

Módulo 4. Ejemplos de programas de eSalud y mSalud dedicados a la salud materna en Latinoamérica

Se espera que al finalizar el modulo 4, los participantes conozcan algunos ejemplos del programa de eSalud y mSalud que están siendo implementados actualmente en algunos países de Latinoamérica. Estos proyectos buscan mejorar la calidad de la atención médica prestada a mujeres en comunidades rurales, indígenas y marginadas.

Objetivos

- Conocer el uso que se le está dando a la eSalud en proyectos dedicados a la salud materna en Latinoamérica.

Objetivos de aprendizaje

- Conocer más a fondo distintos proyectos que han adoptado ya el uso de eSalud para salud materna y partería.

Módulo 4. Ejemplos de programas de eSalud y mSalud dedicados a la salud materna en Latinoamérica	1
Unidad didáctica 4.1. Amanece: Redes de atención para el cuidado de la salud materna y neonatal.....	3
Unidad didáctica 4.2. TulaSalud - Telemedicina para reducir la mortalidad materno-infantil en áreas rurales de Guatemala	4
Unidad didáctica 4.3. WaWaRED en Perú (Wawa significa bebé, en quechua)	8
Unidad didáctica 4.4. Proyectos de fácil adaptación al contexto latinoamericano ...	10
4.4.1. Text4Baby	10
4.4.2. CommCare – Aplicación móvil para la recolección de datos de salud diversos	12

Unidad didáctica 4.1. Amanece: Redes de atención para el cuidado de la salud materna y neonatal

La Secretaría de Salud del estado de Chiapas, en colaboración con el Instituto Carlos Slim de la Salud (ICSS) en México, está implementando el programa Atención Materna, Neonatal, Crecimiento y Estimulación Temprana (AMANECE) en 50 municipios del estado. Empleando la telefonía celular, el programa establece una red de atención entre las parteras, las mujeres embarazadas y los centros de salud, hospitales generales y hospitales especializados en el estado. El objetivo es mejorar la calidad y la oportunidad de la atención médica de mujeres embarazadas que viven en zonas apartadas del estado, a través de la creación de comunidades corresponsables, la capacitación técnica, y el fortalecimiento de la infraestructura médica, de informática y de apoyo al crecimiento infantil.

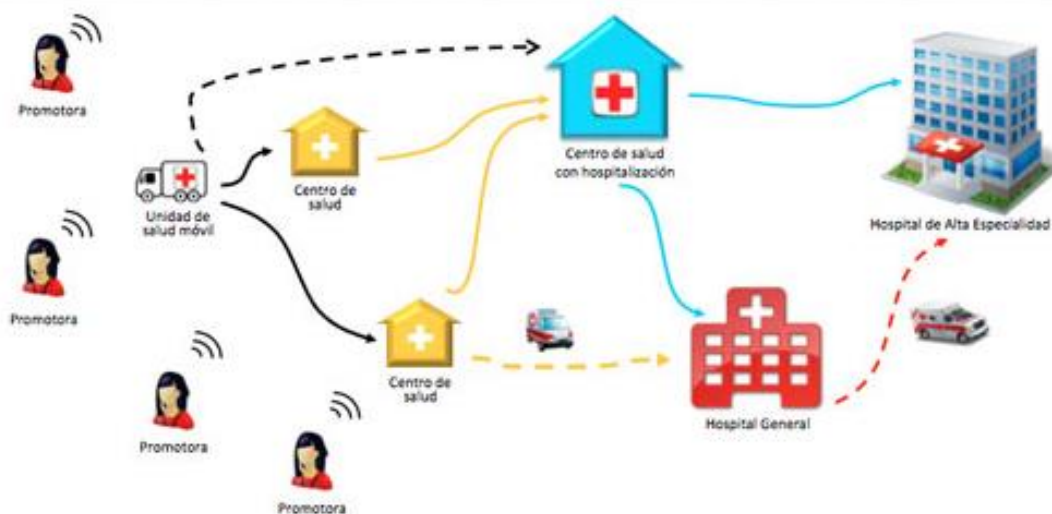


Figura 1: Componentes del sistema Amanece
Fuente: <http://www.salud.carlosslim.org/amanece/>

La aplicación móvil AmaneceNET, preinstalada en los teléfonos celulares o tabletas donados a parteras comunitarias, les permite monitorear la salud de mujeres embarazadas que no pueden acudir a la clínica debido a condiciones de marginación. Usando AmaneceNET, las parteras pueden enviar mensajes de texto al centro de salud

en caso de presentarse alguna complicación, particularmente en casos de embarazos de alto riesgo.

El programa también brinda apoyo a las mujeres embarazadas, enviando a aquellas que cuenten con teléfono celular, mensajes informativos sobre su embarazo, signos de alarma y ubicación de centros médicos. La aplicación móvil incluye el Sistema de Valoración “Si-Va Amanece”, que permite aglomerar datos médicos sobre el embarazo de una paciente, obtenidos a partir de exploraciones físicas, pruebas de laboratorio, el historial médico y los antecedentes familiares. Los datos recolectados pueden ser transmitidos en tiempo real para su diagnóstico inmediato en centros de salud pública vinculados al Seguro Popular, gracias a un SIM integrado en el aparato. Los datos enviados se integran al expediente digital de la paciente (Chávez, 2014).

La sustentabilidad del programa se basa en el establecimiento de alianzas público-privadas a nivel estatal y federal. En Agosto del 2014, el Programa se había implementado ya en 14 estados de la República Mexicana, beneficiando a 926,459 mujeres embarazadas y sus bebés a través de 144 centros de salud, seis hospitales y 90 redes de atención materna (Fundación Carlos Slim, 2014).

Unidad didáctica 4.2. TulaSalud - Telemedicina para reducir la mortalidad materno-infantil en áreas rurales de Guatemala¹

TulaSalud—organización no gubernamental que funciona con apoyo de la Fundación Canadiense Tula—colabora con el Ministerio de Salud de Guatemala para disminuir la mortalidad materno-infantil y mejorar los servicios de salud de la población rural del país, enfatizando la atención primaria, la interculturalidad, el enfoque de género y el uso de las TIC. Gracias a esta modalidad, los pacientes se desplazan menos, se aumenta el área de acción de los servicios de salud y se promueve la formación y capacitación de recursos humanos en áreas rurales y postergadas del país.

En el modelo de salud de TulaSalud, telefacilitadores—hombres y mujeres ubicados en comunidades rurales estratégicamente seleccionadas—atienden a más de 250 mil

¹ Información proporcionada por la Lic. Isabel Lobos, Directora Ejecutiva de TulaSalud.

habitantes en 572 comunidades de ocho distritos de salud de Alta Verapaz, que fueron priorizados con criterios epidemiológicos por la Dirección de Área de Salud (Figura 2). En agosto del 2012, este proyecto se expandió a los distritos de salud de Carchá y Cobán para servir a 173 comunidades adicionales. El proyecto emplea fondos revolventes que son manejados en coordinación con el Consejo Comunitario de Desarrollo.



Figura 2: Telefacilitadores en Alta Verapaz, Guatemala.

Fuente: TulaSalud, ver: <http://www.tulasalud.org/Programas/tele-medicina/niveles-de-atencion>

Dado que los telefacilitadores pertenecen a la misma comunidad en la que ejercen, ellos hablan el idioma local, brindan atención de salud las 24 horas del día y 7 días de la semana, y son altamente reconocidos por su larga trayectoria de servicio a la población. Cada facilitador cuenta con un teléfono celular con acceso a internet, equipo médico-quirúrgico básico, y un botiquín de medicamentos. Este servicio es prestado desde la vivienda del telefacilitador, donde atiende los diversos problemas de salud que presentan las personas de comunidades a su cargo.

Cuando un caso excede la capacidad de resolución del telefacilitador, éste puede consultar a un especialista de salud, ya sea médico o profesional de enfermería, ubicado en el distrito de salud respectivo o en alguno de los hospitales del

departamento. El telefacilitador tiene asimismo acceso al médico epidemiólogo de la Dirección de Área de Salud y al médico o coordinador del proyecto. Gracias a la teleconsultoría, la mayoría de los pacientes son tratados en su propia comunidad, evitando la necesidad de viajar largas distancias a un centro de salud. Cuando el especialista identifica la necesidad de una pronta referencia del paciente a un servicio de segundo o tercer nivel de atención, se inicia un proceso de traslado en el que participa la familia, la organización comunitaria y los servicios de salud. Al 2012, TulaSalud había realizado 116,275 consultas médicas y coordinado 2.014 transferencias de emergencia (Martínez et al., 2015).

Adicionalmente, TulaSalud proporciona el servicio de videoconsultas para fortalecer el sistema de referencia de pacientes. Esto permite resolver problemas de salud de mayor complejidad, sin necesidad de trasladar al paciente a centros de salud lejanos. Gracias a las videoconsultas, el personal de los servicios rurales y alejados cuenta con apoyo y asesoría de especialistas de salud ubicados en centros de mayor capacidad de resolución. Para ello, TulaSalud dotó con equipos de cómputo y conectividad a internet a un puesto de salud, seis distritos de salud, un Caimi (Centro de Atención Materno-infantil), dos hospitales distritales y al Hospital Regional de Cobán².

El proyecto facilita asimismo el monitoreo epidemiológico informatizado, con el cual los telefacilitadores envían instantáneamente información epidemiológica sobre sus comunidades empleando plataforma tecnológica instalada en el teléfono celular. La plataforma CommCare, descrita en la unidad 4.4, incorpora videos con audio en español y en q'eqchí/pocomchí. Además, tiene la ventaja de que toda la información relacionada con la atención a pacientes queda almacenada en el sistema, por lo que el telefacilitador puede consultar los antecedentes de los mismos cuando ellos reciben una siguiente intervención. El epidemiólogo de la Dirección de Área de Salud también tiene acceso al sistema.

² Con la excepción de Fray Bartolomé de las Casas, donde solo se dotó de equipo, pues ya contaba con conectividad.

En 2012, el año que TulaSalud adoptó la plataforma CommCare, el proyecto dotó a los teléfonos móviles de 200 telefacilitadores con una aplicación móvil que facilita el monitoreo de mujeres embarazadas y puérperas registradas en 700 comunidades, detectando signos y síntomas de peligro y factores de riesgo (CommCare, 2014, p. 2). La información recolectada por los telefacilitadores es transmitida de forma constante para mantener un sistema de alerta oportuna. Cuando el sistema detecta un problema, envía automáticamente un mensaje de texto al telefacilitador para iniciar un proceso de atención y referencia a un servicio de salud. De este modo, se busca evitar emergencias, previniendo complicaciones y muertes maternas. La aplicación móvil permite asimismo el cuidado neonatal, el control y tratamiento de la malaria, y la prestación de servicios de enfermería auxiliar. Al 2013, el sistema de monitoreo había registrado 7,238 embarazos en Alta Verapaz, de los cuales, el 54% presentaba al menos un factor de riesgo (CommCare, 2014, p. 2).

Un estudio controlado del impacto del proyecto de telemedicina en la Alta Verapaz (Martínez et al., 2015) demostró una disminución estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de la mortalidad materna e infantil ($p = 0.054$) en el grupo de intervención, en comparación con las tasas en el grupo control. Asimismo, las áreas de intervención, seleccionadas por sus altas tasas de mortalidad materna e infantil, mostraron mayores reducciones en los índices de mortalidad que las del área de control, e incluso superiores a la media provincial, que incluye las zonas urbanas.

TulaSalud esta implementando también en Alta Verapaz el proyecto “Camino a la Salud, X’beil li kawilal” (Figura 3). Este proyecto usa teléfonos celulares para educar a jóvenes embarazadas y jóvenes indígenas sobre el cuidado durante el embarazo, la planeación familiar y la equidad de género, a través de audiocapacitaciones, que son complementadas con educación presencial. El objetivo es empoderar a estas jóvenes en comunidades indígenas para que tengan una mayor participación en las decisiones sobre su salud y desarrollo, previniendo los embarazos de adolescentes. Si te interesa saber más sobre este proyecto, te invitamos a ver este [video](#) (duración: 5:15 minutos). Para más detalle ve al sitio de [TulaSalud](#).



Figura 3: Jóvenes líderes del proyecto “Camino a la Salud” en Alta Verapaz, Guatemala.

Fuente: TulaSalud, ver: <http://www.tulasalud.org/Programas/tele-medicina/Camino-de-la-Salud>

Unidad didáctica 4.3. WaWaRED en Perú (Wawa significa bebé, en quechua)

WaWaRED, “Conectándose para una mejor salud materno-infantil en el Perú”, es un proyecto liderado por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que utiliza mensajes de texto para mejorar el nivel de información sobre la salud materno-infantil entre mujeres embarazadas de escasos recursos en Perú. El propósito es incrementar, a través de las TIC, el acceso de este grupo de mujeres a los sistemas de salud del país.

El proyecto desarrolló Historias Clínicas Electrónicas (HCE) para la atención prenatal. La información recopilada se utilizó de base para elaborar mensajes de texto (SMS) que se envían a las mujeres embarazadas, vía celular, de acuerdo con el perfil de salud y la edad gestacional de la paciente. Los SMS incluyen recordatorios de citas en el centro de salud y sobre la toma de vitaminas, así como mensajes motivacionales, nutricionales, signos de alarma y otra información importante durante el periodo de gestación (Figura 4).

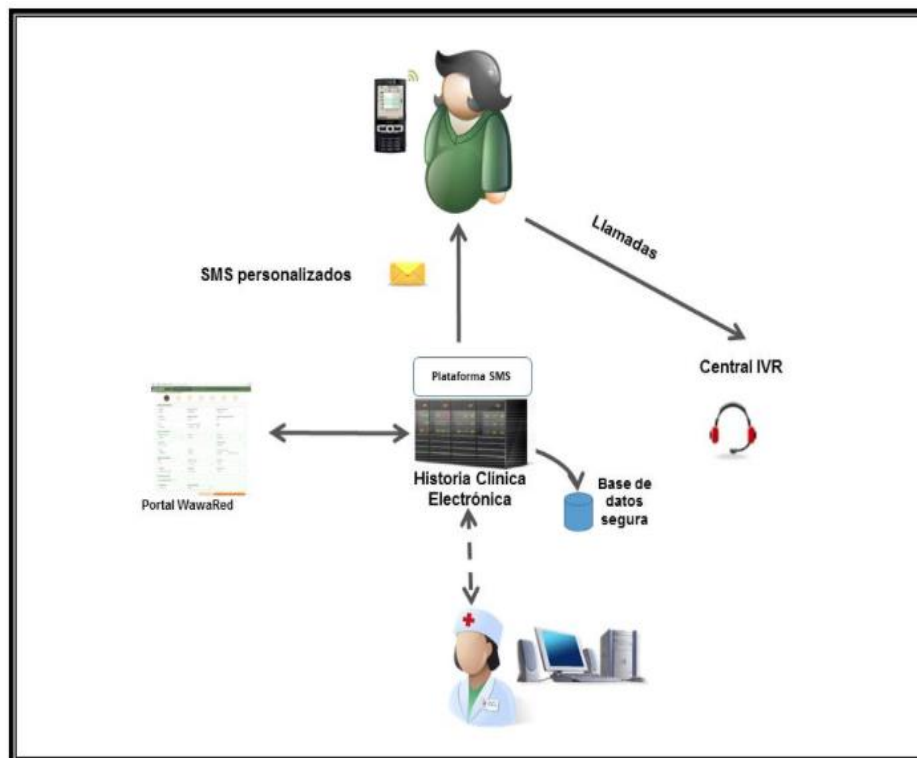


Figura 4: Esquema de servicios de Wawared

Fuente: Wawared, <http://wawared.org/es/es/wawared-materno>

Dada la aceptación de Wawared, el proyecto se ha expandido con un sistema de respuesta de voz interactiva (IVR por sus siglas en inglés), en el que una central telefónica proporciona a las pacientes mensajes de voz pregrabados con información sobre los signos de alarma e indicaciones para que acudan a los establecimientos de salud.

Wawared se ha implementado en la Región de Ventanilla-Callao-Perú (con una población de 300.000 habitantes), y cuenta con una red de 15 centros de salud y un hospital (Figura 5). Los líderes y socios del proyecto están buscando ampliar el sistema de mensajes a zonas rurales (Wawared Rural). Para ello, quieren verificar primero que las HCE y los mensajes de texto empleados en zonas urbanas puedan adaptarse y validarse para su uso en los establecimientos de salud de las zonas rurales.

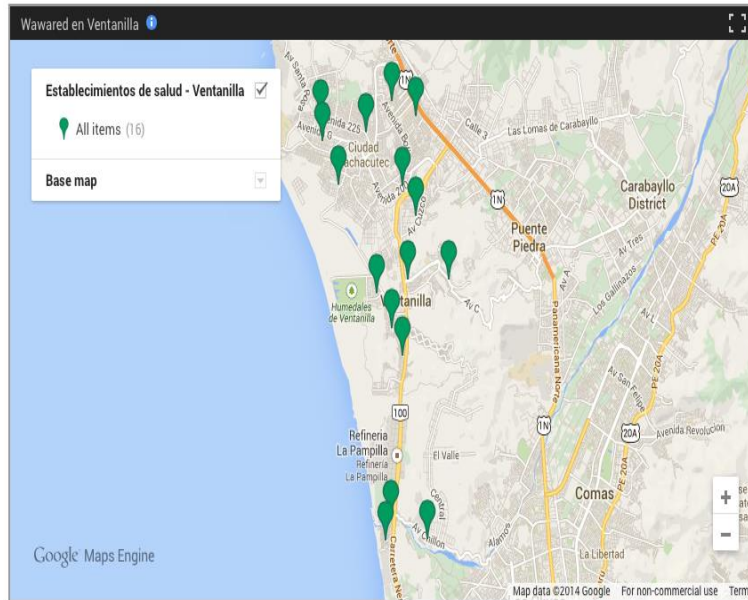


Figura 5: Área de aplicación inicial de Wawared

Fuente: Wawared, <http://wawared.org/es/es/wawared-materno>.

De ser así, los mensajes se enviarán no en forma escrita, sino como mensajes de voz en quechua o español, tomando así en cuenta barreras de alfabetización e idioma característicos de las zonas rurales peruanas. Una intervención piloto evaluará la aceptación y uso satisfactorio de la HCE por parte del personal de salud, la funcionalidad del envío de los mensajes de voz, así como la aceptación y uso satisfactorio de los mensajes de voz por parte de las gestantes de las zonas rurales.

Si quieres saber más sobre el uso de las historias clínicas electrónicas en el proyecto Wawared de Perú, visita su sitio web en <http://wawared.org/es> o el curso en red sobre el proyecto, disponible en: <http://wawared.org/moodle/>.

Unidad didáctica 4.4. Proyectos de fácil adaptación al contexto latinoamericano

4.4.1. Text4Baby

En Estados Unidos, la Coalición Nacional de Mamás Saludables, Bebés Saludables (HMHB, según sus siglas en inglés) lanzó en 2010 el sistema text4baby, el primer servicio

de mensajes de texto (SMS) en el ámbito de salud en el país. Text4baby envía información de salud y recursos gratuitos a las mamás que se han registrado en el sistema, utilizando el teléfono celular.

Las mujeres reciben tres mensajes de SMS por semana, desde el embarazo hasta el primer cumpleaños del bebé. Aunque estos mensajes no son personalizados, la información enviada corresponde a la etapa de desarrollo del embarazo o a la edad del bebé. Entre los temas cubiertos se encuentran el parto, la nutrición, el cuidado prenatal, la lactancia, el cuidado del bebé, el uso seguro de los medicamentos durante el embarazo, y la violencia de familia (Figura 6). A través del uso de la tecnología móvil, el programa busca:

1. Demostrar su potencial en el campo prioritario de la salud materna e infantil.
2. Demostrar el potencial de la mSalud para alcanzar poblaciones menos favorecidas con información crítica de salud.
3. Desarrollar una base de evidencia que demuestre su eficacia en intervenciones de salud, y
4. Catalizar nuevos modelos para asociaciones públicas y privadas en el ámbito de salud.



Figura 6: Sitio web en español de Text4Baby en los Estados Unidos

Fuente: Text4Baby.org, <https://text4baby.org/index.php/en-espanol>

Módulo 4. Ejemplos de programas de e/mSalud para la salud materna

El servicio está disponible a más del 96% de los subscriptores de telefonía celular móvil en Estados Unidos. Gracias al apoyo de la CTIA—la organización internacional de la industria de operadores de comunicación inalámbrica—y a la participación de los proveedores de servicios móviles, todos los mensajes de text4baby son gratuitos, aún para aquellos que no cuenten con un plan de mensajes de texto. Si te interesa saber más sobre el servicio de text4baby, ve el siguiente [video](#) (duración: 5:21 minutos).

4.4.2. CommCare – Aplicación móvil para la recolección de datos de salud diversos

CommCare es una aplicación móvil de código abierto que fue diseñada como apoyo de trabajo para los profesionales de salud de primera línea (Figura 7). La aplicación permite recopilar datos y compartir contenidos multimedia empleando teléfonos inteligentes y dispositivos móviles compatibles con Java. Los datos se transfieren a una base de datos en la nube que permite a los supervisores monitorear el progreso de su equipo de trabajo casi en tiempo real.

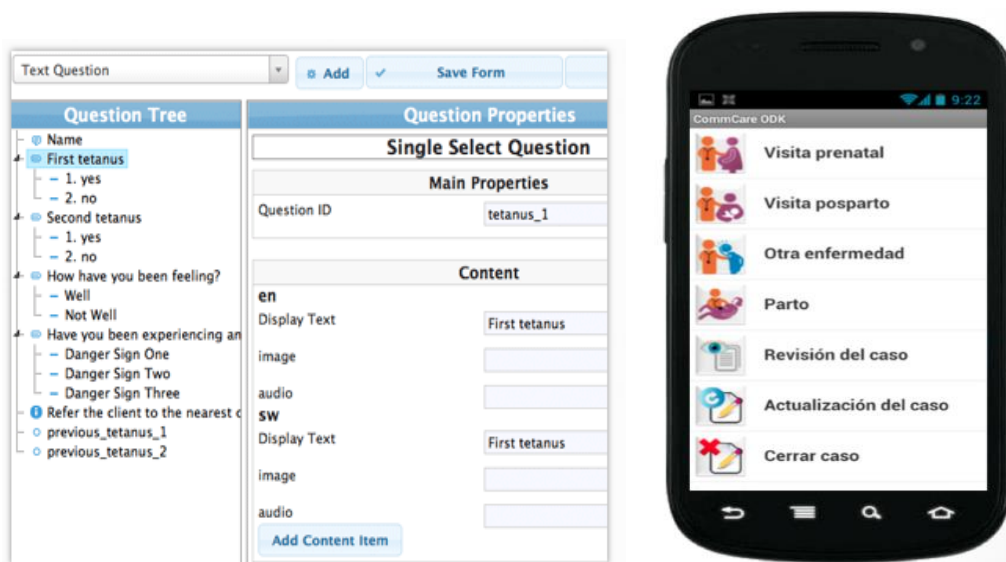


Figura 7: Plataforma de CommCare y su interfaz para el proyecto TulaSalud

Fuente: CommCare, <http://www.commcarehq.org/home/>, CommCare (2014, p. 3), https://www.commcarehq.org/static/prelogin/case-studies/CommCare_CaseStudy_TulaSalud_Guatemala.pdf?version=66412a1

Hasta la fecha, Commcare ha sido utilizada por 50 organizaciones en más de 30 países (Figura 8).



Figura 8: Países que han adoptado la plataforma CommCare

Fuente: [commcare.org](https://www.commcarehq.org/impact/#impact-sectors), <https://www.commcarehq.org/impact/#impact-sectors>

En las Américas, CommCare está siendo empleado en Estados Unidos, México, Guatemala (TulaSalud), Haití, Nicaragua, Colombia y Brasil. En Nicaragua, por ejemplo, Catholic Relief Services (CRS) y Caritas Matiguas emplean la plataforma para motivar el comportamiento solidario y cambios de actitud en padres primerizos. En Estados Unidos, la organización PACT Boston la emplea en teléfonos Android para intervenciones de adherencia a terapias de observación directa, mientras que en Haití, Commcare sirve de herramienta de trabajo a cerca de 100 promotores de salud comunitaria para monitorear índices de supervivencia al cólera.

Fuentes

Chávez, G. 2014, Junio 18. App busca reducir muertes maternas en México. Quo. Recuperado el 29 de agosto de 2014 en: <http://quo.mx/expediente/2014/06/18/app-busca-reducir-muertes-maternas-en-mexico>

CommCare. Sitio web. Ver: <http://www.commcarehq.org/home/>

CommCare. 2014. *TulaSalud: CommCare for Improving Community Health*. Cambridge, MA: CommCare. Recuperado el 21 de julio de 2015 en: https://www.commcarehq.org/static/prelogin/case-studies/CommCare_CaseStudy_TulaSalud_Guatemala.pdf?version=66412a1

Fundación Carlos Slim. 2014. Amanece. <http://www.salud.carlosslim.org/amanece/>

Martínez-Fernández, A. Lobos-Medina, I., Díaz-Molina, C. A., Chen-Cruz, M. F. & Prieto-Egido, I. 2015, Julio. TulaSalud: An m-health system for maternal and infant mortality reduction in Guatemala. *Journal of Telemedicine and Telecare* 21(5):283-291. Recuperado el 22 de Julio de 2015 en: <http://m.jtt.sagepub.com/content/21/5/283.full>

Text4baby. Sitio web. Ver: <https://www.text4baby.org>

TulaSalud. Sitio web. Ver: <http://www.tulasalud.org>

Wawared, Sitio web. Ver: <http://wawared.org/es/es/wawared-materno>