6 hasta 7 de octubre 2013	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Quebrada afluente al Río Comalapa
	De 16 hasta 17 de octubre de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel, Usulután	Río Grande
	De 23 hasta 24 de octubre de 2013	Desbordamiento del río e inundaciones	32 viviendas afectadas en Chalatenango	Chalatenango	Río Tamulasco
	De 14 hasta 15 de noviembre de 2013	Inundaciones		San Salvador	
2012	13 de julio de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Arenal Tutunichapa y Quebrada San Antonio
	De 20 hasta 21 de julio de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Río Guastena
	26 de agosto de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Arenal Tutunichapa
	27 de Agosto de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones	15 familias evacuadas	La Libertad	Río Agua Caliente y Sucio
	28 de Agosto de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones		San Vicente	Río San Pedro
	De 31 de Agosto hasta 1 de Septiembre de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Grande de San Miguel
8 de Septiembre de 2012	Desbordamiento del río e inundaciones	14 viviendas afectadas	La Unión, San Miguel, San Vicente	Grande de San Miguel	
2011	7 de junio de 2011	Inundación urbana		La Paz, Santa Ana, Sonsonate	Río Grande de Sonsonate, Río Ceniza (Sonsonate) y crecida de la Quebrada Amate entre Tecoluca y Zacatecoluca (La Paz)
	11 de junio de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones	51 viviendas afectadas	Chalatenango	Río Mojafleres
	18 de junio de 2011	Inundaciones	2 viviendas afectadas	Chalatenango	Quebrada Petapita municipio del Carrizal (Chalatenango) Ríos y quebradas (San Vicente)
	22 de junio de 2011	Inundaciones		Sonsonate	Ríos Mandinga y Pululuya
	23 de junio de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		Chalatenango	Quebrada Chailaque
	23 de junio de 2011	Inundaciones		Santa Ana	
	23 de junio de 2011	Inundaciones		Chalatenango	Quebrada Chailaque
	24 de junio de 2011	Inundaciones		La Libertad	Ríos Huiza, Obraje y muerto
	25 de junio de 2011	Inundaciones		San Miguel	Grande de San Miguel
	26 de junio de 2011	Inundaciones		San Vicente	Ríos San Antonio y Apanta
	26 de junio de 2011	Inundaciones		Ahuachapán	Río Paz
	26 de junio de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Río Santa Rosa
	26 de junio de 2011	Inundación urbana		La Unión	Quebrada Los Monos
	26 de junio de 2011	Inundaciones		Ahuachapán	Río Paz
	26 de junio de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Río Apanta
	6 de julio de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		Chalatenango	Río Motochico y quebradas La Tejera y Seca
	6 de julio de 2011	Inundaciones debido a la tormenta		Chalatenango	
	6 de julio de 2011	Inundación urbana debido a la tormenta		Santa Ana	
	6 de julio de 2011	Inundaciones urbanas debido a la tormenta		Chalatenango	
	10 de julio de 2011	Inundación urbana debido a la tormenta		La Paz	
12 de julio de 2011	Inundación urbana debido a la tormenta		La Paz	Río Apanta	
14 de julio de 2011	Inundaciones		Sonsonate	Río El Cauta	

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2011	31 de julio de 2011	Inundaciones		Sonsonate	Quebrada Cupatacho
	31 de julio de 2011	Inundaciones		Morazan	Río San Francisco
	31 de julio de 2011	Inundaciones		Ahuachapán	Río San Francisco
	31 de julio de 2011	Inundación urbana	13 personas evacuadas	Sonsonate	
	31 de julio de 2011	Inundación urbana	100 viviendas afectadas	Santa Ana	
	31 de julio de 2011	Inundación urbana	2 viviendas inundaron	San Salvador	
	13 de agosto de 2011	Inundaciones	10 viviendas anegadas	La Libertad	Río Shutia, Chuchucato, Tehuicho
	16 de agosto de 2011	Inundación urbana	29 viviendas afectadas	Santa Ana	
	17 de agosto de 2011	Inundación urbana		La Libertad	
	19 de agosto de 2011	Inundación urbana	6 viviendas afectadas	Sonsonate	
	25 de agosto de 2011	Inundaciones	7 viviendas afectadas	Chalatenango	
	28 de agosto de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones	36 familias afectadas	La Paz	Río Jiboa
	28 de agosto de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones	6 viviendas afectadas	Chalatenango	Río Mojafleres y Quebrada Rancho
	28 de agosto de 2011	Inundación urbana		San Salvador	Las Cañas
	28 de agosto de 2011	Inundación urbana		Santa Ana	
	4 de septiembre de 2011	Encharcamiento por lluvia local		La Paz	
	11 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		Sonsonate	Cauta y Metalio
	11 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán, San Salvador	Ríos Zanjones El Chino, El Aguacate y la Danta y otras quebradas
	11 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz, Usulután	Ríos y Quebradas pequeñas parte baja cuenca río Jiboa, Quebrada San Agustín
	12 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones	13 familias evacuadas	Ahuachapán, Chalatenango, La Libertad, La Paz, Santa Ana, Usulután, San Salvador	Ríos Sucio, Palio, Agua Caliente, Lempa, Cusmajapa, Jiboa, Paz, San Francisco, Carasucia, Sacramento, Cuilapa, Laguna El Espino
	15 de octubre de 2011	Aumento de nivel y extensión de inundación de la laguna		Ahuachapán	Laguna El Espino
	15 de octubre de 2011	Inundación con Desbordamiento del Río	280 familias afectadas	Usulután	Río Lempa, Grande de San Miguel, Laguna El Jocotal
	15 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Río Sucio y Palio, Laguna de Chanmico, Río La Joya, Río Los Chorros, Río Chilama, Río Comasagua, Río Aquiquisquillo
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Estero de Jaltepeque, Río Sapuyo
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento de laguna		Santa Ana	Laguna Cuscachapa
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Quebrada Buenos Aires
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento del río y laguna e inundaciones		Ahuachapán	Río Paz, Laguna El Espino
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Río La Joya, Río Copapayo
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Vicente	Río Chiquito, Río Lempa
	16 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		Sonsonate	Río Acajutla, Río Sensunapán
	17 de octubre de 2011	Derrumbes e inundaciones	20 familias afectadas	La Libertad	Playa Mahahual
	17 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Quebrada Las Lajas
	17 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Río Jiboa
19 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán	Río Paz	
19 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Río Grande de San Miguel	
19 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Río Sucio	
19 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Vicente	Río Lempa	
19 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Río Las Cañas, Río San Antonio	
20 de octubre de 2011	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Río Grande de San Miguel, Bajo Lempa, Río Paz	

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2010	29 de mayo a 31 de mayo de 2010	Desbordamiento del río por la Tormenta Tropical Agatha e inundaciones		Ahuachapán, Chalatenango, La Libertad, La Paz, La Unión, San Miguel, San Salvador, Sonsonate, Usulután	Ríos Huiza, Muerto, Melara, Aquiquisquillo, Grande de San Miguel, Jiboa, Goascorán, Pasaquina, Paz, El Sauce, Chaguite, Tilapa, Sumpul, Lempa, Cauca, Laguna Olomega
	De 26 a 29 de junio de 2010	Desbordamiento del Río por La Tormenta Tropical Alex y posterior huracan Alex e inundaciones		Ahuachapán, La Libertad, La Paz, La Unión, San Miguel, San Salvador, Sonsonate	Acelhuate, Huiza, El Jute, Muerto, Grande de San Miguel, quebrada El Transito, San Antonio, El Amatillo, Goascorán, Sensunapan, Paz, El Astillero, El Tunco, Lempa, Río Cauta, Laguna El Jocotal
	10 de julio de 2010	Inundación y qubradas crecidas		La Paz	Quebradas El Copinol, Mano de Leon, Las Chachas, El Jicaral, La Quebradona, Río gavilan
	11 de julio de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Río Jiboa
	De 12 hasta 22 de julio de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán, La Libertad, La Paz, San Miguel, San Salvador, San Vicente, Usulután	rio Jiboa, Jalponga, Amayo, San Ramón, Guiscoyolapa
	De 16 hasta 22 de julio de 2010	Inundaciones		La Paz, Usulután	Río Grande de San Miguel
	28 de julio de 2010	Inundación urbana	14 viviendas afectadas	San Salvador	
	30 de julio de 2010	Inundación urbana		Ahuachapán	
	1 de agosto de 2010	Inundación urbana		San Salvador, Santa Ana	Río Acelhuate, Urbina (San Salvador) y Quebradas en Santa Ana
	3 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel, San Salvador	Rios de Gran San Salcador y Quebrada sin nombre en departamento de San Miguel
	4 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador, Santa Ana, Usulután	Ríos y quebradas de Gran San Salvador y de Santa Ana, y en la parte baja del Río Lempa
	5 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión, Sonsonate	Ríos Julupe, Sensunapan en Sonsonate y quebrada el Chogual en La Unión
	6 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Chalatenango	Quebrada la Guardarraya (Chalatenango)
	7 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Río Lempa
	10 de agosto de 2010	Inundaciones		Santa Ana	Río San José y quebradas del Área urbana de Metapán
	13 de agosto de 2010	Inundaciones		San Miguel, San Salvador	Matizate y el Cubo en San Salvador. Río el Tenco en San Miguel
	17 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Jiboa
	21 de agosto de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Rios y quebradas afluentes a la parte baja del Río grande de San Miguel
	25 de agosto de 2010	Inundación urbana		San Salvador	Quebradas de corto recorrido que drenan del volcán de San Salvador
	29 de agosto de 2010	Inundaciones		La Unión	Río Goascorán
	3 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán	Río Paz y Zanjon El Chino
	4 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán	Río Cauta
	6 de septiembre de 2010	Inundaciones		La Libertad, La Paz, Sonsonate	Quebradas y ríos de corto recorrido zona costera del país
	7 de septiembre de 2010	Inundaciones		La Paz	Ríos de la zona costera central
	10 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Morazan	Río San Francisco y Chacalín
	13 de septiembre de 2010	Inundaciones	7 familias afectadas	La Libertad, La Paz, Santa Ana	Ríos y quebradas de corto recorrido que drenan a la costa central del país. Río El Jute y Río Tacuyán
	14 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz, San Vicente	Ríos San Pedro y Apanta (San Vicente)
	15 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Ríos Jiboa, Goascoran y Aquiquisquillo
	De 21 hasta 23 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán	Río San Francisco
	24 de septiembre de 2010	Inundaciones		La Paz	Río Jiboa
De 26 hasta 28 de septiembre de 2010	Inundación por los efectos indirectos de la depresión Tropical Matthwes		Ahuachapán, La Libertad, La Paz, San Salvador, Sonsonate, Usulután	Amayo (La Paz), Pululuya y Los Milagros en Sonsonate. Río Viejo (La Paz), Goascorán Grande de San Miguel, Huiza (La Libertad), Amayo (La Paz), Río Paz. Río el Espino y la Cañada, en el bajo Lempa	

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados	
2010	29 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad, La Paz, Usulután	Grande de San Miguel (San Miguel), Jiboa y Chalagua (La Paz) y Amayo (La Libertad)	
	30 de septiembre de 2010	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán, Sonsonate	Paz, Laguna del Espino(Ahuachapán), Cautá(Sonsonate)	
2009	5 de mayo de 2009	Inundaciones		La Paz	Río Agua Caliente	
	11 de mayo de 2009	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Quebrada La Periquera	
	14 de junio de 2009	Inundaciones		Chalatenango	Quebrada La Ladrillera	
	21 de junio de 2009	Inundación facilitada por la obstrucción del cauce por basura acumulada		San Miguel	Quebrada Chichipate	
	6 de julio de 2009	Inundación urbana por mal drenaje en calles		La Libertad, San Salvador	Ríos y quebradas del área urbana de San Salvador	
	12 de julio de 2009	Inundaciones urbanas		San Salvador	Río Metayate, quebrada San Antonio	
	22 de julio de 2009	Inundaciones	9 viviendas afectadas	Santa Ana	Ríos y quebradas urbanas que atraviesan la ciudad de Santa Ana	
	18 de agosto de 2009	Inundaciones		Usulután	Quebrada El Bambú	
	2 de septiembre de 2009	Inundación por la Obstrucción de tuberías de drenaje		San Salvador		
	17 de septiembre de 2009	Inundación por la Obstrucción de tuberías de drenaje		San Salvador		
	18 de septiembre de 2009	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán	Río Paz	
	20 de septiembre de 2009	Inundaciones		La Paz	Río Jiboa	
	24 de septiembre de 2009	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz	Río Comalapa	
	29 de septiembre de 2009	Inudaciones urbanas		San Salvador		
	De 7 hasta 8 de noviembre de 2009	Inudaciones por una Baja Presión ubicada en el Océano Pacífico y el Huracán Ida ubicado en el Caribe		La Paz, San Salvador	Ríos de Jiboa, Jalponga, Comapa o Viejo y Amayo(La Paz), Acelhuate y sus quebradas afluentes al área urbana de San Salvador (San Salvador)	
	De 7 hasta 8 de noviembre de 2009	Inudaciones por una Baja Presión ubicada en el Océano Pacífico y el Huracán Ida ubicado en el Caribe		La Libertad, La Paz	En el depto. de La Libertad: Los Ríos Ayacachapa, Apancoyo, El Jute, El Chilama, El Tihuapa, El Huiza, Comalapa(La Libertad). Los Ríos Acahuapa y T'itihuapa (La Paz)	
	2008	22 de mayo de 2008	Inundaciones		Usulután	El Pacayal
		28 de mayo de 2008	Inundaciones	Provocó el arrastre de un camión, perdiendo la vida tres personas	San Miguel	Quebrada El Transito
2 de junio de 2008		Desbordamiento del río e inundaciones	25 viviendas inundadas, 300 personas evacuadas	Ahuachapán, La Paz, San Salvador	Quebrada Cuatro Pilas, Cuilapa, Comalapa, Zanjon del Chino	
5 de junio de 2008		Inudaciones urbanas	4 familias afectadas	San Salvador		
6 de junio de 2008		Inudaciones urbanas		San Salvador		
9 de junio de 2008		Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Quebrada San Antonio	
3 de julio de 2008		Socavación urbana		San Salvador		
4 de julio de 2008		Socavación urbana		San Salvador		
4 de julio de 2008		Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad	Río Huiza	
4 de julio de 2008		Desbordamiento del río e inundaciones	27 fallecidos en bus arrastrado por río	San Salvador	Acelhuate	
9 de julio de 2008		Inundación por tormenta	4 fallecidos, 139 familias afectadas	La Libertad	Río Huiza	
9 de julio de 2008		Inundación por tormenta	57 personas evacuadas	San Salvador	Acelhuate	
13 de julio de 2008		Inundaciones y Desbordamiento del Río	1 fallecida, 3 viviendas arrastradas, 300 familias evacuadas	San Salvador	Acelhuate	
21 de julio de 2008		Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Goascorán	
21 de julio de 2008		Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Lempa	
23 de julio de 2008		Desbordamiento del río, derrumbes e inundaciones	1 fallecida	Usulután		
23 de agosto de 2008		Inudaciones urbanas		Usulután		
25 de agosto de 2008		Desbordamiento de laguna		San Miguel	Laguna de Olomega	
28 de agosto de 2008	Inudaciones urbanas		San Salvador	Arenal Monserrat		
31 de agosto de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Río Pavana		

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2008	2 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	30-50 casas inundadas	La Unión	Río Pavana
	5 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	1 fallecido, 150 familias afectadas	Usulután	Quebrada en El Triunfo, Río El Papayal
	5 de septiembre de 2008	Inundaciones y derrumbes		Ahuachapán	
	6 de septiembre de 2008	Inundaciones y derrumbes	4 comunidades afectadas	Sonsonate	
	7 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	1 fallecido	San Miguel	Río Grande de San Miguel
	16 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	140 familias evacuadas	Santa Ana	Ríos Angue, Ostúa y Platanar
	19 de septiembre de 2008	Inundaciones y derrumbes	13 casas dañadas	Santa Ana	
	20 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	400 familias afectadas	Santa Ana	Ríos Angue, Ostúa
	21 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión, Sonsonate	Quebrada en Lislique
	21 de septiembre de 2008	Inundaciones		Santa Ana	Descargas de la represa de CEL Guajoyo
	22 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	5 fallecidos	La Unión, Sonsonate	Quebrada El Zapote (La Unión), Río Mandinga (Sonsonate)
	23 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Río Goascorán
	24 de septiembre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	25 familias afectadas	Morazan	Río Seco y Río San Francisco
	25 de septiembre de 2008	Derrumbes		San Salvador	
	25 de septiembre de 2008	Inundaciones	35 viviendas inundadas	San Miguel	Laguna el Jocotal
	25 de septiembre de 2008	Inundaciones	22 familias evacuadas	Chalatenango	Río Lempa
	30 de septiembre de 2008	Derrumbes	2 fallecidos, 15 familias evacuadas	La Paz	
	1 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		Santa Ana	Río Guajoyo
	2 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	30 familias desalojadas	San Vicente	Río Lempa
	3 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	5 viviendas inundadas	La Unión	Río Goascorán
	3 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	50 personas evacuadas	Usulután	Río Lempa
	4 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Río Lempa
	6 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	20 familias afectadas	La Paz	Río Jiboa
	6 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones por tormenta	1500 personas afectadas	Usulután	Río Juana
	9 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Ríos Palio y Suluncho
	9 de octubre de 2008	Inundaciones		Ahuachapán, Usulután	
	10 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	552 familias afectadas	San Miguel	
	17 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Quebrada Punta Diamante
	18 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	1 fallecido, 5000 personas afectadas	Chalatenango, San Miguel, Usulután	
	19 de octubre de 2008	Desbordamiento del Lago e inundaciones		San Miguel	Laguna El Jocotal
	20 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Río Grande de San Miguel
	21 de octubre de 2008	Desbordamiento del río e inundaciones	242 familias evacuadas	La Libertad, La Paz, Usulután	Río Jiboa, Río Lempa, inundacio
2007	10 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones	2 personas arrastradas	La Libertad, Sonsonate	Los Patos
	12 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones	3 fallecidos	La Unión, Sonsonate	Sensunapan, Mascúa y el Sunza
	15 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones	20 viviendas inundadas	La Libertad, La Paz, La Unión, San Miguel	Quebrada que baja del cerro La Tequera, Goascoran y Jiboa
	21 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Ríos Vaticano, la Hacienda, el Poza y el Papayal, La Manga y el Puyal
	22 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones por huracán Dean		La Unión	Quebradas pequeñas que drenan del volcan de Conchagua. Quebrada Chogual
	23 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones por huracán Dean		La Unión	Quebradas que drenan del flanco norte del volcan conchagua. Estas son. Cincuya, Puente doble y Palo Blanco, El Zope, El Mono
	28 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones	50 viviendas afectadas	San Vicente	Quebrada El Rebelde, en San Vicente
	30 de agosto de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Quebrada El Chagual

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2007	5 de septiembre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	
	6 de septiembre de 2007	Inundación		San Salvador	Río Güija
	7 de septiembre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Sirama, Goascorán
	7 de septiembre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		Santa Ana	Quebrada El Mojon
	19 de septiembre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Santa Rosa y San Sebastián
	20 de septiembre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		Usulután	Quebrada El Transito
	22 de septiembre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión, San Salvador	Río Goascoran
	8 de octubre de 2007	Desbordamiento del río e inundaciones		La Libertad, Sonsonate	Río Los Patos
2006	22 de abril de 2006	Inundación urbana		San Miguel	Quebradas del área Urbana
	24 de abril de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones	60 personas evacuadas	San Salvador	Quebradas del área Urbana
	13 de mayo de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	El Arenal
	23 de mayo de 2006	Inundación urbana		San Salvador	
	31 de mayo de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Quebradas que drenan hacia el río Acelhuate
	1 de junio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Quebradas urbanas
	4 de junio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Arenal Monserrat y Quebradas Urbanas
	7 de junio de 2006	Incremento de nivel de agua	1 fallecido	San Salvador	Quebrada del Arenal Monserrat
	8 de junio de 2006	Incremento de nivel de agua y derrumbe		San Salvador	Quebrada Las Lechuzas
	8 de junio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Grande de San Miguel
	8 de junio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Goascorán
	10 de junio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		La Paz, La Unión	Río Jiboa, Río Goascorán
	13 de junio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones	1 persona arrastrada	Cabañas	Tiñihuapa, Grande de San Miguel
	16 de junio de 2006	Desbordamiento del Lago e inundaciones		San Miguel	Laguna de Olomega
	20 de junio de 2006	Inundaciones	60 familias evacuadas	San Salvador	
	20 de junio de 2006	Inundaciones		La Paz, La Libertad, La Unión	
	7 de julio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones	100 viviendas inundadas	La Unión	Quebradas El Mono y el Zope
	9 de julio de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		San Vicente	Quebrada el Gavilan
	18 de julio de 2006	Fuertes correntada	1 fallecido	Santa Ana	
	19 de julio de 2006	Inundaciones		San Salvador	Ríos Cuilapa y El Arenal
	26 de julio de 2006	Inundaciones	10 familias evacuadas	San Salvador	Río Cuilapa.
	30 de julio de 2006	Inundaciones	2 viviendas afectadas	San Salvador	
	7 de agosto de 2006	Inundación por tormenta	79 familias evacuadas	San Salvador	
	19 de agosto de 2006	Desbordamiento del Río y la bocana de la playa e inundaciones		La Paz	Río Jiboa, La playa San Marcellin
20 de agosto de 2006	Inundación urbana		Santa Ana		
1 de octubre de 2006	Inundación urbana por tormenta	Más de 30 casas afectadas	Santa Ana		
1 de octubre de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones	15 viviendas de 85 personas en total afectadas	Cabañas	Quebrada El Cucho	
18 de octubre de 2006	Inundación urbana		San Salvador		
19 de octubre de 2006	Desbordamiento del río e inundaciones		Ahuachapán	Cara Sucia y Zanjo El Chino	
2005	De 2 hasta 5 de mayo de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Acelhuate
	12 de mayo de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	70 familias afectadas	San Salvador	Arenal, Río Acelhuate, Quebrada el Garrobo
	De 13 hasta 14 de mayo de 2005	Inundaciones	20 viviendas inundadas	Cabañas	
	De 19 hasta 20 de mayo de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	300 personas evacuadas	San Miguel	Grande de San Miguel
	De 19 hasta 20 de mayo de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	202 personas evacuadas	La Paz	Río San Luis La Herradura

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2005	De 24 hasta 25 de junio de 2005	Desbordamiento del Río, inundaciones urbanas y deslaves		Sonsonate	
	24 de junio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	1 persona fallecida	Ahuachapán	
	26 de junio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Río Acelhuate
	26 de junio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	Decenas de familias afectadas	La Libertad	Chilama
	27 de junio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	32 personas rescatadas	Sonsonate	Río Pululuya, Quebrada El Palmar
	27 de junio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	2 fallecidos	Ahuachapán	Río Chalguaza
	3 de julio de 2005	Inundación urbana		San Salvador	
	3 de julio de 2005	Inundación urbana		Santa Ana	
	10 de julio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones		Santa Ana	Río Cuzmapa.
	22 de julio de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	11 viviendas afectadas	La Paz	Río Jiboa
	10 de agosto de 2005	Lluvias fuertes	41 viviendas afectadas	Usulután	
	14 de agosto de 2005	Inundación urbana		San Salvador	
	19 de agosto de 2005	Inundación urbana		San Salvador	
	23 de agosto de 2005	Inundación urbana		Santa Ana	
	28 de agosto de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones	50 viviendas afectadas	San Vicente	Quebrada El Rebelde
	5 de septiembre de 2005	Inundaciones		Cuscatlán	
	6 de septiembre de 2005	Derrumbe		San Vicente	
	6 de septiembre de 2005	Inundaciones	115 familias evacuadas	San Salvador	Río Cuilapa,
	7 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	
	12 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	
	13 de septiembre de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Río Acelhuate.
	17 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	Río en canton Dolores Apulo
	18 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	
	19 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	Río Acelhuate.
	20 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	Río Acelhuate.
	21 de septiembre de 2005	Inundación urbana	20 familias evacuadas	San Salvador	
	22 de septiembre de 2005	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Río Cuilapa (Riberas del Lago de Ilopango)
	23 de septiembre de 2005	Inundaciones		La Libertad, La Paz, San Salvador, Sonsonate	
	23 de septiembre de 2005	Inundaciones		San Salvador	
	24 de septiembre de 2005	Inundación urbana		La Libertad, La Paz, San Salvador	
	26 de septiembre de 2005	Inundaciones		La Paz, La Unión, San Salvador, Sonsonate	
	28 de septiembre de 2005	Inundaciones		Santa Ana, Sonsonate	Río Ceniza
	30 de septiembre de 2005	Inundaciones		Cabañas, La Libertad, La Paz, La Unión, Morazan, San Salvador	Río Uluapa en San Salvador. Quebrada El Zope en La Unión
3 de octubre de 2005	Inundaciones y Desbordamiento del río y lago		La Paz, La Unión, San Salvador, San Vicente, Santa Ana, Usulután	Río Grande de San Miguel, Lago de Río Güija, Río Goascorán, Río Jiboa	
4 de octubre de 2005	Inundaciones y Desbordamiento del Río y lago		Cuscatlán, La Libertad, La Paz, La Unión, San Miguel, San Salvador, San Vicente, Sonsonate, Usulután	Río Acelhuate, Lago de Ilopango, Río Colon, Río Jiboa	
5 de octubre de 2005	Inundaciones y Desbordamiento del Río y lago		Ahuachapán, Cabañas, Cuscatlán, La Libertad, La Paz, La Unión, San Miguel, San Salvador, San Vicente, Sonsonate, Usulután	Río Chilama, en La Libertad, Río El Rosario, en Ahuachapán, Grande de Sonsonate, Río Amate en Zacatecoluca. Río Grande de San Miguel	
6 de octubre de 2005	Inundaciones y Desbordamiento del Río		Ahuachapán, Chalatenango, Cuscatlán, La Libertad, La Paz, La Unión, Morazan, San Salvador, Santa Ana	Río Chiquito en el depto de Chalatenango. Ríos Jiboa. Paz y Sn Fco. en Ahuachapán. Río Chilanga y Río Cacaoopera en Morazan	
2004	24 de mayo de 2004	Inundaciones urbanas		San Salvador	
	24 de mayo de 2004	Desbordamiento del Río		Sonsonate	Quebrada Amatal
	24 de mayo de 2004	Inundaciones		La Unión	
	5 de junio de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones		San Salvador	Río El Acelhuate
	10 de junio de 2004	Inundaciones	5 viviendas destruidas	San Salvador	
	17 de junio de 2004	Inundaciones	12 viviendas afectadas	La Libertad	
	18 de julio de 2004	Inundaciones	50 viviendas afectadas	San Salvador	
24 de julio de 2004	Inundaciones	3 viviendas afectadas	Ahuachapán		

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2004	14 de agosto de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones	4 viviendas afectadas	San Salvador	Río El Acelhuate
	24 de agosto de 2004	Inundaciones		Sonsonate	
	26 de agosto de 2004	Inundaciones	5 viviendas afectadas	San Salvador	
	1 de septiembre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones	30 viviendas afectadas	La Libertad	Río Chilama
	5 de septiembre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones	23 familias evacuadas	La Unión	Ríos Pasaquinita y Santa Rosa
	5 de septiembre de 2004	Inundaciones		San Miguel	
	12 de septiembre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones		Santa Ana	Río San José
	20 de septiembre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Quebrada Salamar
	20 de septiembre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Río Grande de San Miguel
	29 de septiembre de 2004	Inundaciones	35 familias evacuadas	La Libertad	
	6 de octubre de 2004	Inundaciones	30 viviendas afectadas	San Salvador	
	7 de octubre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones	17 viviendas afectadas	Ahuachapán	Río La Ceiba y Río Cara Sucia
	8 de octubre de 2004	Inundaciones		San Miguel	
	13 de octubre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones		San Vicente	Río Lempa
	23 de octubre de 2004	Desbordamiento del río e inundaciones		La Unión	Quebrada Los Monos
2003	14 de mayo de 2003	Inundaciones		San Salvador	
	15 de mayo de 2003	Inundaciones		Cuscatlán	
	17 de mayo de 2003	Inundaciones por tormenta		San Salvador	
	27 de mayo de 2003	Inundaciones		Santa Ana	
	4 de junio de 2003	Inundaciones		La Unión	
	5 de junio de 2003	Inundaciones		La Libertad	
	5 de junio de 2003	Desbordamiento del río e inundaciones	5 familias evacuadas	Santa Ana	Rpio Agua Zarca
	20 de junio de 2003	Inundaciones	2 viviendas afectadas	La Unión	
	20 de junio de 2003	Inundaciones		La Libertad	
	20 de junio de 2003	Desbordamiento del río e inundaciones		San Vicente	El Ojushte
	20 de junio de 2003	Inundaciones		Usulután	
	22 de junio de 2003	Desbordamiento del río e inundaciones	17 familias y 63 personas afectadas	San Vicente	Río Aguacate y Río El Terrero, Río El Ojushte y El Terrero
	25 de junio de 2003	Desbordamiento del río e inundaciones		San Miguel	Grande de San Miguel
	28 de junio de 2003	Inundaciones		La Paz	
	28 de junio de 2003	Inundaciones		San Miguel	Grande de San Miguel
	15 de agosto de 2003	Inundaciones y derrumbes	5000 familias afectadas	San Salvador	
	18 de agosto de 2003	Inundaciones		San Salvador	
	27 de agosto de 2003	Inundaciones, derrumbes y Desbordamiento del Río		San Salvador	
	19 de septiembre de 2003	Inundaciones por tormenta	12 viviendas afectadas	Santa Ana	Barranca de Santa Lucia
	19 de septiembre de 2003	Derrumbes y Desbordamiento del río		San Vicente	Quebrada Camaron
	27 de septiembre de 2003	Inundaciones		Santa Ana	Río San José
29 de septiembre de 2003	Repunta del Río			Río Jiboa	
4 de octubre de 2003	Desbordamiento del río, inundaciones y derrumbes	500 personas afectadas	San Salvador	Río Acelhuate	
4 de octubre de 2003	Derrumbes		Sonsonate		
7 de octubre de 2003	Inundaciones	59 familias evacuadas	San Miguel	Río Las Lajas	
8 de octubre de 2003	Inundaciones y derrumbes	1 fallecido y 212 familias afectadas	Sonsonate		
2002	31 de mayo de 2002	Inundaciones		La Libertad	
	31 de mayo de 2002	Inundaciones		Ahuachapán	
	31 de mayo de 2002	Inundaciones		San Salvador	
	24 de agosto de 2002	Desbordamiento del río e inundaciones	60 familias afectadas	San Salvador	bocana de San Diego
	31 de agosto de 2002	Inundaciones por obstrucción de tragantes		La Libertad	
	31 de agosto de 2002	Inundaciones		La Paz	
	31 de agosto de 2002	Inundaciones y deslaves	20 familias afectadas	Usulután	
	31 de agosto de 2002	Inundaciones		Ahuachapán	
	1 de septiembre de 2002	Inundaciones	4 familias afectadas	San Salvador	Tomayate
	18 de septiembre de 2002	Inundaciones		San Miguel	
	23 de septiembre de 2002	Derrumbes		Ahuachapán	
	23 de septiembre de 2002	Deslaves		San Salvador	
	24 de septiembre de 2002	Deslaves		San Salvador	
24 de septiembre de 2002	Desbordamiento del río e inundaciones	57 familias afectadas	La Paz	Río Viejo	

Anexo 5 Lista de daños principales por inundaciones del pasado

Año	Fecha de inundación	Suceso	Daños	Departamentos afectados	Ríos, Quebradas, Lagos desbordados
2002	20 de octubre de 2002	Inundaciones		Usulután	
2000	15 de mayo de 2000	Inundaciones		San Miguel	
	31 de mayo de 2000	Inundaciones		Ahuachapán	
	5 de junio de 2000	Inundaciones		Santa Ana	
1998	15 de junio de 1998	Inundaciones		San Miguel	Río Grande de San Miguel
	30 de junio de 1998	Inundaciones		San Salvador	
	31 de octubre de 1998	Inundaciones por huracán Mitch		La Unión	
	De 31 de octubre hasta 1 de noviembre de 1998	Inundaciones por huracán Mitch	239 fallecido y 55,000 afectadas	San Miguel	
	De 31 de octubre hasta 1 de noviembre de 1998	Inundaciones por huracán Mitch		Usulután	Río Lempa
	1 de noviembre de 1998	Inundaciones por huracán Mitch		Sonsonate	
	1 de noviembre de 1998	Inundaciones por huracán Mitch		Ahuachapán	Río Paz

Fuente: Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), Registro Histórico de Inundaciones

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano y del Banco Mundial

Anexo 6 Lista de equipos a ser donados por el Banco Interamericano de Desarrollo (I)

No. Ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
			Ahuachapán	Sonsonate	Chalchupán	Santa Ana	Metapán	Chalatenango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Bloom	Maternidad	Rosales	Soyapango	Saldaha	San Bartolo	Cojutepeque	San Vicente	Zacatecoluca	Ibbasco	Sansuntepeque	Suebitoto	Usulután	Jiquilisco	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Guadalupe	San Francisco Gotera	La Unión	Santa Rosa de Lima
LOTE 1	EQUIPO MÉDICO BÁSICO																															
1	Aspirador de secreciones orofaríngeo	8											2		6																	
2	Báscula de adulto con tallímetro	4									1	1	2																			
3	Báscula electrónica para recién nacido	5										2	3																			
4	Calentador para nebulizadores	10											10																			
5	Cilindro de aire comprimido para ventilador de transporte	4								2	2																					
6	Equipo para el suministro de oxígeno de alta pureza	10								2	8																					
7	Descartable para bomba de infusión volumétrica, macro micro, extensión (2.5-3) m, empaque individual estéril, según marca y modelo	30,960								4,320	8,640	1,080	2,160		5,400		3,600		2,880													2,880
8	Dopler fetal portátil	21									4		2		5		1	3							3					3		
9	Estetoscopio biauricular para adulto doble campana	17											7		10																	
10	Estetoscopio biauricular neonatal, doble campana	2													2																	
11	Flujómetro de oxígeno	10										10																				
12	Lámpara de cabecera	24								6	6		12																			
13	Lámpara para examen tipo cuello de ganso	28								6	12				6		4															
14	Laringoscopio neonatal	8											8																			
15	Laringoscopio para adulto	18								1	4		5		4		4															
16	Laringoscopio pediátrico	3										3																				
17	Manómetro de rosca de 0 - 50 PSI (Para oxígeno)	26									13	3			10																	
18	Martillo de reflejos	3										3																				

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

No. Ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
			Ahuachapán	Sonsonate	Chalchupas	Santa Ana	Metapán	Chalatenango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Bloom	Maternidad	Rosales	Soyapango	Saldaña	San Bartolo	Cojutepeque	San Vicente	Zacatecoluca	Ilobasco	Sansuntepeque	Suchitoto	Usulután	Jiquilisco	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Gudalupe	San Francisco Gotera	La Unión	Santa Rosa de Lima	
19	Mesa ginecológica	8											6		1		1																
20	Negatoscopio de cuatro cuerpos	2								1	1																						
21	Negatoscopio de un cuerpo	12								4					8																		
22	Oxímetro de pulso de cabecera	38								2	2	15	10			5						4											
23	Oxímetro de pulso portátil	31								8	5	10			8																		
24	Resucitador manual adulto	32								6	16	10																					
25	Set de diagnóstico	26								1	9				12		4																
26	Sierra eléctrica para cortar yeso con aspiración de polvo	2									1						1																
27	Taladro ortopédico	1																			1												
28	Tensiómetro aneroide pediátrico de tres brazaletes	3										3																					
29	Tensiómetro de mercurio tipo pared	38								8	15		5		10																		
30	Tensiómetro de mercurio tipo pedestal	16											16																				
31	Termómetro electrónico digital para medición de temperatura corporal, graduado en escala Celsius, reusable	4									4																						
LOTE 2	EQUIPO MÉDICO ESPECIALIZADO																																
1	Bilirrubinómetro Transcutáneo	1											1																				
2	Bisturí Armónico	1												1																			
3	Bombas perfusoras	114								46	46	3	5		10		4																
4	Calentador para sueros	2									2																						
5	Cama eléctrica para cuidados intensivos	20								6	6			8																			
6	Cistoscopio	1											1																				
7	Cuna térmica	24		2	2	2				2	1	2					2		2			2		3				2			1	1	

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

No. ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
			Ahuachapán	Sonsonate	Chalchuapa	Santa Ana	Metapán	Chalatenango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Bloom	Maternidad	Rosales	Soyapango	Saldaña	San Bartolo	Cajatepeque	San Vicente	Zacatecoluca	Ilobasco	Sansuntepeque	Suchitoto	Usulután	Jiquilisco	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Guadalupe	San Francisco Gotica	La Unión	Santa Rosa de Lima
8	Desfibrilador	23								1	4	2	3	2	2		1					1		3						2	2	
9	Desfibrilador monitor marcapasos portátil	1													1																	
10	Electrocardiográfico de tres canales	18								2	4	1	1	2	3									1							2	
11	Electroencefalógrafo	1																	1													
12	Equipo de endoscopia gástrica y colonoscopia	1																	1													
13	Equipo de Fototerapia	23									1	8	10		1					3												
14	Equipo de gases arteriales portátil	4								1					1																	
15	Equipo para paro con desfibrilador y carro	2												2																		
16	Incubadora fija	17	2			1			1			1	2							1							4	2			2	1
17	Mesa de operaciones para cirugía plástica	1													1																	
18	Mesa quirúrgica para cirugía mayor	16	1					1	3	2	2	1				2			1			2										1
19	Mesa quirúrgica para cirugía menor	1														1																
20	Mezclador de gases aire y oxígeno de bajo flujo	2											2																			
21	Monitor de signos vitales	140								15	21	29	14	8	8	6	1	6			4						6	2		3	7	6
22	Monitor materno fetal sencillo	42		16				2			3		6				1			2	2	2	1	2			2		3			
23	Monitor de signos vitales con medición intracraneal	3												3																		
24	Monitor Holter	3											3																			
25	Respirador Artificial Adulto	24								5	6			8													5					
26	Respirador Artificial Adulto, Pediátrico, Neonatal	22								1		21																				
27	Retinoscopio	2										2																				
28	Sabana Térmica	6											6																			
29	Sujetadores para paciente	7													7																	
30	Tabla espinal con inmovilizadores	9									2	3			2		2															

No. ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		
			Ahuachapán	Sonsomate	Chakchupá	Santa Ana	Metapán	Chalatenango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Bloom	Maternidad	Rosales	Soyapango	Saldaña	San Bartolo	Cojutepaque	San Vicente	Zacatecoluca	Ilobasco	Sansuntepeque	Suchitoto	Usulután	Jiquilico	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Guadalupe	San Francisco Gotica	La Unión	Santa Rosa de Lima		
31	Tabla espinal pediátrica	2													2																			
32	Torniquete digital de doble cámara	1												1																				
33	Torre para procedimientos de Laparoscopia, equipo completo	5				1				1					1	1	1																	
34	Unidad de Criocirugía	2											2																					
35	Unidad de Electrocirugía	18						2		1	4		3	1		2	2					2											1	
36	Unidad de Facoemulsión	1												1																				
37	Ventilador de transporte de uso adulto y pediátrico	16			1					1	4	2	2	4	2																			
38	Ventilador de transporte de uso neonatal	5												3													2							
39	Ventilador para máquina de anestesia	5											5																					
LOTE 3	EQUIPO DE IMÁGENES MEDICAS																																	
1	Equipo de rayos x dental	1																												1				
2	Delantal plomado	5										1			4																			
3	Ecocardiógrafo	1								1																								
4	Eco Doppler Vascular	1								1																								
5	Ecógrafo para Trauma	1										1																						
6	Equipo de Rayos X Móvil	12	1							1	2	2		1	1		2																	
7	Equipo de Ultrasonografía	14				1			1		1											1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	
8	Equipo de Ultrasonografía Portátil	2											2																					
9	Equipo de Ultrasonografía Portátil para trauma abdominal	2													1		1																	
10	Revelador automático de películas	2			1				1																									
11	Revelador automático de películas, para empotrar	2						1			1																							
LOTE 5	EQUIPO DE FISIOterapia																																	
1	Equipo de ultrasonido para terapia	1																														1		

No. ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
			Ahuachapán	Sonsonate	Chalchupapa	Santa Ana	Metapán	Chalatenango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Bloom	Maternidad	Rosales	Soyapango	Saldaña	San Bartolo	Cajutepeque	San Vicente	Zacatecoluca	Ilobasco	Sansuntepeque	Suchitoto	Usulután	Jiquilisco	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Guadalupe	San Francisco Gotera	La Unión	Santa Rosa de Lima	
2	Estimulador para neurología	1													1																		
LOTE 6	MOBILIARIO CLÍNICO																																
1	Anaqueil metálico con puerta de vidrio y chapa	2											2																				
2	Balde metálico para uso hospitalario de acero inoxidable, capacidad de 12 a 15 litros	6											6																				
3	Banco giratorio ajustable de acero inoxidable	56									45		7	4																			
4	Biombo de tres cuerpos, base de hierro y lona de vinyl	6												6																			
5	Camilla especial para atención de pacientes de máxima urgencia	2								1	1																						
6	Carpeta porta expediente de aluminio, tamaño oficina unidad de medida	22										22																					
7	Carretilla para transporte de cilindros	10												10																			
8	Carro para transporte de medicamentos	4								1	1		2																				
9	Carro para transporte de ropa limpia	2								1	1																						
10	Carro para transporte de ropa sucia	7								1	1			5																			
11	Estante de acero inoxidable de un cuerpo con cuatro entrepaños	5											5																				
12	Mesa auxiliar hospitalaria para uso diversos, mediana	10												10																			
13	Mesa de noche	10												10																			
14	Sillón para toma de muestras	2											2																				
LOTE 7	MOBILIARIO DE OFICINA																																
1	Archivador vertical metálico de 4 gavetas	3								1			2																				
2	Escritorio secretarial	19								3			14	2																			
3	Estante metálico tipo DEXION, varias medidas	6												6																			
4	Libreras con repisas	7											7																				
5	Locker de dos compartimientos con llave	30								15	15																						
6	Silla de visita sin brazo	4												4																			
7	Silla fija con asiento integral	40									30		10																				

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

No. Ítem por Lote	Nombre del Equipo	Cantidad Total Requerida	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
			Abuachapán	Sonsonate	Chalchihuapa	Santa Ana	Metapán	Chalatenango	Nueva Concepción	San Rafael	Zacamil	Bloom	Maternidad	Rosales	Soyapango	Saldaña	San Bartolo	Cojutepeque	San Vicente	Zacatecoluca	Hobasco	Sansuntepeque	Suchitoto	Usulután	Jiquilisco	Santiago María	San Miguel	Ciudad Barrios	Nueva Guadalupe	San Francisco Gotica	La Unión	Santa Rosa de Lima	
LOTE 8	ARTICULOS PARA USO EN EMERGENCIAS																																
1	Cuello rígido cervical, con soporte torácico tipo Filadelfia, talla L.	25													25																		
2	Cuello rígido cervical, con soporte torácico tipo Filadelfia, talla M	25													25																		
3	Cuello rígido cervical, con soporte torácico tipo Filadelfia, talla S	25													25																		
4	Cuello blando cervical, talla M	10										10																					

Anexo 6 Lista de equipos a ser donados por el Banco Interamericano de Desarrollo (II)

No. RENGLON (Ítem)	CÓDIGO DEL PRODUCTO SEGÚN CUADRO BÁSICO	CÓDIGO DEL PRODUCTO SEGÚN CATÁLOGO ONU	DESCRIPCIÓN COMPLETA (CON SUS ESPECIFICACIONES ANEXAS)	U/M	CANTIDAD	MONTOS ESTIMADOS PRESUPUESTADOS EN DOLARES (\$)	
						UNITARIOS (\$)	TOTALES (\$)
EQUIPO MÉDICO ESPECIALIZADO							
1	60303481	42190000	Lámpara cirúrgica para cirugía mayor tipo LED	C/U	15	\$22,000.00	\$330,000.00
2	60303520	42190000	Lámpara cirúrgica para cirugía menor	C/U	4	\$15,000.00	\$60,000.00
3	60303280	42270000	Equipo para CPAP	C/U	11	\$3,000.00	\$33,000.00
4	60303440	42190000	Incubadora de transporte con ventilador	C/U	16	\$25,000.00	\$400,000.00
5	60303560	42270000	Máquina de anestesia de tres gases	C/U	12	\$40,000.00	\$480,000.00
6	60303561	42270000	Máquina de anestesia de tres gases con capnógrafo	C/U	17	\$45,000.00	\$765,000.00
7	60303595	42290000	Mesa ortopédica	C/U	3	\$40,000.00	\$120,000.00
8	60303600	42290000	Mesa para partos	C/U	5	\$15,000.00	\$75,000.00
9	60303721	42180000	Monitor de signos vitales para uso en quirófano	C/U	7	\$9,000.00	\$63,000.00
						TOTAL LOTE	\$2,326,000.00
EQUIPO MÉDICO BÁSICO							
10	60302025	42290000	Aspirador quirúrgico	C/U	60	\$1,900.00	\$114,000.00
11	60302175	42180000	Dopler fetal de mesa	C/U	4	\$2,000.00	\$8,000.00
12	60302551	42270000	Nebulizador, una salida	C/U	19	\$700.00	\$13,300.00
13	60302554	42270000	Nebulizador, grado medio	C/U	1	\$914.42	\$914.42
14	60302625	42180000	Oto-oftalmoscopio de pared	C/U	5	\$900.00	\$4,500.00
15	60302800	42270000	Resucitador manual neonatal	C/U	10	\$170.00	\$1,700.00
16	60302825	42270000	Resucitador manual pediátrico	C/U	36	\$250.00	\$9,000.00
17	60302950	42140000	Sistema portátil de drenaje y succión pleural	C/U	4	\$1,200.00	\$4,800.00
						TOTAL LOTE	\$156,214.42
MOBILIARIO CLÍNICO							
18	62704050	56100000	Basurero de acero inoxidable de pedal con tapadera	C/U	24	\$120.00	\$2,880.00
19	62704085	42180000	Cama hospitalaria con atril y barandales incorporados	C/U	14	\$1,500.00	\$21,000.00
20	62704120	42190000	Camilla de transporte de paciente, con barandales	C/U	69	\$1,050.00	\$72,450.00
21	60303022	42190000	Camilla para atención de pacientes en emergencia	C/U	2	\$2,500.00	\$5,000.00
22	62704160	42190000	Canapé para examen universal	C/U	25	\$300.00	\$7,500.00
23	62704200	42190000	Carro de curaciones	C/U	2	\$700.00	\$1,400.00
24	62704250	42190000	Carro para paro cardio-respiratorio con codificación de colores tipo Broselow	C/U	5	\$2,500.00	\$12,500.00
25	62704220	42190000	Carro para transporte de expedientes	C/U	2	\$1,350.00	\$2,700.00

No. RENGLON (Ítem)	CÓDIGO DEL PRODUCTO SEGÚN CUADRO BÁSICO	CÓDIGO DEL PRODUCTO SEGÚN CATÁLOGO ONU	DESCRIPCIÓN COMPLETA (CON SUS ESPECIFICACIONES ANEXAS)	U/M	CANTIDAD	MONTOS ESTIMADOS PRESUPUESTADOS EN DOLARES (\$)	
						UNITARIOS (\$)	TOTALES (\$)
26	62704215	42140000	Colchón antiescaras	C/U	12	\$650.00	\$7,800.00
27	62704320	4219000	Gradillas de dos peldaños antideslizantes	C/U	43	\$100.00	\$4,300.00
28	62704350	4219000	Mesa mayo, para instrumental quirúrgico	C/U	4	\$250.00	\$1,000.00
29	62704340	4219000	Mesa media luna para uso en quirófano	C/U	2	\$700.00	\$1,400.00
30	62704360	4219000	Mesa puente	C/U	12	\$200.00	\$2,400.00
31	62704440	4219000	Porta suero con rodos (atril doble) de cuatro ganchos	C/U	120	\$115.00	\$13,800.00
32	62704490	4219000	Silla de ruedas, tipo manual para traslado de paciente adulto	C/U	61	\$350.00	\$21,350.00
33	62704500	4219000	Silla de ruedas, tipo manual para traslado de paciente niño (a)	C/U	5	\$500.00	\$2,500.00
						TOTAL LOTE	\$179,980.00
MOBILIARIO DE OFICINA							
34	80602005	56100000	Basurero con tapa de balancín, bote campana dimensiones (80 x 40 x 20) cms	C/U	10	\$50.00	\$500.00
35	62502000	56120000	Silla ergonómica secretarial sin brazos	C/U	23	\$100.00	\$2,300.00
						TOTAL LOTE	\$2,800.00
EQUIPO DE IMÁGENES MEDICAS							
36	60501050	42200000	Equipo de Rayos X Convencional	C/U	2	\$100,000.00	\$200,000.00
37	60501225	42200000	Equipo de Rayos X Digital	C/U	1	\$230,000.00	\$230,000.00
						TOTAL LOTE	\$430,000.00
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO							
38	60207125	40100000	Equipo para aire acondicionado mini split de 36,000 BTU	C/U	1	\$4,000.00	\$4,000.00
39	60207055	40100000	Equipo para aire acondicionado central de 48,000 BTU	C/U	5	\$5,000.00	\$25,000.00
40	60207061	40100000	Equipo para aire acondicionado central de 60,000 BTU	C/U	6	\$8,000.00	\$48,000.00
41	60207065	40100000	Equipo para aire acondicionado central de 90,000 BTU con sistema de filtrado de alta eficiencia	C/U	10	\$45,000.00	\$450,000.00
42	60207071	40100000	Equipo para aire acondicionado central de 240,000 BTU	C/U	1	\$80,000.00	\$80,000.00
43	60207110	40100000	Equipo para aire acondicionado mini split de 12,000 BTU	C/U	3	\$1,500.00	\$4,500.00
44	60207115	40100000	Equipo para aire acondicionado mini split de 18,000 BTU	C/U	4	\$2,000.00	\$8,000.00
						TOTAL LOTE	\$619,500.00
EQUIPO INDUSTRIAL Y ESTERILIZACIÓN							
45	60309016	42280000	Esterilizador con fuente de generación mixta, capacidad (500-800 litros) con funcionamiento a vapor y formaldehído	C/U	1	\$150,000.00	\$150,000.00
46	60309028	42280000	Autoclave industrial. Capacidad 300 litros	C/U	5	\$80,000.00	\$400,000.00
47	60309026	42280000	Autoclave industrial de dos puertas. Capacidad 680 litros	C/U	3	\$140,000.00	\$420,000.00
48	60309027	42280000	Autoclave industrial de una puerta. Capacidad 680 litros	C/U	2	\$125,000.00	\$250,000.00
49	60901190	40100000	Equipo generador de vapor de calderas (60 BHP)	C/U	2	\$125,000.00	\$250,000.00
50	60901191	40100000	Equipo generador de vapor de calderas (150 BHP)	C/U	1	\$180,000.00	\$180,000.00
51	60309005	42280000	Esterilizador de baja temperatura a través de plasma de peróxido de hidrógeno.	C/U	1	\$120,000.00	\$120,000.00
52	60303380	42280000	Esterilizador eléctrico de gabinete	C/U	3	\$9,000.00	\$27,000.00

No. RENGLON (Ítem)	CÓDIGO DEL PRODUCTO SEGÚN CUADRO BÁSICO	CÓDIGO DEL PRODUCTO SEGÚN CATÁLOGO ONU	DESCRIPCIÓN COMPLETA (CON SUS ESPECIFICACIONES ANEXAS)	U/M	CANTIDAD	MONTOS ESTIMADOS PRESUPUESTADOS EN DOLARES (\$)	
						UNITARIOS (\$)	TOTALES (\$)
53	60801060	47110000	Lavadora extractora de ropa, 125 libras de capacidad.	C/U	8	\$50,000.00	\$400,000.00
54	60801070	47110000	Lavadora extractora de ropa, 250 libras de capacidad..	C/U	2	\$100,000.00	\$200,000.00
55	60801110	47110000	Lavadora extractora de ropa, 400 libras de capacidad.	C/U	1	\$150,000.00	\$150,000.00
56	60901330	47110000	Máquina de coser industrial eléctrica, plana	C/U	3	\$3,000.00	\$9,000.00
57	60901255	47110000	Máquina eléctrica de coser, tipo rana	C/U	3	\$3,000.00	\$9,000.00
58	60901256	40100000	Planta de emergencia portátil de 10,000 watts	C/U	1	\$5,000.00	\$5,000.00
59	60803115	47110000	Secadora rotativa, 80 libras de capacidad.	C/U	4	\$35,000.00	\$140,000.00
60	60803130	47110000	Secadora rotativa, 150 libras de capacidad.	C/U	2	\$50,000.00	\$100,000.00
						TOTAL LOTE	\$2,810,000.00

EQUIPO COCINA INDUSTRIAL

61	60901100	48100000	Batidora eléctrica industrial	C/U	1	\$3,500.00	\$3,500.00
62	60901120	48100000	Cámara refrigerante industrial	C/U	1	\$7,500.00	\$7,500.00
63	60900120	48100000	Carro térmico con depósitos para traslado de alimentos	C/U	3	\$5,000.00	\$15,000.00
64	60901189	48100000	Freidor industrial de profundidad	C/U	1	\$7,000.00	\$7,000.00
65	60901250	48100000	Licuadaora industrial de 5 galones de capacidad	C/U	2	\$3,000.00	\$6,000.00
66	60901290	48100000	Pelador industrial de papas	C/U	1	\$5,000.00	\$5,000.00
						TOTAL LOTE	\$44,000.00

MONTO TOTAL EQUIPO	\$6,568,494.42
---------------------------	-----------------------

AMBULANCIA

67			Ambulancias	C/U	2	\$100,000.00	\$200,000.00
						TOTAL AMBULANCIAS	\$200,000.00

TOTAL COMPRA	\$6,768,494.42
---------------------	-----------------------

Anexo 6 Lista de equipos a ser donados por el Banco Mundial

	Nombre del Equipo	Hospital Nacional Rosales	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom	Hospital Nacional de Maternidad	Hospital Nacional de Soyoapango	Hospital Nacional Sullaha	Hospital Nacional de Santa Ana	Hospital Nacional de Amacajapán	Hospital Nacional de Sononate	Hospital Nacional de Chilatepango	Hospital Nacional de Santa Tecla	Hospital Nacional de San Vicente	Hospital Nacional de Zacatecoluca	Hospital de San Miguel	Hospital Nacional de Usulután	Hospital Nacional de Zaramil	Hospital Nacional de San Bartolo	Hospital Nacional de Cojutepeque	Hospital Nacional de la Unión	Hospital Nacional de Hobasco	Hospital Nacional de Nueva Guadalupe	Hospital Nacional de Ciudad Barrios	Hospital Nacional de Sacumatepeque	Hospital Nacional de Chaluhupa	Hospital de Metapán	Hospital de San Francisco Gotera	Hospital de Santa Rosa de Lima	Hospital de Nueva Concepción	Hospital de Santiago de María	Hospital de Ipilulisco	Hospital de Suchitoto	Instituto del Cáncer	TOTAL	
1	Agitador Mazzini	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	Aire Acondicionado (para Laboratorio)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3	Aire Acondicionado (para Emergencias Obstetricia)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
4	Aire acondicionado para área de Central de esterilizaciones.	2	0	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	20
5	Aire acondicionado y Reforma Civil (para área de Central de esterilizaciones)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6	Aspirador Quirúrgico	11	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
7	Aspirador de Secreciones	22	0	41	0	0	1	0	2	3	0	1	3	0	1	3	0	0	5	4	4	3	0	2	3	6	7	3	4	1	5	0	124	
8	Equipo de AMEU	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	
9	Autoclave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	6	
10	Bascula adulto con tallmetro	40	0	7	12	1	30	7	7	7	19	2	8	25	0	0	5	0	8	9	4	8	8	10	6	8	6	5	7	6	8	0	263	
11	Bascula Infantil	0	0	4	2	3	15	0	0	1	2	0	2	7	0	2	3	0	0	2	2	6	0	0	2	2	3	1	3	2	2	0	66	
12	Cámara de Flujo Laminar	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	13	
13	Cama con trendelemburg, con colchón antiescaras	24	0	10	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
14	Camilla de transporte	34	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122
15	Camillas de recuperacion	0	0	6	0	0	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
16	Carro de paro con desfibrilador	31	3	10	4	7	18	2	2	2	10	1	1	26	2	0	0	1	0	5	5	3	2	2	2	2	5	3	5	3	5	0	162	
17	Contador eléctrico de 8 dígitos	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
18	Cronómetro digital	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
19	Cuna Térmica	0	0	8	2	1	7	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	31	
20	Doppler Fetal	0	0	5	0	0	0	1	3	3	4	2	1	4	4	0	0	0	1	2	2	2	3	0	1	2	3	3	0	3	2	0	51	

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

	Nombre del Equipo	Hospital Nacional Rosales	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom	Hospital Nacional de Maternidad	Hospital Nacional de Soyaungo	Hospital Nacional Saldarña	Hospital Nacional de Santa Ana	Hospital Nacional de Ahuehupán	Hospital Nacional de Sonsonate	Hospital Nacional de Chahuatmango	Hospital Nacional de Santa Tecla	Hospital Nacional de San Vicente	Hospital Nacional de Zacatecoluca	Hospital de San Miguel	Hospital Nacional de Usulután	Hospital Nacional de Zacamil	Hospital Nacional de San Barilo	Hospital Nacional de Cojutepeque	Hospital Nacional de la Unión	Hospital Nacional de Ilobasco	Hospital Nacional de Nueva Guadalupe	Hospital Nacional de Ciudad Barrios	Hospital Nacional de Sacapulasque	Hospital Nacional de Chichuapa	Hospital de Metapán	Hospital de San Francisco Goeta	Hospital de Santa Rosa de Lima	Hospital de Nueva Concepción	Hospital de Santiago de María	Hospital de Ajijulmisco	Hospital de Suchitoto	Instituto del Cáncer	TOTAL
21	Equipo de Ultrasonografía	0	0	5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	15	
22	Equipo de Ultrasonografía Transfontanelar	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
23	Electrocardiografo	19	7	0	6	7	7	6	1	1	4	1	0	9	1	0	4	3	0	4	4	7	3	5	3	2	4	2	5	3	3	0	121
24	Equipo de Videoendoscopia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
25	Equipo RX Móvil	4	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	15	
26	Tensiómetro Aneroido Adulto de Pared	38	0	0	2	5	21	8	5	25	0	9	4	11	0	0	4	0	12	8	10	8	12	5	11	11	10	15	4	6	6	0	250
27	Tensiómetro Anaeroido Adulto de Pedestal	72	0	14	4	7	30	0	10	1	15	10	6	11	5	6	6	0	9	6	10	8	9	3	14	8	16	3	13	5	6	0	307
28	Tensiómetro aneroido pediátrico de tres brazaletes	0	0	0	8	1	20	5	7	0	15	0	6	15	6	6	10	0	6	6	8	11	8	2	7	7	10	6	5	2	7	0	184
29	Esterilizador de Oxido de Etileno	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
30	Esterilizador de Vapor	3	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	21	
31	Esterilizador de Plasma	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
32	Estetoscopio	36	0	14	29	21	60	12	11	18	14	8	31	0	10	31	12	0	4	13	27	24	20	12	27	24	20	17	17	18	14	0	544
33	Estimulador nervio periférico	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
34	Estimulador Músculo Ano-rectal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
35	Set de Diagnóstico	61	0	0	7	21	30	13	10	10	0	6	12	17	2	3	0	12	12	10	13	9	11	10	7	15	20	8	7	7	11	0	344
36	Estufa bacteriológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
37	Equipo de Fluoroscopia móvil (Arco en C)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
38	Humidificadores	0	9	16	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	
39	Incubadora fija	0	0	10	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	24
40	Incubadora de transporte con ventilador	0	0	0	1	2	2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	18
41	Lámpara cielitica	20	0	0	4	3	16	0	4	1	2	1	1	0	1	0	2	0	3	1	2	2	2	0	3	2	2	3	1	3	3	0	82

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

Nombre del Equipo	Hospital Nacional Rosales	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom	Hospital Nacional de Maternidad	Hospital Nacional de Soyapango	Hospital Nacional Sidalina	Hospital Nacional de Santa Ana	Hospital Nacional de Ahuehuetlán	Hospital Nacional de Soconusco	Hospital Nacional de Chilatecango	Hospital Nacional de Santa Tecla	Hospital Nacional de San Vicente	Hospital Nacional de Zacatecoluca	Hospital de San Miguel	Hospital Nacional de Usulután	Hospital Nacional de Zacamil	Hospital Nacional de San Barilo	Hospital Nacional de Copalpeteque	Hospital Nacional de la Unión	Hospital Nacional de Ilobasco	Hospital Nacional de Nueva Guadalupe	Hospital Nacional de Ciudad Barrios	Hospital Nacional de Sensantepeque	Hospital Nacional de Chachuapa	Hospital de Metapán	Hospital de San Francisco Gotera	Hospital de Santa Rosa de Lima	Hospital de Nueva Concepción	Hospital de Santiago de María	Hospital de Jiquilisco	Hospital de Suchitoto	Instituto del Cáncer	TOTAL
	42 Lámpara cirugía Portátil	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	1	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	23
43 Lámpara cuello de ganso	10	0	0	0	9	7	1	0	1	2	0	6	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	2	1	10	7	6	0	69
44 Lámpara de fototerapia	0	0	0	1	2	7	1	2	2	3	2	0	20	2	0	2	0	0	0	0	1	2	0	2	0	1	1	0	1	1	0	53
45 Laringoscopio	10	0	0	0	3	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	4	6	0	3	0	4	3	4	1	1	0	3	3	0	2	0	51
46 Lavadora Ultrasónica	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29
47 Máquina de anestesia de tres gases con capnógrafo	11	0	0	1	0	6	0	2	0	0	2	0	6	2	0	0	0	1	1	2	1	0	0	3	2	1	0	1	0	0	0	42
48 Mesa de Cirugía	7	0	0	3	0	5	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	2	0	28
49 Mesa de partos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	0	1	2	0	8
50 Microscopio Binocular de campo claro	0	0	0	2	0	0	4	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	2	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	22
51 Monitor de signos vitales con capnógrafo	10	15	0	0	3	16	4	3	2	8	0	2	6	2	0	2	4	4	3	1	0	1	0	0	2	1	4	2	2	2	0	99
52 Monitor de signos vitales	70	17	0	0	0	30	15	9	7	6	8	14	90	4	0	11	0	0	5	13	6	6	15	4	10	6	4	6	7	7	0	370
53 Monitor de signos Vitales con Invasiva	7	10	0	0	0	6	0	0	0	12	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
54 Monitor fetal	0	0	9	2	1	0	0	0	0	3	3	1	2	1	0	0	0	5	2	4	1	1	0	2	2	3	2	2	2	1	0	49
55 Nebulizador	36	0	0	8	16	40	3	10	6	20	0	5	0	4	0	19	0	0	4	8	3	3	5	7	10	10	2	6	6	9	0	240
56 Refrigeradora para Hemocomponentes	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
57 Oxímetro de pulso	36	0	20	3	9	15	0	5	9	15	4	0	2	4	0	8	12	7	5	4	4	6	0	8	6	4	6	2	6	5	0	205
58 Rayos X fijo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
59 Refrigerador común	3	0	3	4	7	2	3	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	4	2	0	2	2	2	0	4	2	1	2	1	4	0	53
60 Refrigerador de Farmacia	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	8
61 Refrigerador para reactivos y productos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	7
62 RX digital	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Anexo 6 Lista de equipos a ser adquiridos con el fondo del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial

Nombre del Equipo	Hospital Nacional Rosales	Hospital Nacional de Niños o Adolescentes Bloom	Hospital Nacional de Maternidad	Hospital Nacional de Soyaung	Hospital Nacional Saldan a	Hospital Nacional de Santa Ana	Hospital Nacional de Abasco	Hospital Nacional de Sonoma	Hospital Nacional de Charlestown	Hospital Nacional de Santa Fe	Hospital Nacional de San Vicente	Hospital Nacional de Zatecocha	Hospital de San Miguel	Hospital Nacional de Usulután	Hospital Nacional de Zacamil	Hospital Nacional de San Bartolo	Hospital Nacional de Coahuila	Hospital Nacional de la Unión	Hospital Nacional de Hobasco	Hospital Nacional de Nueva Guadalupe	Hospital Nacional de Ciudad Barrios	Hospital Nacional de Sonoma	Hospital Nacional de Chetumal	Hospital de Meridia	Hospital de San Francisco Coera	Hospital de Santa Rosa de Lima	Hospital de Nueva Concepción	Hospital de San Mateo	Hospital de Jalisco	Hospital de Sinaloa	Instituto del Cáncer	TOTAL
63 Sierra corta y esos	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
64 Sillas de ruedas	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	45	
65 Sistema de impresión digital	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
66 Calentador para sueros	2	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
67 Unidad de Electrocauterio	2	0	2	1	0	5	2	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	2	2	1	1	0	2	0	33	
68 Unidad de Electrocauterio con aplicación de corte y sellado de vasos	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
69 Ventilador de paciente	20	0	0	0	0	8	0	0	0	4	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	
70 Ventilador de transporte de uso adulto y pediátrico	2	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	22	
71 Ventilador paciente alta frecuencia neonatal	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
72 Equipo de Cateterismo cardiaco	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
73 Bomba de Cobalto.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
74 Máquinas para Hemodiálisis (En comodato)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
75 Ascensores	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	

Anexo 7 Indicadores principales

Anexo 7 Indicadores principales

Anexo 7 Indicadores principales

		Indicadores	El Salvador	Región de las Américas	Promedio en el mundo	Año	Fuente
Aspectos generales del país	1	Área de Tierra (mil kilómetros cuadrados)	20.7	-	-	2012	Banco Mundial
	2	Población Total (millones)	6.29	-	-	2012	Banco Mundial
	3	INB per cápita (USD)	3,590	-	-	2012	Banco Mundial
Estado de Salud	4	Esperanza media de vida (Ambos sexos)	72	76	70	2011	OMS
	5	Tasa de Mortalidad en Menores de 5 años/ 1,000 nacidos vivos	15	16	51	2011	OMS
	6	Razón de Mortalidad Materna/100,000 nacidos vivos	81	63	210	2010	OMS
	7	Tasa de Prevalencia de VIH/100,000 habitantes	385	319	499	2011	OMS
Servicios de Salud	8	PIB (millones USD)	23,864.4	-	-	2012	Banco Mundial
	9	Gasto en salud total (% del PIB)	6.9	14.3	9.2	2010	OMS
	10	Gasto público en salud (% del gasto en salud total)	61.8	49.8	58.9	2010	OMS
	11	Gasto privado en salud (% del gasto en salud total)	38.2	50.2	41.1	2010	OMS
	12	Gasto de bolsillo en salud (% del gasto privado en salud)	88.6	30.6	49.9	2010	OMS
	13	Número de médicos/10,000 habitantes	16	20.4	13.9	2005-2012	OMS
	14	Número de personal de enfermería y de partería/10,000 habitantes	4.1	71.5	29	2005-2012	OMS
	15	Número de camas hospitalarias/10,000 habitantes	10	24	30	2005-2012	OMS

Fuente:

1. Banco Mundial, World Development Indicators Database (<http://data.worldbank.org/?display=default>)
2. OMS, World Health Statistics 2013 (http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2013/en/)

