



ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD DE FRONTERAS ASIS



EJE TUMBES - EL ORO
PERÚ - ECUADOR



ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD DE FRONTERAS

ASIS

EJE TUMBES - EL ORO
PERÚ - ECUADOR
2013

ORGANISMO ANDINO DE SALUD - CONVENIO HIPÓLITO UNANUE



PERÚ

Ministerio
de Salud

Catalogación realizada por el Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue:

ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD DE FRONTERAS/ EJE TUMBES – EL ORO
PERÚ – ECUADOR / Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue -- Lima:
ORAS-CONHU; 2014.

65 p.; ilus.

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE SALUD/ AREAS FRONTERIZAS/ PERFIL DE SALUD/
ANÁLISIS DEMOGRÁFICO/ Indicadores/ Glosario

Agosto, 2014

Lima, Perú

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2014 - 14495

Comité Editorial:

Dra. Caroline Chang Campos, Secretaria Ejecutiva ORAS – CONHU

Dr. Ricardo Cañizares Fuentes, Secretario Adjunto ORAS – CONHU

Dr. Luis Beingolea More, Coordinador ORAS – CONHU

Coordinación de Publicación:

Lic. Yaneth Clavo Ortiz

© ORGANISMO ANDINO DE SALUD – CONVENIO HIPÓLITO UNANUE, 2014

Av. Paseo de la República N° 3832, Lima 27 – Perú

Tel.: (00 51-1) 422-6862 / 611 3700

<http://www.orasconhu.org>

contacto@conhu.org.pe

Impreso en Mercedes Group S.A.C.

Jr. Callao 615 - Lima 1/ Telf.: 719 2782

mercedesgroupgraf@yahoo.com

Tiraje: 100 ejemplares

Primera Edición, 2014

El contenido de este documento fue realizado por el personal de salud de los ámbitos de frontera y de los funcionarios de las Oficinas de Cooperación Internacional de los Ministerios de Salud de Perú y Ecuador; y técnicos del Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue.

Esta publicación ha sido elaborada por el Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue, en el marco del Proyecto PASAFRO, y que cuenta con el financiamiento del Banco de Desarrollo de América Latina CAF.

El contenido de este documento puede ser reseñado, resumido o traducido, total o parcialmente sin autorización previa, con la condición de citar específicamente la fuente y no ser usado con fines comerciales.

Derechos reservados conforme a Ley.

**ORGANISMO ANDINO DE SALUD – CONVENIO HIPÓLITO
UNANUE**

Dr. Juan Carlos Camargo
MINISTRO DE SALUD DE BOLIVIA

Dra. Helia Molina Milman
MINISTRA DE SALUD DE CHILE

Dr. Alejandro Gaviria Uribe
MINISTRO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA

Mg. Carina Vance Mafla
MINISTRA DE SALUD PÚBLICA DE ECUADOR

Eco. Midori de Habich Rospigliosi
MINISTRA DE SALUD DEL PERÚ

Dra. Nancy Pérez Sierra
MINISTRA DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD DE
VENEZUELA

SECRETARÍA EJECUTIVA

Dra. Caroline Chang Campos
SECRETARIA EJECUTIVA

Dr. Ricardo Cañizares Fuentes
SECRETARIO ADJUNTO

COMITÉ EJECUTIVO DEL PASAFRO

Karina Garrón Monje, Ministerio de Salud de Bolivia
Jose Luis Durán, Ministerio de Salud de Chile
Jaime Matute, Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia
Carlos Emanuele, Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Víctor Cuba Oré, Ministerio de Salud del Perú
Alirio Delgado, Ministerio del Poder Popular para la Salud de
Venezuela

ÍNDICE

• PRESENTACIÓN.....	1
• ANTECEDENTES	2
• JUSTIFICACIÓN	5
• INTRODUCCION	7
• CAPÍTULO I: INFORMACIÓN CONTEXTUAL	8
CONTEXTO DE LOS PAÍSES DE LA FRONTERA, EJE Y/O CORREDOR	9
• CAPÍTULO II: ANÁLISIS POR COMPONENTES	15
2.1. COMPONENTE SOCIAL, DEMOGRAFICO Y GEOGRÁFICO	16
2.1.1.- MARCO METODOLÓGICO	16
2.1.2.- ANÁLISIS POR PERFILES	17
2.1.2.1. Perfil del entorno territorial	17
2.1.2.2. Perfil demográfico	22
2.1.2.3. Perfil socioeconómico	29
2.1.3.- DISCUSIÓN	32
2.2. COMPONENTE SALUD ENFERMEDAD	34
2.2.1.- ANÁLISIS POR PERFILES	34
2.2.1.1. Perfil de morbilidad	34
2.2.1.2. Perfil de mortalidad	42
2.2.2.- DISCUSIÓN	45
2.3. COMPONENTE SISTEMA DE SALUD O RESPUESTA SOCIAL ORGANIZADA ...	46
2.3.1.- MARCO METODOLÓGICO	46
2.3.2.- ANÁLISIS POR PERFILES	47
2.3.2.1. Perfil de recursos, servicios y cobertura en salud	47
2.3.3.- DISCUSIÓN.....	51
• CAPÍTULO III: LA PRIORIZACIÓN	53
3.1. COMPONENTE PRIORIZACION	54
3.1.1.- MARCO METODOLÓGICO	54
3.1.2.- PRIORIZACIÓN	56
3.1.3. CONCLUSIONES	57
• CAPÍTULO IV	58
PRINCIPALES INTERVENCIONES QUE REQUIERE EL EJE	59
• GLOSARIO DE TÉRMINOS	60
• BIBLIOGRAFÍA	61
• ANEXOS	63
• PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ASIS	65

PRESENTACIÓN

El Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue (ORAS - CONHU), a través de los proyectos “Plan de Salud en Fronteras (PASAFRO): Salud Puente para la Paz y la Integración (SPPI). Fase I y Fase II”; ha dado impulso a la implementación del principal objetivo de su política en fronteras que es “contribuir a la elevación permanente de la calidad de vida de los habitantes de las fronteras, promoviendo la integración en salud en los ámbitos fronterizos, respetando la diversidad étnica y cultural de sus pueblos e inscribiendo a la salud como un puente para la paz”.

En un esfuerzo de los equipos técnicos de los Ministerios de Salud andinos, con el apoyo permanente del ORAS - CONHU y del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), se logró definir una metodología común para la realización del Análisis de Situación de Salud de Fronteras (ASIS), como instrumento útil para los trabajadores de la salud y las comunidades a través de la sistematización de indicadores, coordinación de intervenciones y estrategias a fin de dar respuesta a los riesgos y las brechas que afectan la salud de la población fronteriza. Este documento fue aprobado en la Reunión de Ministros de Salud del Área Andina realizada en Quito, en abril del 2008, a través de la Resolución REMSAA XXIX/445 y se le denominó “Guía para el Análisis de Situación de Salud para las poblaciones en ámbitos de frontera de los países andinos”.

Los proyectos SPPI han utilizado esta herramienta para todas las fronteras andinas, logrando un gran avance para el análisis de salud, poniendo a disposición de las autoridades locales, regionales y nacionales información clave para la preparación de Proyectos locales o binacionales para la realización de acciones conjuntas, complementarias y de gran impacto en la lucha contra la pobreza y los problemas comunes de salud.

El ASIS es una herramienta indispensable para la planificación, gestión y evaluación de la zona fronteriza en el marco del Plan Andino de Salud en Fronteras. El objetivo final es convertir a las fronteras de los países andinos en espacios de integración y desarrollo social.

Dra. Caroline Chang Campos
Secretaria Ejecutiva
ORAS - CONHU

ANTECEDENTES DEL ASIS EN ECUADOR

A partir del año 2004, la Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, inicia el desarrollo del Análisis de Situación de Salud (ASIS) nacional como tal. Actualmente es la Coordinación de Epidemiología del MSP, a través del área de Vigilancia Epidemiológica, la que tiene la responsabilidad de llevar adelante el desarrollo del Análisis de Situación de Salud que incluye las salas de situación.

Desde el año 2005, se han realizado anualmente reuniones con los responsables de epidemiología provincial para la capacitación y evaluación del desarrollo del ASIS, en cada una de sus provincias. A principios del 2006 se publicó el primer ASIS nacional como una aproximación inicial del análisis descriptivo del proceso salud-enfermedad (morbimortalidad) y sus determinantes.

Por otro lado, en la frontera norte esta actividad se inicia a partir del 2006, con la ejecución de un proyecto de Cooperación Técnica entre Colombia y Ecuador, que tuvo como uno de sus resultados el fortalecimiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, la formación de los Comités de Vigilancia Binacional y el desarrollo de los ASIS binacional. En ese marco de cooperación se contó con un documento preliminar de ASIS de la provincia fronteriza del Carchi.



ANTECEDENTES DEL ASIS EN EL PERÚ

En el año 1986 el Informe Técnico ANSSA-Perú- Proyecto de Análisis del Sector Salud, alude directamente a un ASIS en un ambicioso intento de tener una mirada comprehensiva de las diversas dimensiones del proceso salud-enfermedad en el Perú. Diez años después, en el contexto de reforma del sector salud, se elaboró una segunda propuesta denominada: Análisis de la Situación de Salud en el Perú (ASIS 95), constituida por un conjunto de informes técnicos que analizaban las características del proceso salud-enfermedad en el país. De estos, el documento N°1 Análisis de la Información de Defunciones en el Perú, fue el que marcó la pauta y generó la base empírica para los documentos de formulación de políticas de salud de la década.

La Oficina General de Epidemiología (actual Dirección General de Epidemiología-DGE) publicó las Guías de ASIS Regional durante el año 2002, lo que coincidió con la conformación del equipo técnico ASIS a nivel nacional, quienes elaboraron el primer documento de Análisis de la Situación de Salud del Perú 2001. El proceso de formulación y validación de las guías regionales estuvo a cargo de un equipo consultor; posteriormente, la DGE se encargó de implementar la aplicación de las guías de ASIS regional a nivel de todo el país. Esto significó el diseño y transferencia por parte de la DGE de un conjunto de herramientas adicionales para viabilizar la aplicación de las guías del ASIS regional. Las acciones de asistencia técnica fueron intensivas, y en los primeros 6 meses se comenzó a evidenciar resultados positivos y, al año de iniciado el proceso un alto porcentaje las Direcciones Regionales de Salud (DIRESAS) contaban con un documento de ASIS.

Un hecho notable fue cuando la generación de los ASIS regionales tomaron un nuevo brío debido a que en el año 2004, el ASIS fue incorporado como parte de los compromisos de los Acuerdos de Gestión de las DIRESAS con el nivel central del Ministerio de Salud MINSA; lo cual, motivó que los equipos de gestión regional tuvieran especial interés en reforzar sus capacidades en el proceso ASIS con la finalidad de cumplir con los productos que formaban parte de la calificación general de cumplimiento del acuerdo por parte de la DIRESA. A nivel central como local, los diversos actores coinciden que este fue el punto de mayor incidencia del ASIS en la gestión de las DIRESAS, y es donde el ASIS consolida su posicionamiento institucional.

Debido a los cambios políticos administrativos que viene experimentando el país, la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud del Perú elaboró una nueva propuesta de Guías Metodológicas para el ASIS Nacional, Regional y Local, las que fueron normadas con Resolución Ministerial No. 801-2012 en el año 2012.

ANTECEDENTES DEL ASIS EN EL EJE TUMBES - EL ORO

El ASIS de fronteras, en este espacio fronterizo tiene notables avances, los equipos de Tumbes – El Oro trabajaron en el ASIS de frontera con base a los desarrollos de ASIS alcanzados por el Ministerio de Salud del Perú, y han venido realizando ASIS binacionales, el último disponible es de enero del 2006. En el año 2009 con participación de los Niveles Nacionales y Locales de Ecuador y Perú se trabajó la Propuesta de ASIS de Frontera Tumbes-El Oro.

Uno de los espacios seleccionados para el trabajo bifronterizo fue el eje Tumbes – El Oro. El 20 de marzo de 2009, el Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue (ORAS-CONHU), a través del proyecto “PASAFRO: Salud Puente para la Paz y la Integración”, con apoyo financiero de la Corporación Andina de Fomento, hoy Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), convocaron a los representantes del Ministerio de Salud de Ecuador y de Perú para socializar el plan de medición y análisis de la situación de salud y su respectivo cronograma de actividades, comprendido dentro del primer objetivo del proyecto PASAFRO (Plan Andino de Salud en Fronteras): *“Desarrollar el diagnóstico de la situación de la salud en los ámbitos de frontera priorizados por los países”* en cinco zonas de frontera de los países andinos.

Las primeras actividades se coordinaron mediante fonoconferencias, hasta constituir un equipo organizado el que propuso desarrollar los siguientes pasos:

1. Sensibilización de las autoridades y su compromiso conjunto con la población a ser beneficiada.
2. Definición del cronograma de actividades.
3. Definición de los aspectos administrativos.
4. Identificación de indicadores (ficha técnica).
5. Definición de los instrumentos para la recolección de datos.
6. Diseño del flujo de la información.
7. Capacitación de los equipos locales para elaborar el ASIS, mediante el taller desarrollado en la frontera: Perú – Ecuador, ciudad de Huaquillas, Ecuador 16 y 17 de abril de 2009
8. Recolección de la información, se hizo en cada uno de los ámbitos, inicialmente con la información del 2007, al no progresar lo presentado en PASAFRO I se retomó en PASAFRO II con la información del 2012.
9. Consistencia de los datos.
10. Procesamiento de datos.
11. Diagnóstico y análisis de los datos. Con los documentos del 2009 se hizo la priorización en el taller realizado los días 7, 8 y 9 de Abril 2010 en la ciudad de Machala - Ecuador.
12. El análisis y redacción
13. La publicación.

Posteriormente, se realizó el seguimiento a las actividades mediante reuniones virtuales que permitieron concluir con el documento, que quedó en propuesta ya que no se logró su publicación. Para el año 2013 con el apoyo de PASAFRO II los equipos locales de Tumbes y El Oro proceden a trabajar el ASIS de Frontera.

JUSTIFICACIÓN

El tema fronterizo es sin duda una de los principales entornos en los que nos fijamos cuando hablamos de integración entre naciones; el reto es que, sin perder soberanía, los países se integren con sus vecinos en un proceso de impulso a las zonas que, con frecuencia son dejadas de lado por las diversas gestiones. Una de las formas de integración es el trabajo conjunto, identificación de problemas de manera conjunta y propuesta de soluciones. Siendo el Análisis de Situación de Salud (ASIS), un proceso analítico-sintético que permite caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños, problemas y sus determinantes para identificar necesidades y prioridades en salud, útiles para la definición de intervenciones y estrategias, se convierte entonces en una herramienta necesaria para el reconocimiento en los ejes.

El ASIS de fronteras está respaldado por la Resolución REMSAA XXIV/384 suscrita por los Ministros de Salud de los países andinos, en noviembre del año 2002, mediante la cual se establecen los lineamientos del Plan Andino de Salud en las fronteras. El comité ejecutivo del Plan Andino de Salud en las Fronteras (PASAFRO) acordó la metodología del análisis de situación de todos los países de la subregión andina, con el impulso político de los Ministros Andinos para la aplicación de esta metodología; posteriormente esta resolución fue presentada al Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores quienes aprobaron la Decisión 541, el 11 de marzo del 2003 en la ciudad de Bogotá, uno de cuyos objetivos era priorizar los problemas de salud de cada frontera usando la estrategia del análisis sistemático y permanente de la situación de salud creándose el Comité Ejecutivo del Plan Andino, para ejecutarlo y darle seguimiento.

En la Resolución REMSAA XXV/393 de septiembre del 2004 uno de artículos establecía la necesidad de definir las áreas dónde se realizaría la aplicación del diagnóstico de salud, así como adoptar una metodología estandarizada con un plazo bien definido para su aplicación.

En el V Foro Andino de Vigilancia Epidemiológica de Salud de Fronteras en marzo del 2006 se definieron varios acuerdos relacionados al ASIS, uno de cuales era la ejecución de al menos un estudio de Análisis de Situación de Salud Binacional conducido por los equipos locales; la publicación de los resultados y la socialización de experiencias del diagnóstico situacional en fronteras realizados por los equipos de Ecuador y Perú, actividad que ha sido respaldada mediante la Resolución REMSAA XXVII/407 del 2006 y en las cuales se definen los mecanismos para acelerar la implementación del ASIS para los espacios de frontera.

En las Resoluciones 444 y 445 de la XXVIII REMSAA realizada en Santa Cruz de la Sierra en marzo 2007, en las que se aprueba mediante Resolución 427 el Plan Estratégico del Plan Andino de Salud en Fronteras 2007 – 2012. Asimismo la CAF aprueba en marzo de 2008, la creación del Fondo de Cooperación e Integración Fronteriza (COPIF) dirigido a apoyar iniciativas que impulsen programas y actividades que beneficien a zonas de

fronteras de dos o más países accionistas de la CAF, así como la aprobación a la Guía para el Análisis de Situación de Salud para las poblaciones en Ámbitos de Frontera de los Países Andinos, dentro del marco del PASAFRO.

El PASAFRO logró consolidar un rol de apoyo a las fronteras en algunas de las cuales se ha posibilitado el mejoramiento de la calidad de la atención y el fortalecimiento de los servicios y la gestión de salud a través de proyectos que están en marcha (frontera Colombo-Ecuatoriana), lo que ha impulsado la necesidad de ir consolidando este proceso en otros sectores de fronteras andinas.



INTRODUCCIÓN



El ASIS de frontera del eje Tumbes - El Oro ha sido elaborado bajo el esquema propuesto en la “Guía para el Análisis de Situación de Salud para las poblaciones en Ámbitos de Frontera de los Países Andinos”, documento técnico que fue elaborado, por los expertos en ASIS de los seis países integrantes del Organismo Andino de Salud – Convenio Hipólito Unanue (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela).

El documento ASIS del eje Tumbes – El Oro, está conformado por cuatro capítulos, el primero de información contextual abordándose la situación social, política, económica y demográfica de país, esto es Perú y Ecuador; para el caso de Perú se utilizan datos e indicadores del año 2012, mientras que para el Ecuador los datos corresponden a los resultados del Censo Nacional de 2010.

El segundo capítulo corresponde al análisis de la información de los componentes sociodemográfico, de morbilidad y de mortalidad y de respuesta organizada a la sociedad, cada uno de estos componentes ha sido abordado de manera organizada, se abordan los territorios de la zona fronteriza del Eje Tumbes – El Oro, con sus cantones: Huaquillas, Arenillas y Las Lajas (Nute 3) para la provincia de El Oro (Ecuador) y la provincia de Zarumilla (Nute 3) del departamento de Tumbes (Perú).

El tercer capítulo trata sobre el análisis de información del 2012 correspondiente a la priorización, criterios utilizados para la selección; la respuesta social organizada en salud, la información se aborda por Nute 3 y se consolida por cordón; y por último el cuarto capítulo busca proponer las principales intervenciones que se requieren para el eje.

• CAPÍTULO I INFORMACIÓN CONTEXTUAL



● PERÚ



El Perú es una República democrática, social, independiente y soberana, logró su independencia de la dominación española el 28 de julio de 1821, su gobierno es unitario, representativo y descentralizado, y está estructurado en tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. La República está dividida política y administrativamente en regiones, departamentos, provincias y distritos, actualmente existen 25 regiones, que se corresponden con cada uno de los 24 departamentos y la Provincia Constitucional del Callao, 194 provincias y 1,834 distritos. Su capital es la ciudad de Lima, sede de los principales entes estatales y del Gobierno Nacional. Son idiomas oficiales el castellano y, en las zonas donde predominen, también lo son el quechua, el aymara y las demás lenguas aborígenes. Su moneda oficial es el Nuevo Sol (S/.).

El territorio peruano tiene una extensión de 1'285,215.60 Km², limita por el norte con Ecuador y Colombia, por el este con Brasil y Bolivia, por el sur con Chile y, por el Oeste con el Océano Pacífico.

La población del Perú estimada para el año 2012 fue de 30'135,875 habitantes, siendo la densidad poblacional de 23,45 habitantes por Km² y la tasa de crecimiento anual de la población de 1,13 por mil. La razón de género estimada tiene un valor de 1,004, lo cual indica que la proporción de hombres (50.1%) y mujeres (49.9%) es homogénea. La población de 30 a 59 años constituye el grupo etáreo más numeroso representando el 34,57% de la población, seguido por la población de 0 a 9 años con el 19,44%, la población de 10 a 19 años con el 19,30%, la población de 20 a 29 años con el 17,69% y finalmente la población de 60 años a más representa el 9%. La población peruana presenta una razón de dependencia de 53,82 y un índice de envejecimiento de 29,9.

Entre la década de los noventa y el año 2010 la salida de peruanos al exterior se multiplicó casi por seis (de 46 596 a 235 541 respectivamente). El 74,3% de los emigrantes al extranjero correspondieron al grupo de 15 a 49 años de edad. El 50,6% fueron mujeres, el 22,7% estudiantes, 13,6% empleados de oficina, 12,3% trabajadores de servicios, vendedores de comercio y mercado, 10,9% amas de casa, 9,4% profesionales, científicos e intelectuales y un 5,5% técnicos, entre los principales.

En dicho período emigraron 269 081 profesionales y técnicos peruanos, los cuales no han retornado. Del grupo de profesionales, un 21% fueron profesores, 13,7% ingenieros, 8,9% administradores de empresas, 7,5% enfermeros, 6,6% contadores y un 5,1% fueron médicos.

Para el mes de noviembre del 2012, el flujo migratorio total de entradas y salidas de peruanos y extranjeros, alcanzó más de un millón de movimientos, que representó un aumento de 10,0% respecto al alcanzado en noviembre de 2011. Para ese mismo período, los principales países de destino de los peruanos son: Chile (48,9%), Bolivia (12,5%), Estados Unidos (10,3%), Ecuador (6%), Panamá y Argentina (3,3% cada uno).

El principal punto de emigración de los peruanos es el aeropuerto Internacional Jorge Chávez, que durante el periodo 1994-2010 registró la salida de 880 912 peruanos (44% del total de los peruanos migrantes). En segundo lugar se encuentra el puesto de control fronterizo Santa Rosa (Tacna) en la frontera con Chile que registró el 43,6% del total del movimiento migratorio, le sigue Desaguadero (Puno) con un 5,3%, Tumbes con 3,1%, Aguas Verdes (Tumbes) con 1,1% y el resto de puestos concentran solo el 1,3%.

En cuanto a migración interna, las regiones que presentaron una tasa de migración negativa (más emigrantes que inmigrantes) para el año 2012 fueron: Huancavelica (-14,9), seguido por Amazonas (-1,8), Cajamarca (-11,7), Apurímac (-11,1), Huánuco (-9,3), Pasco (-8,7), Junín (-8,7), Ancash (-8,4), Piura (-7,6), Loreto (-7,4), Cusco (-6,9), Ayacucho (-6,4), Puno (-6,1), Lambayeque (-4,4), Ica (-2,5), La Libertad (-1,7), Ucayali (-1,2), San Martín (-1,0) y Arequipa (-0,5).

Las regiones con mayores tasas de migración positiva (más inmigrantes que emigrantes), es decir con mayor recepción de población fueron: Moquegua (0,3), Tacna (0,7), Tumbes (1,0), Callao (3,0), Lima (3,1) y Madre de Dios (10,2). Esta última principalmente debida a las actividades madereras y de minería.

Una mujer en edad fértil tiene en promedio 2,6 hijos, valor muy cercano a la tasa promedio de América Latina y el Caribe (3,06 hijos por mujer). La tasa bruta de natalidad es 19,7 por mil, mientras que la tasa bruta de mortalidad es 5,32 por mil. La población peruana tiene una esperanza de vida de 74,1 años.

No se cuenta con un estudio actual dirigido a determinar la distribución de la población por grupos étnicos, a excepción del II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana 2007, cuyos resultados mostraron que el 1,16% de la población pertenece a estas comunidades.

La tasa de analfabetismo de la población 8,13%, siendo el promedio de años de escolaridad de la población de 15 años a más de 9,85 años; las tasas de coberturas en el nivel primario (1-6 grado) y secundario (1-5 años) son de 97,6% y 80,2% respectivamente, mientras que las tasas de deserción escolar alcanzan valores de 2,6% (nivel primario) y 8,8% (nivel secundario).

La cobertura de los servicios públicos de saneamiento todavía muestra valores subóptimos, la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado, considerando la red pública intra y extra domiciliaria, alcanza valores del 78,9% y 56,3% respectivamente. El servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del 89,2%, y el servicio de telefonía, fija más móvil, para el año 2012 tuvo una cobertura del 87,3%. Otro de los servicios básicos que tiene relación e implicancias con el estado de salud de la población es la eliminación de excretas.

En el 2012, el 88,5% de los hogares tenía servicio higiénico: 59,3% con inodoro conectado a la red Pública (dentro o fuera de la vivienda), 28,9% con letrina incluyendo pozo ciego o negro y 0,3% utilizaron río, canal y otros. En el área urbana, la proporción de hogares con servicio higiénico fue del 94,9%, mayor que en el área rural (74,8%).

El producto bruto interno (PBI) en el año 2012 ascendió a \$. 199 682.00 millones de dólares (539 863.00 millones de nuevos soles), creciendo un 6,3% y haciendo que la economía peruana sea la más estable en América Latina. El sector construcción fue el que más creció durante el año 2012. El principal producto de exportación es el cobre (mineral y concentrados), el cual representó el 27,67% del total de exportaciones; en ese mismo año más de un tercio de la población era pobre; el 25,8% de la población se encontraba bajo la línea de pobreza y el 6,01% bajo la línea de pobreza extrema, si consideramos la pobreza no monetaria, el 40,7% de la población tuvo al menos una necesidad básica insatisfecha. Por otra parte la tasa de desempleo alcanzó un valor de 4,0% y el salario mínimo desde ese año ascendió a S/. 790.60, asimismo un coeficiente de Gini de 0,37 evidencia la existencia de desigualdad en los ingresos de la población.

El gasto público destinado a salud como porcentaje del PBI es bajo en comparación con el promedio de la región de las Américas (7,6%); solamente se destina el 5,30%, sin embargo la diferencia se hace más notoria al considerar el gasto público en salud per cápita, el promedio de la región de las Américas asciende a US\$ 1,217 mientras que en el Perú solo lo hace a US\$ 289. Adicionalmente, solo el 61,9% de la población peruana cuenta con un seguro de salud sea este público o privado.

El problema de la contaminación ambiental, no solo tiene efecto inmediato en la salud de las poblaciones, sino que contribuye a largo plazo a un fenómeno global conocido como cambio climático, el cual es producto del uso intensivo de combustibles fósiles, la quema de bosques y el cambio de uso de las tierras. Esto aumenta la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera y genera el aumento de las temperaturas e incrementa la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos.

En Tumbes las fuentes de contaminación están constituidas principalmente por el uso de plaguicidas, venta indiscriminada y sin control de hidrocarburos provenientes del Ecuador, presencia de plomo en las redes de pesca y la contaminación en las aguas del río Tumbes (por conformación geológica de la cuenca, aguas residuales domésticas, aguas residuales agrícolas, aguas residuales acuícolas, residuos sólidos, agricultura y ganadería).

La Autoridad Local del Agua de Tumbes mediante el Monitoreo participativo ha identificado en la Cuenca del río Tumbes 43 fuentes de contaminación que afectan la calidad del río Tumbes de las cuales 17 son de descargas de aguas residuales domésticas, con afectación por coliformes termotolerantes y fósforo, 5 son drenajes agrícolas, 2 de descargas intermitentes acuícolas, 15 de botaderos de residuos sólidos; que afectan a los campos de cultivo que son regados con el agua del río contaminado y a la vez se contaminan los cultivos. En el río Tumbes hay presencia elevada de sodio, magnesio, calcio y conductividad eléctrica debido al ingreso de agua de mar por el movimiento natural de la marea, Aluminio, Antimonio, Hierro y Manganeso probablemente debido a la geoquímica de la cuenca y Plomo, Arsénico, Cadmio y Níquel probablemente debido a la actividad minera (parte alta de la cuenca, Ecuador) y la mala disposición de los residuos sólidos en toda la cuenca. (Monitoreo Participativo de la Calidad de Agua de las Cuencas del río Tumbes-2013).

● ECUADOR



La República del Ecuador, es un país ubicado en el noroeste de América del Sur. Limita por el Norte con Colombia, al Sur y al Este con Perú y al Oeste con el océano Pacífico. Su capital es San Francisco de Quito, sede de los principales entes estatales y del Gobierno Nacional y su ciudad más grande es Santiago de Guayaquil, puerto marítimo principal e importante centro económico.

Según los resultados del Censo Nacional de 2010, la población del Ecuador es de 14'483.499 habitantes; 49,6% correspondió a hombres y 50,4% a mujeres; 62,8% de la población habitaba en zonas urbanas y 37,2% en las rurales. Con un total de 24 provincias, posee una zona insular constituida por las Islas Galápagos. Su extensión territorial es de 256,370 Kilómetros cuadrados con una densidad demográfica sobre 56,49 h/km²

Datos del censo de 2010, indican que 1'018,176 personas que corresponde al 7,03% se declararon indígenas; sin embargo, las organizaciones indígenas estiman entre 25% y 30% su población total, la que se concentra principalmente en la Amazonía y en el área rural andina. 71,9 % de la población se considera mestiza; 6,09 % se autodefinió como blanco; 4,25% se autoidentifican como afroecuatorianos o afrodescendientes y 7,39% montubios.

La población ecuatoriana es muy joven. El 31,2% de la población tiene menos de 15 años, el 62,2% entre 15 y 64 y sólo un 6,5% tiene más de 65 años. El crecimiento de la población es muy alto, en torno al 1,42% anual, y a pesar de que el saldo migratorio es del -0,39‰. La tasa de natalidad es de 19‰, y la tasa de fecundidad de casi 3 hijos por mujer. La tasa de mortalidad es relativamente baja (5,3‰), pero la tasa de mortalidad infantil se dispara hasta el 32‰. Con todo ello la esperanza de vida al nacimiento asciende a unos 72 años. Es una población que no ha terminado la transición demográfica, pero que está claramente en la parte descendente del ciclo.

La población ecuatoriana se encuentra irregularmente repartida. Hasta mediados del siglo XX la Sierra acogía a la mayor parte de la población, pero hoy en día la Costa tiene el 52,7% de los ecuatorianos. El Oriente, por el contrario, está menos poblado, con un 5% del total, manteniendo un porcentaje más alto que la Amazonía de otros países, debido a los yacimientos de petróleo.

Niveles de pobreza: Se considera "pobre" a una persona si pertenece a un hogar que

presenta carencias persistentes en la satisfacción de sus necesidades básicas incluyendo: vivienda, salud, educación y empleo; el censo del INEC del año 2010 reporta que el 60,1% de la población ecuatoriana presenta pobreza por necesidades básicas insatisfechas, y, el 26,8 % en extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas, con mayor ubicación en la zona rural correspondiéndole un 43,5%.

La provincia del Guayas según el Censo 2010 acoge al 25,2% del total de la población ecuatoriana. Es el polo de concentración de las ciudades del sur de la costa, el motor económico del Ecuador y el puerto principal. El Distrito Metropolitano de Quito, la capital de la República, y su área de influencia cuenta con 1'619 146 habitantes que la ubica entre las diez ciudades más pobladas del país.

Las migraciones, la emigración, ha sido una de las constantes más llamativas de la población ecuatoriana. El movimiento ha sido desde los pueblos de la Sierra hasta las ciudades de la Costa y el Oriente, especialmente Guayaquil, Machala, Portoviejo, Esmeraldas y Manta. En la Sierra los principales destinos han sido Quito, Cuenca, Ambato, Loja, Ibarra y Riobamba.

Datos del 2010 indican que 280 407 ecuatorianos y ecuatorianas salieron al extranjero por razones de trabajo, estudio, unión familiar y otros motivos, de esta población 248 014 corresponden a la población económicamente activa y de ellos el 67,14 % lo hicieron por razones de trabajo. El volumen de emigración incidió sobre el flujo de remesas que ingresaron al país, las cuales se convirtieron en su momento en la segunda fuente de divisas luego del petróleo, contribuyendo a elevar el nivel de consumo de los hogares, lo que fue un factor importante para que los niveles de pobreza se redujeran después de 2001.

● EJE TUMBES - EL ORO



La Región Tumbes se encuentra ubicada en la zona Noroeste del Perú, latitud Sur-Norte 07°20'23" y longitud Oeste-Norte 74°32'05". Tiene una superficie de 4 669,2 Km². con una población en 2010 de 214 037,00 habitantes, con una densidad poblacional de 37,74 hab. por Km². Comparando con el promedio nacional (21,4), el Departamento de Tumbes es una zona densamente poblada. Políticamente la Región Tumbes comprende tres Provincias y trece Distritos, los cuales presentan importante heterogeneidad respecto a su densidad poblacional.

La Provincia de El Oro se encuentra ubicada en la zona Sur del Ecuador, latitud Sur-Norte y longitud Oeste-Norte y limita por el Norte con las Provincias del Guayas y Azuay, por el Sur y Este con la Provincia de Loja, por el Oeste con el Océano Pacífico y Límite Internacional con Perú. Tiene una superficie de 5879 km², con una población en el 2010 de 600 659,00 habitantes, una densidad poblacional de 102,17 habitantes por Km². Comparando con el promedio nacional (56,49), la Provincia de El Oro es una zona densamente poblada. Políticamente la Provincia de El Oro comprende 14 Cantones los cuales presentan importante heterogeneidad respecto a su densidad poblacional.

El corredor fronterizo Tumbes – El Oro para el proyecto PASAFRO está conformado por 2 NUTES 3¹ de El Oro y 4 NUTES 4² de Tumbes.

Fig. 1: Localización de Geográfica del Ámbito Fronterizo Perú (Tumbes) – (El Oro)

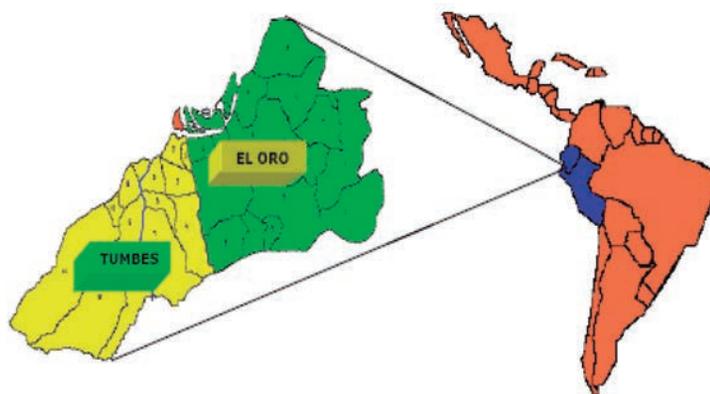
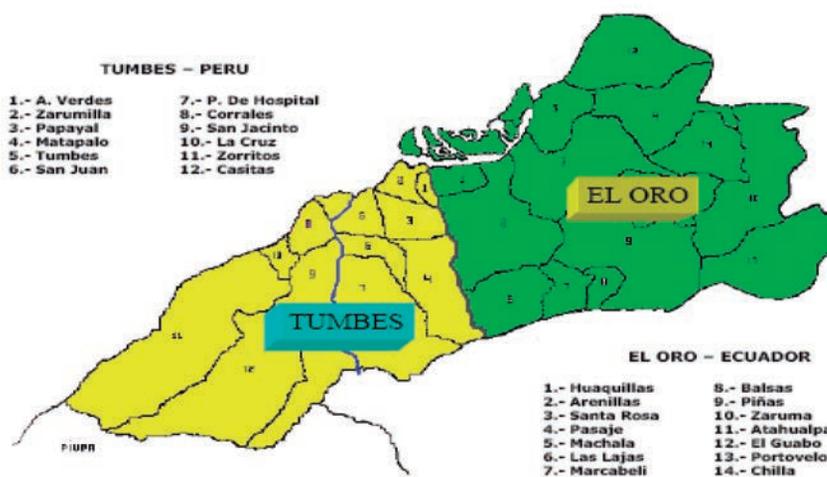


Fig.2: División Política Ambito Fronterizo Ecuador (El Oro) – Perú (Tumbes)



¹NUTE3: en Ecuador >> Cantones, en Perú >> Provincias.

²NUTE4: La menor unidad política administrativa de cada país: en Ecuador >> parroquias, en Perú >> Distritos.

• CAPÍTULO II ANÁLISIS POR COMPONENTES



2.1 COMPONENTE SOCIAL DEMOGRÁFICO Y GEOGRÁFICO



2.1.1 MARCO METODOLÓGICO

La metodología para el desarrollo del ASIS de frontera para el componente Social, Demográfico y Económico, sigue los lineamientos establecidos en el documento “*Guía para el análisis de situación de salud de las poblaciones en ámbitos de frontera de los países andinos*”.

El componente Social, Demográfico y Económico está conformado por tres perfiles cada uno de ellos contenido de un grupo de indicadores.

- Perfil de entorno territorial
- Perfil demográfico
- Perfil socioeconómico

Perfil del entorno territorial: caracteriza geográficamente los NUTES 3 objetos del ASIS, y contiene las variables:

- Ubicación geográfica
- Límites
- NUTES 3 que conforman el Eje N° 1
- Vías de comunicación, formas de acceso y medios de comunicación
- Temperatura, precipitación, zonas de riesgo y festividades

Para efectos del presente Análisis de Situación de Salud Binacional se ha definido como zona fronteriza del Eje Tumbes – El Oro, el cual está conformado por la provincia

» **PERÚ**
Zarumilla

» **ECUADOR**

Huaquillas
Arenillas
Las Lajas

de Zarumilla (Nute 3), perteneciente al departamento de Tumbes en el Perú y los 3 cantones de Ecuador pertenecientes a la provincia de El Oro: Huaquillas, Arenillas y Las Lajas (Nute 3).

Estos municipios fueron definidos conjuntamente en el taller Binacional Huaquillas- Aguas Verdes (Ecuador- Perú), para socialización de Guía de ASIS, análisis de información y priorización en la ciudad de Huaquillas, del 16 al 17 de abril del 2009.

El Perfil Demográfico describe la población del eje fronterizo por sexo y grupos de edad; área urbana y rural, así como también indicadores de la dinámica demográfica:

- Población total por sexo y grupos de edad
- Distribución porcentual de áreas urbana y rural
- Tasa de crecimiento anual de la población
- Tasa general de fecundidad
- Tasa bruta de natalidad
- Tasa bruta de mortalidad

El Perfil Socioeconómico, describe pobreza, cobertura de educación y servicios básicos:

- Pobreza, necesidades básicas insatisfechas (NBI), Línea de Pobreza

- Tasa de analfabetismo en población mayor de 15 años por sexo
- Cobertura neta con educación primaria
- Cobertura neta con educación secundaria
- Hacinamiento.
- Desempleo

e Información sobre mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. Los años acordados de la información para el análisis:

- Población año 2012.
- Indicadores socio demográficos y poblacionales 2012.

La información recolectada tiene como fuentes: los sistemas de información estadística del Ministerio de Salud del Perú (MINSA), ASIS 2010, SENAHMI, indicadores sociales, educativos y económicos de CENSO 2007, ENDES, MINEDU e INEI; y los subsistemas de información del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), así como la información del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISSE,

Las tablas o cuadros presentados forman parte de la base de datos de ASIS 2013 concertada y trabajada conjuntamente entre los equipos de los ámbitos de Tumbes – El Oro, recoge indicadores de los años 2012 reales o proyectados del censo del 2010 en el caso del Ecuador y censo del 2007 en el caso de Perú, y se hace exclusivamente de ellos un análisis de tipo descriptivo en el cual se emplean razón, proporción y tasas.

2.1.2. ANÁLISIS POR PERFILES

2.1.2.1. PERFIL DEL ENTORNO TERRITORIAL

El análisis del entorno territorial se hace integrando información de dos divisiones territoriales, la primera es la Provincia de Zarumilla clasificada como NUTES 3 y ubicada en el Departamento de Tumbes - Perú, y las tres divisiones territoriales cantonales de las provincias de El Oro en Ecuador, clasificadas como NUTES 3 (Arenillas, Huaquillas y Las Lajas).

TABLA 1				
EXTENSIÓN TERRITORIAL Y DENSIDAD POBLACIONAL				
EJE TUMBES - EL ORO 2012				
NUTE 3	Población Total 2012	Extensión territorial en Km ²	Porcentaje territorial	Densidad poblacional (hab. x Km ²)
ARENILLAS	27 614	810,97	40,5	34,1
HUAQUILLAS	49 817	72	3,6	691,9
LAS LAJAS	4 917	385,57	19,3	12,8
ZARUMILLA	49 449	733,98	36,6	67,4
TOTAL	131 797	2002,52	100	65,8

Fuente: Dirección de Estadística e Informática-DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

EXTENSIÓN TERRITORIAL Y DENSIDAD POBLACIONAL

El total de la extensión territorial de la zona fronteriza Tumbes-El Oro es de 2002,52 Km². La zona con mayor aporte territorial es Arenillas con el 40,5%, le sigue Zarumilla con el 36,6%, y la que menos territorio tiene es Huaquillas con el 3,6%. En relación a la densidad poblacional puede observarse que el cantón Huaquillas es el que tiene mayor población por km² con 691,9 habitantes x Km², mientras que el cantón Arenillas tiene 34 habitantes Km². (Tabla 1)

TABLA 2		
LONGITUD Y LATITUD EJE TUMBES- EL ORO		
NUTE 3	Longitud	Latitud
ARENILLAS	88° 66'0"	3° 33'
HUAQUILLAS	88° 15'	3° 28'
LAS LAJAS	88° 66'	3° 45'
ZARUMILLA	86° 16' 24''	3° 28' 41''

Fuente: Instituto Geofísico-Perú, Dirección Provincial de Salud El Oro

LONGITUD Y LATITUD

La zona fronteriza del eje Tumbes – El Oro, se encuentra entre una longitud mínima de 88°15' y máxima de 88°66' y una latitud mínima de 03°28' y máxima de 03°45'. Lo que indica que se encuentra en el trópico sur. (Tabla 2)

TABLA 3			
TIPO DE VÍAS Y DISTANCIAS EJE TUMBES - EL ORO 2012			
NUTE 3	TIPO DE VÍAS ENTRE CENTROS POBLADOS DE DESARROLLO Y LA COMUNIDAD DISPERSA MAS ALEJADA	TIEMPO EN MINUTOS DE LLEGADA A LA CIUDAD PRINCIPAL	DISTANCIA EN KILOMETROS A LA CIUDAD PRINCIPAL
ARENILLAS	Asfaltada	60,0	60
HUAQUILLAS	Asfaltada	15,0	3
LAS LAJAS	Asfaltada - Lastrada	30,0	30
ZARUMILLA	Asfaltada - Carrozable	60,0	77

Fuente: ASIS Tumbes 2010, Dirección Provincial de Salud El Oro

TIPO DE VÍAS Y DISTANCIAS

El tipo de vías en la zona de frontera es básicamente terrestre, que se combina entre carretera asfaltada y carrozable en el lado peruano, mientras que en el lado ecuatoriano es carretera asfaltada y lastrada. El tiempo de llegada entre las comunidades más alejadas de los cantones y municipios y la ciudad principal es en promedio de 41 minutos y una distancia promedio de 42,5 kilómetros siendo las localidades Nuevo Progreso (Perú) a 77 kilómetros y La Libertad (Ecuador) con 60 kilómetros las que se encuentran más distantes con 60 minutos, que supera el promedio.(Tabla 3)

TABLA 4		
TIEMPO Y DISTANCIA DE LLEGADA A INSTITUCIONES DE SALUD EJE TUMBES - EL ORO		
NUTE 3	TIEMPO DE LLEGADA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD REMITENTES A NIVEL SUPERIOR	DISTANCIA EN KILÓMETROS DESDE LAS INSTITUCIONES DE SALUD REMITENTES A NIVEL SUPERIOR
ARENILLAS	60	49,0
HUAQUILLAS	70	73,0
LAS LAJAS	130	90
ZARUMILLA	30	23,0

Fuente: ASIS Tumbes 2010, Dirección Provincial de Salud El Oro

TIEMPO Y DISTANCIA DE LLEGADA A INSTITUCIONES DE SALUD

El tiempo promedio de llegada desde las unidades de salud remitentes al nivel superior de complejidad en salud (II nivel) es de 72,5 minutos con un promedio de distancia recorrido de 58,75 Kilómetros por vía terrestre; la unidad operativa de mayor complejidad en la zona fronteriza de Ecuador se localiza en Machala para el caso de Arenillas, Las Lajas y Huaquillas. En el caso de Perú la unidad operativa de mayor complejidad al que se refiere es el Hospital Regional de Salud de Tumbes (Nivel II-2) para el nivel de atención en el área de frontera. (Tabla 4)

TABLA 5FORMAS DE ACCESO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN
EJE TUMBES - EL ORO

ARENILLAS	TERRESTRE	CORREO, TELEFONICA, INTERNET, FAX, RADIO, TV
HUAQUILLAS	TERRESTRE, MARÍTIMA	CORREO, TELEFONICA, INTERNET, FAX, RADIO, TV
LAS LAJAS	TERRESTRE	RADIO, TELEFONICA, INTERNET, ENCOMIENDAS, TV
ZARUMILLA	TERRESTRE	CORREO, TELEFONICA, INTERNET, FAX, RADIO, TV

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones Perú, Dirección Provincial de Salud El Oro

FORMAS DE ACCESO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La forma de acceso es terrestre en todo el ámbito fronterizo, además Huaquillas cuenta con acceso marítimo. En cuanto a medios de comunicación cuentan con lo básico a excepción de Las Lajas que es a través de radio, telefonía convencional y celular con cierta dificultad, también hay acceso a internet y servicios de encomiendas. (Tabla 5)

TABLA 6

TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRECIPITACIÓN EJE TACNA - ARICA

NUTE 3	Temperatura	Humedad	Precipitación
ARENILLAS	Enero a mayo 26,5 - 27,4 oC Junio - diciembre 24,3 - 26 oC	98,0	200 - 600
HUAQUILLAS	24,9 - 33 oC	87,0	200 - 400
LAS LAJAS	24 - 26,7 oC	70.0	648
ZARUMILLA	24 - 38 oC	78	250 - 350

Fuente: SENHAMI-Perú, Dirección Provincial de Salud El Oro

TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRECIPITACIÓN

En el eje fronterizo Tumbes-El Oro, se visualiza que existe similitud en las características climáticas y de tiempo como son temperatura, humedad y precipitación; pero es necesario resaltar que en la zona de Ecuador, es mayor la humedad y la precipitación que en la zona de frontera peruana para este espacio territorial. (Tabla 6)

TABLA 7	
ZONAS DE RIESGO EJE TUMBES - EL ORO	
NUTE 3	ZONAS DE RIESGO (DESLIZAMIENTOS, VOLCANES, AVALANCHAS, INUNDACIONES, TORMENTAS, SISMOS, CONTAMINACIÓN)
ARENILLAS	INUNDACIONES EN SAN ISIDRO URBANO; EL PARAISO, MIRAFLORES, 9 DE OCTUBRE, LAS BRISAS Y 25 DE DICIEMBRE
HUAQUILLAS	INUNDACION EN EL PARAISO, MILTON REYES, MIRAFLORES, JUAN MONTALVO, 9 DE OCTUBRE, ECUADOR Y LA PRIMAVERA ZONAS DE INCENDIO (DEPOSITOS CLANDESTINOS DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)
LAS LAJAS	ZONAS DE INCENDIO (DEPOSITOS CLANDESTINOS DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE)
ZARUMILLA	INUNDACIONES EN ZARUMILLA Y AGUAS VERDES. CONTAMINACIÓN DE AGUA: ZARUMILLA, AGUAS VERDES, PAPAYAL Y MATAPALO ZONAS DE INCENDIO (DEPOSITOS CLANDESTINOS DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE) EN AGUAS VERDES Y ZARUMILLA AISLAMIENTO: MATAPALO

Fuente: INDECI-Perú, ALA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

ZONAS DE RIESGO

El tipo de riesgo mayor en la frontera de Ecuador - Perú, son las inundaciones en época de lluvias (enero a marzo), siendo un riesgo creciente las zonas de incendio por los depósitos clandestinos de almacenamiento de combustible en Las Lajas y Huaquillas en Ecuador, y Aguas Verdes y Zarumilla en Perú. (Tabla 7)

TABLA 8	
FESTIVIDADES EJE TUMBES - EL ORO	
NUTE 4	FESTIVIDADES
ARENILLAS	1 de Octubre: Virgen del Rosario. 11 Noviembre: Cantonización
HUAQUILLAS	6 de Octubre
LAS LAJAS	4 de Octubre, 9 de Mayo
ZARUMILLA	27-28 Julio: Fiesta Patria 8 Septiembre: Virgen del Perpetuo Socorro 20-28 Octubre: Señor de los Milagros 8 diciembre: Virgen Inmaculada Concepción

Fuente: DIRCETUR 2012, Diagnóstico Regional de Salud Arica-Parinacota 2013

FESTIVIDADES

En la frontera de Ecuador, las festividades son de cantonización en Huaquillas, Arenillas y Las Lajas; además de una festividad religiosa. La Nute 3 del Perú, las festividades son de orden religiosas, dedicada a la virgen de la Inmaculada Concepción, del Perpetuo Socorro y Señor de los Milagros. (Tabla 8)

2.1.2.2. PERFIL DEMOGRÁFICO

El análisis del perfil demográfico se ha realizado integrando información de la Nutes 3 de Perú (Zarumilla - Tumbes), y la Nutes 3 de Ecuador (Arenillas, Huaquillas y Las Lajas). Se han elaborado tablas de información por Nutes y además tablas integradas del Eje Fronterizo Tumbes-El Oro. (Tabla 9)

TABLA 9		
POBLACIÓN 2012 EJE TUMBES - EL ORO		
NUTE 3	POBLACIÓN TOTAL	%
ARENILLAS	27 614	20,94
HUAQUILLAS	49 817	37,78
LAS LAJAS	4 917	3,73
ZARUMILLA	49 449	37,54
TOTAL	131 797	100,00

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

POBLACIÓN TOTAL 2012

La población total para la zona de cordón fronterizo es de 131797 habitantes, las regiones que más aportan proporcionalmente con población son Huaquillas con el 37,78% y Zarumilla con el 37,54%.

TABLA 10	
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL 2012 EJE TUMBES - EL ORO	
NUTE 3	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACION %
ARENILLAS	2,02
HUAQUILLAS	3,37
LAS LAJAS	0,54
ZARUMILLA	2,49
PROMEDIO TOTAL	2,11

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

TASA DE CRECIMIENTO 2012

La tasa de crecimiento durante el año 2012 tuvo un promedio de 2,11% en el cordón fronterizo Tumbes-El Oro; en la frontera del Perú la población de Zarumilla tiene un crecimiento poblacional del 2,49%, mientras que en la frontera de Ecuador datos proyectados del 2010 reporta la tasa de crecimiento poblacional de 2,02 para Arenillas, 3,37 para Huaquillas y 0,54 para Las Lajas, este último cuenta con la parroquia el Paraíso que presenta un crecimiento negativo de -1.94. (Tabla 10)

TABLA 11	
TASA GENERAL DE FECUNDIDAD 2012V EJE TUMBES - EL ORO	
NUTE 3	TASA GENERAL DE FECUNDIDAD (1000)
ARENILLAS	1,4
HUAQUILLAS	1,4
LAS LAJAS	1,4
ZARUMILLA	3,1
PROMEDIO TOTAL	1,83

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

TASA GENERAL DE FECUNDIDAD

En la zona de cordón fronterizo nacieron en promedio 1,8 niños por cada 1.000 mujeres; Zarumilla es la de mayor tasa 3,1, mientras que en la frontera de Ecuador, la tasa está estandarizada en 1,4, la misma que está por debajo del promedio fronterizo, siendo este un dato referencial de país. (Tabla 11)

TABLA 12		
TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD 2012 EJE TUMBES - EL ORO		
NUTE 3	TASA BRUTA DE NATALIDAD X 1000 HAB.	TASA BRUTA DE MORTALIDAD X 1000 HAB.
ARENILLAS	10,9	2.5
LAS LAJAS	1,2	
HUAQUILLAS	7,0	1.9
ZARUMILLA	20,1	4,14

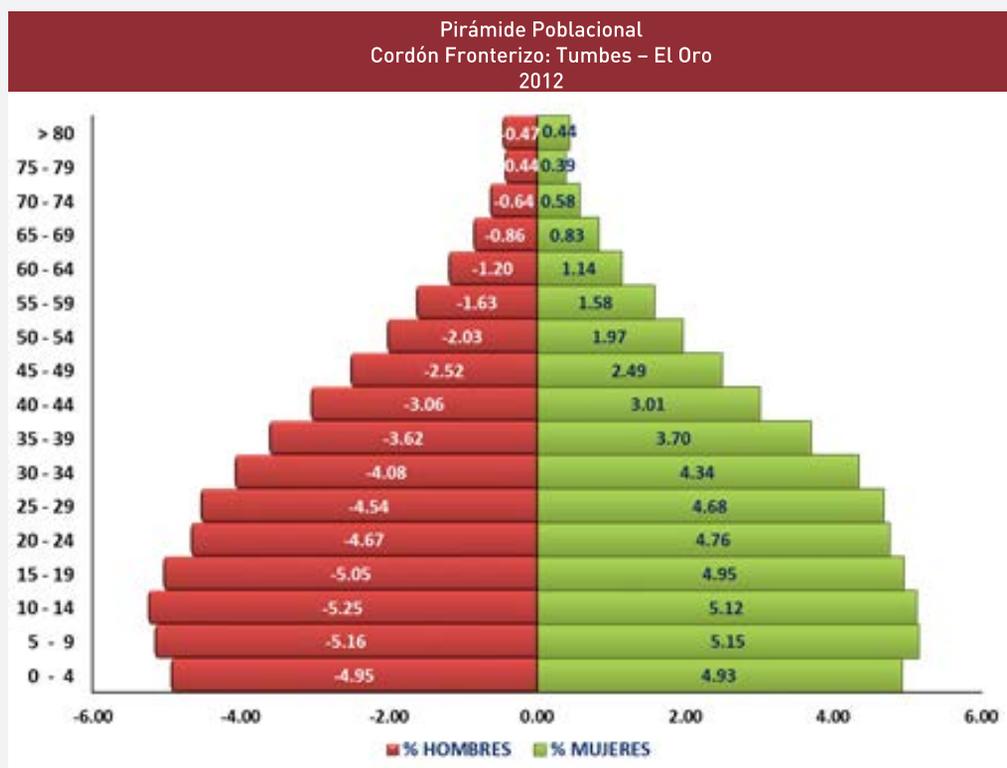
Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

TASA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

La tasa bruta de natalidad para la zona fronteriza es más alta en la zona de Zarumilla (20,1 x mil habitantes) y la tasa más baja es en Las Lajas con 1.2 x mil habitantes.

La tasa bruta de mortalidad más alta se registra en Zarumilla con el 4,14 x mil habitantes y la más baja en Huaquillas con el 1.9 por mil habitantes. Arenillas con el 2.5 x mil habitantes recoge las defunciones ocurridas en Las Lajas. (Tabla12)

Gráfico N° 01



Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

PIRAMIDE POBLACIONAL

La pirámide poblacional de la zona del cordón fronterizo tiene aún características propias de las zonas en desarrollo, es decir una base amplia y una punta estrecha. La población infantil menor de 5 años es de 12 987 niños (9.87%) si ampliamos el rango la población menores de 15 años es de 40 208 niños (30.56%), por su parte la población mayor de 65 años es de tan solo 5 827 adultos mayores (4.64%). Las diferencias por sexo no existen. Existen diferencias mínimas entre los valores porcentuales de hombres y mujeres por grupos de edad, siendo mayor el porcentaje de hombre entre los 0 a 19 años, siendo las mujeres en mayor porcentaje en las edades de 20 a 39 años con respecto a los hombres. (Gráfico 01, Tabla 13)

TABLA 13

POBLACIÓN SEGÚN EDAD QUINQUENAL
EJE TUMBES - EL ORO
2012

ESTRATO DE EDADES	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
0 - 4	6507	4.95	6481	4.93	12987	9.87
5 - 9	6793	5.16	6779	5.15	13572	10.32
10 - 14	6909	5.25	6740	5.12	13649	10.37
15 - 19	6638	5.05	6512	4.95	13150	9.99
20 - 24	6150	4.67	6260	4.76	12410	9.43
25 - 29	5977	4.54	6156	4.68	12133	9.22
30 - 34	5370	4.08	5711	4.34	11080	8.42
35 - 39	4760	3.62	4865	3.70	9625	7.32
40 - 44	4020	3.06	3958	3.01	7978	6.06
45 - 49	3316	2.52	3282	2.49	6598	5.01
50 - 54	2664	2.03	2589	1.97	5253	3.99
55 - 59	2148	1.63	2084	1.58	4232	3.22
60 - 64	1575	1.20	1503	1.14	3079	2.34
65 - 69	1133	0.86	1094	0.83	2227	1.69
70 - 74	839	0.64	758	0.58	1597	1.21
75 - 79	576	0.44	508	0.39	969	0.82
> 80	614	0.47	578	0.44	1034	0.91
TOTAL	65989	50	65858	50	131575	100

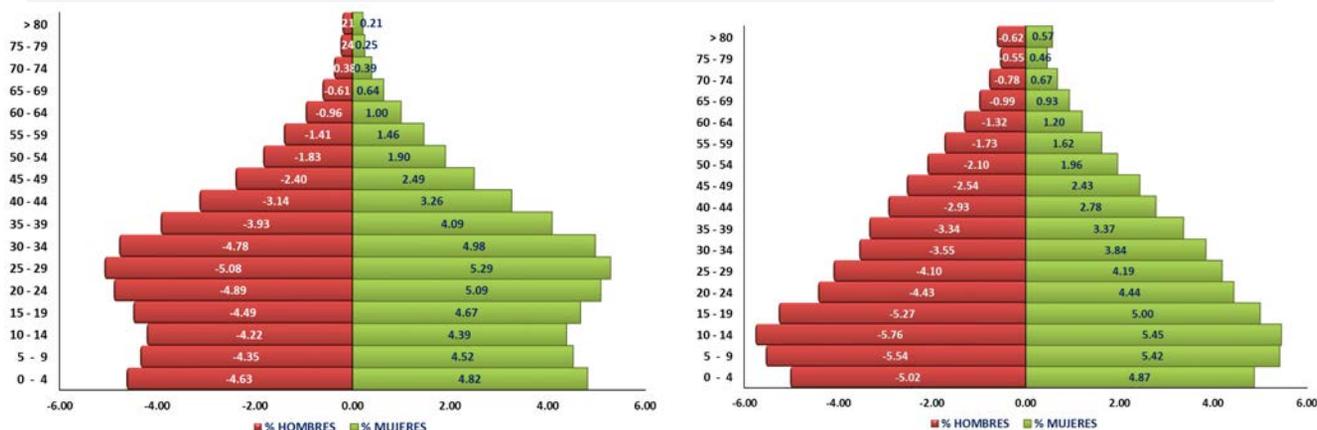
Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

Gráfico N° 02

Pirámide Poblacional Zarumilla y El Oro Cordón Fronterizo: Tumbes – El Oro 2012

Pirámide Poblacional Zarumilla – Perú 2012

Pirámide Poblacional Distrito 07D05 – El Oro – Ecuador 2012



Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección

TABLA 14

POBLACIÓN SEGÚN URBANIDAD Y RURALIDAD EJE TUMBES - EL ORO 2012

NUTE 3	POBLACIÓN URBANA (%)	POBLACIÓN RURAL (%)
ARENILLAS	64,6	35,4
HUAQUILLAS	98,8	1,2
LAS LAJAS	24,6	75,4
ZARUMILLA	73,38	26,62
PROMEDIO TOTAL	64,39	35,61

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

POBLACIÓN SEGÚN URBANIDAD Y RURALIDAD

En relación a la población por zonas, se observa que en Huaquillas el 98,8% de su población es urbana y aunque la división política-administrativa no contempla parroquias rurales, el 1,2% restante reside en localidades fuera del perímetro urbano, seguido de Zarumilla con el 73,38% de población urbana; en contraste con Las Lajas donde el 75,4 % de la población es rural. (Tabla 14).

TABLA 15		
POBLACIÓN GESTANTE EJE TUMBES - EL ORO 2012		
GRUPO VULNERABLE (GESTANTES)		%
ARENILLAS	538	19,9
HUAQUILLAS	1071	39,7
LAS LAJAS	86	3,2
ZARUMILLA	1005	37,2
TOTAL	2700	100,0

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

GESTANTES

Durante el año 2012, se registra un total de 2700 mujeres en fase de gestación, donde Huaquillas tiene el 39,7%, seguido de Zarumilla con el 37,2%. (Tabla 15)

TABLA 16			
ESPERANZA DE VIDA AL NACER EJE TUMBES - EL ORO 2012			
NUTE 3	ESPERANZA DE VIDA AL NACER TOTAL	ESPERANZA DE VIDA AL NACER POB. FEMENINA	ESPERANZA DE VIDA AL NACER POB. MASCULINA
ARENILLAS	75,63	78,66	72,75
HUAQUILLAS	75,63	78,66	72,75
LAS LAJAS	75,63	78,66	72,75
ZARUMILLA	74,41	75,8	72,3
PROMEDIO TOTAL	75,3	77,9	72,6

Esperanza de vida: El Oro datos 2010 y Zarumilla 2012.

ESPERANZA DE VIDA

La esperanza de vida al nacer en el cordón fronterizo Ecuador y Perú, en promedio esta en 75,3 años de edad, mientras que en la población femenina es de 77,9 y los varones 72,6; se observa que las mujeres tienen 5,3 años de vida más de esperanza de vida que los hombres.

2.1.2.3. PERFIL SOCIOECONÓMICO

TABLA 17		
POBREZA EJE TUMBES - EL ORO 2011		
NUTE 3	% POBLACIÓN BAJO LA LINEA DE POBREZA	% POBLACIÓN BAJO LA LINEA DE POBREZA EXTREMA
Arenillas, Huaquillas, Las Lajas	35,4	13,9
Zarumilla	23	0,6

Datos corresponden a Ecuador y Perú (Anuario estadístico de América Latina y El Caribe 2012. CEPAL y Las Naciones Unidas)

POBREZA³

Los porcentajes de pobreza corresponden a Ecuador y Perú al año 2011, evidenciándose mayor pobreza en los cantones de Ecuador. (Tabla 17)

TABLA 18	
TASA DE DESEMPLEO EJE TUMBES - EL ORO 2010	
NUTE 3	DESEMPLEO
ARENILLAS	4,9
HUAQUILLAS	4,9
LAS LAJAS	4,9
ZARUMILLA	3,67
PROMEDIO TOTAL	4,6

Fuente: ENAHO, Dirección Provincial de Salud El Oro

³La **pobreza** es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso y/o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable. También se suelen considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos. También puede ser el resultado de procesos de segregación social o marginación. En muchos

países del tercer mundo, se dice que uno está en situación de pobreza cuando su salario (si es que tiene un salario), no alcanza para cubrir las necesidades que incluye la canasta básica de alimento.

La **pobreza extrema** es el estado más severo de pobreza. Cuando las personas no pueden satisfacer varias de las necesidades básicas para vivir como alimento, agua potable, techo, sanidad, y cuidado de la salud. Para determinar la población afectada por la pobreza extrema, el banco mundial define la pobreza extrema como personas viviendo con menos de \$1.25 al día.

DESEMPLEO⁴

En el indicador de desempleo, se observa que en el ámbito fronterizo hay un promedio de 4,6%, estando la población de la frontera del Perú por debajo del promedio; mientras que las de Ecuador están sobre el promedio.(Tabla 18)

TABLA 19			
TASA DE ANALFABETISMO EJE TUMBES - EL ORO			
NUTE 3	TASA DE ANALFABETISMO TOTAL	TASA DE ANALFABETISMO EN POB. MASCULINA	TASA DE ANALFABETISMO EN POB. FEMENINA
ARENILLAS	5,0	4,5	5,5
HUAQUILLAS	4,2	3,7	4,6
LAS LAJAS	5,8	4,2	7,5
ZARUMILLA	3,8	3,1	4,6
PROMEDIO TOTAL	4,7	3,88	5,55

2010 Ecuador
2012 Perú

ANALFABETISMO⁵

El indicador de analfabetismo total de la zona fronteriza El Oro – Tumbes llega a un promedio de 4,7 % siendo la población de Zarumilla (Perú) y la de Huaquillas (Ecuador) las que están por debajo del promedio; mientras que Las Lajas y Arenillas superan el promedio con el 5,8 y 5,0 % de analfabetismo respectivamente. Se aprecia que de manera general en el grupo femenino existe mayor analfabetismo en el cordón fronterizo con 5,4, y en menor porcentaje en los varones con el 3,88. (Tabla 19)

⁴La **tasa de desempleo** se calcula como el número de desempleados dividido por la población activa, y se expresa en forma de porcentaje. Es decir, no es una proporción entre el total de la gente desempleada y el total de la población, sino el de aquella que se denomina “económicamente activa”. Las cifras sobre el trabajo y el desempleo se encuentran entre los datos económicos más minuciosos y más amplios de un país. Se obtienen mensualmente mediante un procedimiento conocido con el nombre de encuesta de población activa. Todos los meses se encuesta a unos hogares con preguntas referentes a su historia laboral reciente.

⁵El **analfabetismo** es la incapacidad de leer y escribir, que se debe generalmente a la falta de aprendizaje. En los países que tienen una escolarización obligatoria, el analfabetismo es minoritario. Sin embargo, en algunos países la comprensión lectora puede ser deficiente a pesar de que su tasa de analfabetismo sea pequeña (iletrismo), ya que leer no es sólo descodificar las letras sino entender mensajes por escrito.

TABLA 20		
% DESERCIÓN ESCOLAR EJE TUMBES - EL ORO		
NUTE 2 NUTE 3	% Deserción Escolar en Población Femenina	% Deserción Escolar en Población Masculina
ZARUMILLA	7,0	12,67
ARENILLAS	6,25	3,75
HUAQUILLAS	4,17	5,83
TOTAL	5,8	7,4

2010 Ecuador
(SIISE)

DESERCIÓN ESCOLAR

La deserción o abandono de los estudios, al igual que la repetición, es otro problema que afecta a la eficiencia del sistema educativo. La deserción escolar promedio es de 5,8 % en la población femenina y de 7,4 % en la población masculina. En todos los casos la deserción es mayor en la localidad de Zarumilla, siendo mayor en los hombres. Probablemente debido a su temprana inserción al trabajo productivo. (Tabla 20)

TABLA 21	
PROMEDIO AÑOS ESCOLARIDAD EJE TUMBES - EL ORO 2012	
NUTE2 / NUTE 3	Promedio de años de escolaridad en Población > 15 años
ZARUMILLA	9,2
ARENILLAS	9,0
LAS LAJAS	7,8
HUAQUILLAS	8,9
TOTAL	8,7

Fuente: MINEDU Perú, Dirección Provincial de Salud El Oro

AÑOS DE ESCOLARIDAD

En promedio las personas mayores de 15 años que tienen la enseñanza impartida en la zona fronteriza El Oro - Tumbes es de 8,7 años. Es el cantón Las Lajas el que menor número de años de escolaridad reporta (7,8) y Zarumilla es el que más años de escolaridad presenta. (Tabla 21)

2.1.3. DISCUSIÓN

Dentro de las características en el análisis de situación de salud del corredor fronterizo Perú – Ecuador, se puede apreciar que en el ámbito geográfico, el cantón Arenillas, tiene mayor extensión territorial, con 810 Km², y presenta una densidad poblacional de 12,8 habitantes x Km², lo que indica que la dispersión poblacional no permite de manera eficiente implementar estrategias de acceso a la población, mientras que en Huaquillas y Zarumilla al ser ciudades netamente urbanas, la densidad poblacional permite agilidad en las intervenciones que se realicen.

Otra de las determinantes geográficas es la facilidad al acceso de la población a las unidades operativas para la atención de salud, así en Zarumilla tienen aún áreas con carretera carrozable y zonas alejadas a la unidad operativa de mayor complejidad, al igual que varios sitios de Arenillas con una distancia de 90 Kilómetros, esta situación pone en riesgo a la población al no acceder oportunamente a unidades de salud de mayor complejidad para resolver problemas de salud que ameriten intervención sobre todo de segundo nivel.

Otro componente, es el ambiental, donde las características de temperatura, existe un promedio de 24 a 26°C en la zona fronteriza, igualmente con una pluviosidad de 648 precipitaciones sobre todo en las Lajas situación que hace que en los meses de diciembre a mayo aumente la temperatura, convirtiéndose en un factor de riesgo para la presencia de vectores sobre todo *Aedes aegypti*, vector responsable de la transmisión del dengue.

La zona fronteriza, el riesgo al que está expuesto esta sobre todo a las inundaciones y en menor probabilidad los incendios. Las inundaciones condicionan que localidades al interior de los entornos geográficos se aislen durante los períodos lluviosos y se generen además condiciones para la presencia de enfermedades como EDAs, IRAS, enfermedades de la piel, entre otros.

En lo cultural, el corredor fronterizo celebra festividades religiosas, y también cívicas, convirtiéndose la aglomeración de personas en factor de riesgo para la presencia de brotes sobre todo alimenticios.

En lo poblacional, Zarumilla confluye con varios indicadores demográficos en donde la tasa de crecimiento es del 2,43, con una tasa de fecundidad de 3,1 x 1000 y una tasa bruta de natalidad ,1x1000 convirtiéndose de esta manera en una población que necesita controlar la natalidad ya que tiene los más alto índices del resto de las NUTES 4 de la frontera.

La distribución demográfica de la pirámide poblacional en el corredor fronterizo, está concentrada en la población joven distribuida entre escolares, adolescentes, y población económicamente activa, mientras que es menor el porcentaje de la población de adultos mayores.

Al observar de manera específica la pirámide en el lado peruano, se distorsiona en el grupo de adolescentes que disminuye y aumenta en el grupo de la población económicamente activa. Mientras que en el lado ecuatoriano existe una base amplia de población escolar, y adolescente, al tiempo que disminuye la población económicamente activa, además que

existe mayor porcentaje de adultos mayores que el Perú. La distribución poblacional, se torna en riesgo en la medida de los diferentes problemas que puede presentar cada uno de las etapas de vida y así mismo las intervenciones dentro de los programas que se encuentran en vigencia dentro del Ministerio de Salud de cada país.

En el componente socio económico, el lado ecuatoriano tiene mayor porcentaje de población que se encuentra en la línea y bajo de la línea de pobreza, igualmente tiene mayor porcentaje de desempleo, analfabetismo, deserción escolar con menos años de educación básica, sobre todo en el cantón Las Lajas, principalmente en las mujeres y mayores de 15 años. La pobreza, es un indicador de peso, que da paso al impacto en la población, sobre todo aquellas patologías propias de la pobreza, como son EDA, IRA, parasitosis, entre otras.

Resumen del eje fronterizo:

- 35,61% de la población se ubica en el área rural.
- Población bajo línea de pobreza es mayor en el lado ecuatoriano.
- Población bajo línea de pobreza extrema es mayor en el lado ecuatoriano.
- Promedio de Esperanza de vida al nacer 75,3 años de edad.
- Fecundidad en promedio 1,6‰, siendo la mayor en Zarumilla con el 3.1‰.
- La tasa bruta de natalidad para la zona fronteriza 20,1 x mil habitantes y la tasa más baja en Las Lajas con 1.2 x mil habitantes.
- La tasa bruta de mortalidad más alta se registra en Zarumilla con el 4,14 x mil habitantes y la más baja en Huaquillas con el 1.9 por mil habitantes.

Principales Problemas

- > Analfabetismo 4,9 en el eje fronterizo, siendo la población del Perú (Tumbes) y la de Huaquillas (Ecuador) las que están por debajo del promedio; mientras que Las Lajas y Arenillas superan el promedio con el 5,8 y 5,0 por ciento de analfabetismo respectivamente. En el grupo femenino existe mayor analfabetismo.
- > La deserción escolar es mayor en Arenillas y en particular en los hombres.
- > El promedio de años de escolaridad es de 8,7.
- > Contaminación con residuos sólidos y aguas servidas en el Canal Internacional de Zarumilla que separa a ambos países.

2.2 COMPONENTE SALUD ENFERMEDAD



2.2.1. ANÁLISIS POR PERFILES

El perfil de morbilidad, se obtuvo a partir de los reportes estadísticos de consulta externa, egresos hospitalarios a través de la codificación del CIE10 en ambas zonas de frontera.

La mortalidad se obtuvo de datos de defunciones del bioestadístico (Ecuador) y sistema de hechos vitales de defunciones (Perú). Los datos fueron procesados tanto en tasas como en porcentajes, para los cuales se recurrió a los datos específicos por causas de mortalidad en relación a la población total, mientras que el porcentaje se calculó a partir de los casos específicos relacionados con el total de defunciones.

La medición de la morbilidad y mortalidad no es suficiente para el conocimiento integral de los problemas de salud, es importante su análisis ya que miden eventos tangibles del proceso salud – enfermedad, cuya interpretación está dada desde el ámbito del cordón fronterizo de Perú y Ecuador, que busca conseguir la toma de decisión acertada y oportuna sobre los problemas relevantes aquí señalados.

2.2.1.1 PERFIL DE MORBILIDAD

La morbilidad es un componente de difícil medición y la información referida a “enfermedades” es influenciada por múltiples factores, así se tiene que la morbilidad no se presenta como un evento único en el año, no todos los daños son registrados con los mismos criterios de exigencia, los registros de morbilidad sólo consignan los casos que acudieron al servicio y no necesariamente expresan la magnitud real de un problema de salud en un determinado ámbito geográfico. Sin embargo a fin de tener una aproximación al perfil de morbilidad en el presente ASIS se realiza un análisis de las causas de consulta externa en los establecimientos del cordón fronterizo.

Se puede apreciar que la primera causa de morbilidad del cordón fronterizo para el año 2012, está relacionada con las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con una tasa de 186,4 x 1000 habitantes, y con un porcentaje del 16,7%, estando distribuida

en 14106 casos en el grupo de mujeres, mientras que en los varones asciende a 10461 casos; de hecho este comportamiento está presente en las dos líneas de fronteras, y se complementa con la presencia de la influenza y neumonía que presenta 1389 casos que equivale a 23,9 x1000 habitantes, lo que implica la importancia de las enfermedades respiratorias agudas.

Otras enfermedades del sistema urinario es la segunda causa de morbilidad, ascendiendo a 8131 casos, con una tasa de 61,7 x 1000 habitantes existiendo 6549 casos en mujeres, mientras que en los varones es de 1582, lo que implica que existe una razón de 41 mujeres a 10 varones, de hecho que la edad reproductiva en la mujer, es un factor de riesgo para la presencia de esta patología en las mujeres, situación que se complementa con la enfermedad inflamatoria de los órganos pélvicos femeninos que presenta 3396 casos con el 25,8 x1000 habitantes.

La helmintiasis junto con las enfermedades infecciosas intestinales, afectan también a la población con el 46,6 x 1000 habitantes, y el 30,9 x 1000 habitantes, que equivale a 6141 casos y 4078 casos respectivamente, que son resultado de la deficiente infraestructura sanitaria que existe en el cordón fronterizo.

Otro grupo de patologías que afecta esencialmente a las mujeres son las relacionadas con embarazo, parto y puerperio, con 2885 casos que asciende al 21,9 x 1000 habitantes. Mientras que otra patología que afecta mayormente a la mujer es la infección de transmisión sexual, con 1854 casos, de los cuales 1804 está en el grupo de mujeres.

Las enfermedades del sistema digestivo ocupan el octavo lugar siguiéndole aquellas enfermedades del esófago, estómago y del duodeno, que han presentado 2851 casos y 2268 casos respectivamente.

Se denota que el perfil de morbilidad por consulta externa, a pesar de no ser un indicador estable, se puede apreciar que se conjugan causas propias de la mujer con factor de riesgo biológico, al igual que aquellas producto de factores de infraestructura sanitaria, con las que deben ampliarse el abanico de intervención para su control, sobre todo con enfoque de género.

TABLA 22

MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA EJE TUMBES - EL ORO 2012

CÓDIGO	CAUSAS	M	F	TOTAL	TASA POR 1000 Habitantes	%
J00-J06	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	10461	14106	24567	186,4	16,7
N30-N39	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	1582	6549	8131	61,7	5,5
B65-B83	HELMINTIASIS	2663	3478	6141	46,6	4,2
A00- A09	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1855	2223	4078	30,9	2,8
N70-N77	ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LOS ORGANOS PELVICOS FEMENINOS		3396	3396	25,8	2,3
J10-J18	INFLUENZA (GRIPE) Y NEUMONIA	1389	1764	3153	23,9	2,1
O00-O99	ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EMBARAZO , PARTO Y PUERPERIO	0	2885	2885	21,9	2,0
K00-K93	ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	818	2033	2851	21,6	1,9
K20-K31	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	772	1496	2268	17,2	1,5
A50-A64	INFECCIONES CON MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTE SEXUAL	50	1804	1854	14,1	1,3
N00-N99	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	30752	57300	88052	668,1	59,7
	TOTAL	50342	97034	147376	1118,2	100,0

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

La morbilidad atendida en la consulta externa en la zona sur de la frontera de Ecuador se caracteriza por: las infecciones agudas de las vías respiratorias, seguidas de las enfermedades del sistema urinario y la helmintiasis. (Tabla 22)

TABLA 23

Morbilidad por Consulta Externa
Arenillas-Las Lajas-Huaquillas
2012

CÓDIGO	CAUSAS	M	F	TOTAL	TASA POR 1000 Habitantes	%
J00-J06	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	6631	8904	15535	188,7	13,4
N30-N39	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	1330	4885	6215	75,5	5,4
B65-B83	HELMINTIASIS	2663	3478	6141	74,6	5,3
N70-N77	ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LOS ORGANOS PELVICOS FEMENINOS		3396	3396	41,2	2,9
A00- A09	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	1118	1278	2396	29,1	2,1
K20-K31	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	772	1496	2268	27,5	2,0
J10-J18	INFLUENZA (GRIPE) Y NEUMONIA	789	1132	1921	23,3	1,7
J20-J22	OTRAS INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	792	912	1704	20,7	1,5
N80-N98	TRASTORNOS NO INFLAMATORIOS DE LOS ORGANOS GENITALES FEMENINOS		1478	1478	17,9	1,3
J10-J18	INFLUENZA (GRIPE) Y NEUMONIA	600	632	1232	15,0	1,1
	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	26179	47129	73308	890,2	63,4
	TOTAL	40874	74720	115.594	1403,7	100,0

Fuente: Dirección de Estadística e Informática y Telecomunicaciones -Dirección Provincial de Salud El Oro

En el lado correspondiente a Ecuador (Huaquillas, Las Lajas, Arenillas) del cordón fronterizo, las principales causas de morbilidad del año 2012 estuvieron representadas por las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (13,4%), seguida de las enfermedades del sistema urinario (5,4%) y la helmintiasis (5,3%). (Tabla 23)

TABLA 24

Morbilidad por Consulta Externa
Arenillas-Las Lajas-Huaquillas
2012

CÓDIGO	CAUSAS	M	F	TOTAL	TASA POR 1000 Habitantes	%
J00-J096	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	3830	5202	9032	18265,3	28,4
O00-O99	ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EMBARAZO , PARTO Y PUERPERIO	0	2885	2885	5834,3	9,1
K00-K93	ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	818	2033	2851	5765,5	9,0
N00-N99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO	252	1664	1916	3874,7	6,0
A50-A64	INFECCIONES CON MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTE SEXUAL	50	1804	1854	3749,3	5,8
A00-A09	ENFERMEDADES INFECCIONAS INTESTINALES	737	945	1682	3401,5	5,3
C00-D48	TUMORES (NEOPLASIAS)	512	1068	1580	3195,2	5,0
M00-M99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONECTIVO	377	1117	1494	3021,3	4,7
L00-L99	ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO	629	821	1450	2932,3	4,6
E00-E90	ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABOLICAS	451	961	1412	2855,5	4,4
TODAS LAS DEMAS CAUSAS		1812	3814	5626	11377,4	17,7
TOTAL		9468	22314	31782	64272,3	100,0

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes

En el lado correspondiente a Perú (provincia de Zarumilla) del cordón fronterizo, las principales causas de morbilidad del año 2012 estuvieron representadas por las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (28,4%) seguido de las enfermedades relacionadas al embarazo, parto y puerperio (9,1%), enfermedades del sistema digestivo (9%) y enfermedades del sistema genitourinario (6%), que en conjunto aportan el 52,5% del total de la demanda de atención de consulta externa en esta área del cordón fronterizo. (Tabla 24)

EGRESOS HOSPITALARIOS DEL CORDON FRONTERIZO

En relación a los Egresos Hospitalarios del cordón fronterizo Tumbes-El oro en el año 2012 suma un total de 3890 egresos. Se observan en primer lugar las enfermedades relacionadas con el embarazo, parto y puerperio (15,6%), en este grupo el mayor peso le corresponde a los embarazos terminados en aborto, seguidas por las enfermedades del sistema urinario (8,7%) y las enfermedades infecciosas intestinales (5,7%). Es importante señalar que los partos y cesáreas ocupan el 27,3% de las causas de egresos hospitalarios. (Tabla 25)

TABLA 25					
Causas de Egresos Hospitalarios Eje Tumbes-El Oro 2012					
CÓDIGO	CAUSAS	M	F	TOTAL	%
O00 - O99	ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	0	605	605	15,6
N00 - N99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO	28	312	340	8,7
A00 - A09	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	110	110	220	5,7
J00 - J99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	111	101	212	5,4
K00 - K93	ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	59	138	197	5,1
P00 - P96	FETO Y RECIEN NACIDO AFECTADOS POR FACTORES MATERNO Y POR COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, DEL TRABAJO DE PARTO Y DEL PARTO	34	78	112	2,9
E00 - E90	ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS	28	39	67	1,7
A90-A99	FIEBRES VIRALES TRANSMITIDAS POR ARTRÓPODOS Y FIEBRES VIRALES HEMORRÁGICAS	29	32	61	1,6
S00 - T98	TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS	33	15	48	1,2
I00 - I99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	14	11	25	0,6
TODAS LAS DEMAS		601	1402	2003	51,5
TOTAL		1047	2843	3890	100,0

PARTOS Y CESÁREAS

1063

27,3%

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes, Dirección Provincial de Salud El Oro

TABLA 26

Causas de Egresos Hospitalarios
HB Huaquillas Arenillas
2012

CÓDIGO	CAUSAS	M	F	TOTAL	%
N30-N39	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	23	249	272	10.0
A09	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	90	101	191	7.0
J10-J18	INFLUENZA (GRIPE) Y NEUMONIA	95	80	175	6.5
000-008	EMBARAZO TERMINADO EN ABORTO	0	138	138	5.1
K80-81	COLELITIASIS Y COLECISTITIS	26	107	133	4.9
A90-A99	FIEBRES VIRALES TRANSMITIDAS POR ARTRÓPODOS Y FIEBRES VIRALES HEMORRÁGICAS	29	32	61	2.3
P00-P04	FETO Y RECIÉN NACIDO AFECTADOS POR FACTORES MATERNOS Y POR COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, DEL TRABAJO DE PARTO Y DEL PARTO	5	55	60	2.2
O20-029	OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	0	53	53	2.0
N80-N98	TRASTORNOS NO INFLAMATORIOS DE LOS ORGANOS GENITALES FEMENINOS	0	50	50	1.8
E11-14	DIABETES	18	28	46	1.7
	TODAS LAS DEMAS CAUSAS	566	1309	1875	61,4
	TOTAL	852	2202	3054	100.0

PARTOS Y CESÁREAS

0

649

21,3

Fuente: Departamento de Estadística de Hospitales básicos

En cuanto a morbilidad por egresos hospitalarios en la frontera ecuatoriana, se observa que el comportamiento está relacionado con aquellas patologías prevenibles y también con las maternas ya sean las asociadas con la actividad reproductiva como son maternas que incluye el recién nacido afectados por factores maternos, complicaciones del embarazo, trabajo de parto y parto, además de los relacionados con trastornos no inflamatorios de los órganos genitales femeninos.

Se vislumbra el peso que tiene las patologías femeninas en los egresos hospitalarios en la frontera de Ecuador. (Tabla 26)

TABLA 27						
Egresos Hospitalarios Provincia de Zarumilla 2012						
CÓDIGO	CAUSAS	SEXO	TOTAL	TASA POR 100000	%	
O00 - O99	EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	0 414	414	836.4	49.5	
K00 - K93	ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO	33 31	64	129.3	7.7	
P00 - P96	CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERÍODO PERINATAL	29 23	52	105.1	6.2	
S00 - T98	TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS	33 15	48	97.0	5.7	
J00 - J99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	16 21	37	74.7	4.4	
A00 - A09	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	20 9	29	58.6	3.5	
I00 - I99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	14 11	25	50.5	3.0	
E00 - E90	ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS	10 11	21	42.4	2.5	
N00 - N99	ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO	5 13	18	36.4	2.2	
L00 - L99	ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTÁNEO	7 7	14	28.3	1.7	
TODAS LAS DEMAS		28 86	114	230.3	13.6	
TOTAL		195 641	836		100.0	

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes

En la frontera del Perú, en lo que corresponde a la provincia de Zarumilla el embarazo, parto y puerperio ocupa el primer lugar como causa de egreso hospitalario (49,5%) seguido de las enfermedades del sistema digestivo (7,7%), afecciones originadas en el período perinatal (6,2%), traumatismos, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causas externas (5,7%), sumando el 69,1% de todas las causas de egreso hospitalario.

Se puede observar el mosaico de patologías que se basan en las prevenibles, y también las propias del proceso reproductivo de la mujer. (Tabla 27)

2.2.1.2. MORTALIDAD

En la mortalidad, se visualizan daños producto de la modernidad como las crónicas degenerativas entre las que cuentan las hipertensivas, isquémicas y diabetes.

TABLA 28					
Causas de Mortalidad Eje Tumbes-El Oro 2012					
CIE-10	CAUSAS	SEXO		TOTAL	%
C00-C97	TUMORES MALIGNOS	38	21	59	19.3
I10-I15	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	29	13	42	13.8
S00 - T98	TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS	37	0	37	12.1
J20 - J22	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES	15	16	31	10.2
I20-I25	ENFERMEDADES ISQUÉMICAS DEL CORAZÓN	19	0	19	6.2
E10-E14	DIABETES MELLITUS	10	7	17	5.6
K74	FIBROSIS Y CIRROSIS DEL HÍGADO	7	7	14	4.6
I60 - I69	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	10	3	13	4.3
I50	INSUFICIENCIA CARDIACA	10	0	10	3.3
TODAS LAS DEMÁS		45	18	63	20.7
TOTAL		220	85	305	100

Fuente: Departamento de Estadística de Hospitales básicos, Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes

Al analizar las principales causas específicas de mortalidad a nivel del eje fronterizo Tumbes-El Oro se puede observar que el perfil de la mortalidad es variable con una combinación de enfermedades crónico-degenerativas y causas externas principalmente seguidas por enfermedades transmisibles, lo cual expresa un perfil en transición epidemiológica.

- Los Tumores Malignos representan la primera causa de mortalidad en el cordón fronterizo con el 19,3%.
- Las enfermedades hipertensivas constituyen la segunda causa de mortalidad en el cordón fronterizo, con el 13,8%. Si agregamos las enfermedades isquémicas del corazón (6,2%), enfermedades cerebro vasculares (4,3%) y la insuficiencia cardiaca (3,3%), este grupo de enfermedades circulatorias alcanza el 27,6%.
- Los traumatismos y las lesiones por causas externas representan el 12,1%.
- La diabetes mellitus ocupa el sexto lugar con 5,6%.

Se observa que el mayor peso de mortalidad se encuentra entre los tumores malignos y las enfermedades circulatorias – cardíacas, para lo cual se debe intervenir sobre estilos de vida saludable en función de su prevención, siendo una relación de 25 varones a 10 mujeres que fallecen. (Tabla 28)

TABLA 29						
Causas de Mortalidad Huaquillas-Arenillas 2012						
CÓDIGO	CAUSAS	H	M	TOTAL	%	
J10-J18	INFLUENZA GRIPE Y NEUMONIA	3	3	6	37.5	
I20-I25	ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON	2	1	3	18.8	
B20-B24	ENFERMEDAD POR VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)	1	0	1	6.3	
C15-C26	TUMORES MALIGNOS DE LOS ORGANOS DIGESTIVOS	0	1	1	6.3	
E14	DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADA	1	0	1	6.3	
J84.1	FIBROSIS PULMONAR	0	1	1	6.3	
K76	CIRROSIS HEPATICA	0	1	1	6.3	
V58	ACCIDENTE DE TRANSITO	1		1	6.3	
X68	ENVENENAMIENTO CON PARAQUAT	1	0	1	6.3	
TOTAL		9	7	16	100	

Fuente: Departamento de Estadística de Hospitales básicos

En el lado correspondiente a Ecuador (Área 6 y Área 7) del cordón fronterizo, es notorio que la primera causa de mortalidad sea la influenza, gripe y neumonías, además de las isquemias del corazón, diabetes y tumores de órganos digestivos, también es llamativo mirar la presencia de otras patologías como son diabetes descompensada, fibrosis pulmonar, cirrosis hepática, accidentes de tránsito y envenenamiento. (Tabla 29)

En el lado correspondiente a Perú (provincia de Zarumilla) del cordón fronterizo, las principales causas de mortalidad del año 2012 estuvieron representadas por tumores malignos (19,3%), seguido de las enfermedades hipertensivas (13,8%), traumatismos, envenenamientos y lesiones externas (12,1%), infecciones agudas de las vías respiratorias (10,2%), enfermedades isquémicas del corazón (6,2%), diabetes mellitus (5,6%), que en conjunto estas cinco principales causas aportan el 82% del total de la mortalidad. (Tabla 30)

TABLA 30					
Causas de Mortalidad Provincia de Zarumilla 2012					
CIE-10	CAUSAS	SEXO		TOTAL	%
		H	M		
C00-C97	TUMORES MALIGNOS	38	21	59	19.3
I10-I15	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	29	13	42	13.8
S00 - T98	TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS	37	0	37	12.1
J20 - J22	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES	15	16	31	10.2
I20-I25	ENFERMEDADES ISQUÉMICAS DEL CORAZÓN	19	0	19	6.2
E10-E14	DIABETES MELLITUS	10	7	17	5.6
K74	FIBROSIS Y CIRROSIS DEL HÍGADO	7	7	14	4.6
I60 - I69	ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	10	3	13	4.3
I50	INSUFICIENCIA CARDÍACA	10	0	10	3.3
TODAS LAS DEMAS CAUSAS DE MORTALIDAD		45	18	63	20.7
TOTAL		220	85	305	100

Fuente: Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes

En conclusión los tumores malignos, las enfermedades hipertensivas, los traumatismos, las infecciones de las vías respiratorias inferiores y las enfermedades isquémicas del corazón tienen una carga de más del 50 por ciento del total de defunciones ocurridas en los hospitales del cordón fronterizo el 2012. (Tabla 30)

2.2.2. DISCUSIÓN

Se denota que en el perfil patológico por morbilidad se conjugan causas propias de las enfermedades de la mujer con factor de riesgo biológico, al igual que aquellos, producto de factores de infraestructura sanitaria, con las que deben ampliarse el abanico de intervención para su control, sobre todo con enfoque de género.

El perfil patológico relacionado como impacto de los determinantes de la salud, como la morbilidad por embarazo, parto y puerperio, junto con aquellas endocrinas y metabólicas que incluye también la Diabetes, sin dejar de lado las enfermedades de la piel. Existiendo de manera similar el perfil en ambos países.

Al visualizar las causas de morbilidad por egresos hospitalarios en el cordón fronterizo, se visualiza como se mantiene las del sistema urinario, junto con las entéricas como la enfermedad diarreica aguda, además de la influenza y neumonía, al igual que la diabetes, causas de manejo como son los trastornos relacionados con el embarazo. Al igual que los trastornos no inflamatorios de los órganos genitales femeninos.

Al correlacionar las causas de morbilidad por consulta externa con las de egreso hospitalario, se denota la carga de la enfermedad que existe en las enfermedades como son las respiratorias que terminan en neumonía, del sistema urinario, enfermedad diarreica aguda, aquellas que son producto de abortos, embarazo y los inflamatorios pélvicos como egreso hospitalario. El comportamiento de la carga de la enfermedad es similar en ambos

Mientras que en la mortalidad del cordón fronterizo, la carga de la enfermedad que viene prevaleciendo está en función de los tumores malignos y la hipertensión así como las infecciones agudas de las vías respiratorias bajas, ya que se mantiene desde la consulta externa, como egreso hospitalario hasta la mortalidad. Otras causas de mortalidad está en función de los tumores malignos, otra que agrupadas como cardíaca y circulatoria está la enfermedad hipertensiva, las isquémicas del corazón, cardíacas y cerebro vasculares, que se mantiene silenciosa o con subregistro, además de los traumatismos/envenenamiento y la cirrosis hepática.

Si se analiza de manera específica en cada país, en la frontera ecuatoriana, que tiene similar comportamiento con el perfil de la frontera, se encuentra la enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana.

En la frontera peruana se mantienen las causas de mortalidad que se presentan en todo el corredor fronterizo.

Se puede resaltar que entre Ecuador y Perú, la mortalidad para el año 2012, existe una diferencia de fallecimientos tanto es así que en el Perú hay 305 defunciones por diferentes causas, mientras que en Ecuador hay 16 defunciones, no difiriendo mayormente en las causas que las provocan.



2.3.1. MARCO METODOLÓGICO

La determinación de los numeradores, para el cálculo de las coberturas de vacunación y de los diferentes programas o estrategias sanitarias, se hace en base al número de personas que reciben dicha prestación en alguno de los establecimientos de salud pertenecientes al MINSA, sin embargo, en algunos casos se emplea un criterio diferente, así en el caso de las inmunizaciones se determina en base al número de personas que reciben la última dosis de acuerdo al esquema de vacunación vigente, en el caso de la vacuna DT aplicada a mujeres en edad fértil (MEF) se considera la segunda dosis y si se trata de gestantes se considera la tercera, mientras en Ecuador la cobertura acumulada de DT para mujeres en edad fértil, se consideran 5 dosis. Para el cálculo de la cobertura de atención prenatal se considera a las gestantes que reciben 5-6 ó más controles prenatales.

La determinación de los denominadores en el caso de Perú se realiza en base a las estimaciones de población (grupos de edad, gestantes y nacimientos), que realiza la Oficina General de Estadística e Informática del MINSA y la distribución proporcional de ésta entre los diferentes prestadores de servicios de salud existentes en cada distrito (NUTE4), la población resultante es asignada a cada establecimiento de salud, a los establecimientos de salud del MINSA usualmente se les asigna entre el 80% y 100% de la población.

Estos hechos condicionan que las prestaciones realizadas por otros prestadores de salud diferentes al MINSA no ingresen para el cálculo de las coberturas y por otro lado, cuando el número de prestaciones realizadas es mayor que el número de la población asignada, las coberturas superan el 100%, hecho que usualmente ocurre en los establecimientos de salud de mayor nivel de una jurisdicción, los cuales concentran proporcionalmente la mayor cantidad de prestaciones, mas no así la mayor cantidad de población asignada.

2.3.2. ANÁLISIS POR PERFILES

2.3.2.1. PERFIL DE RECURSOS, SERVICIOS Y COBERTURA EN SALUD

VACUNACIÓN

Los esquemas de vacunación vigentes en el año 2012 para Ecuador y Perú presentaron ciertas diferencias, sin embargo ambos esquemas coinciden en 03 vacunas para los menores de 1 año (BCG, Pentavalente y Polio Oral) y 01 al cumplir el año de edad (SPR), cabe mencionar que a partir de ese año se universalizó la aplicación de la vacuna Pentavalente en el Perú, la cual incluye además de la DPT a la vacuna HVB y Hib. El esquema de ambos países también incluye a la vacuna DT en mujeres en edad fértil (MEF) y gestantes. (Tabla 31)

TABLA 31		
ESQUEMA DE VACUNACIÓN PERÚ - ECUADOR 2012		
VACUNA	PERÚ	ECUADOR
BCG	Recién Nacido	Recién Nacido
HVB	Recién Nacido	NSA
Pentavalente	2°-4°-6° mes	2°-4°-6° mes
VOP	2°-4°-6° mes	2°-4°-6° mes
SPR	12° mes	12° mes
AMA	12° mes	NSA
Refuerzo DPT	18° mes	
Refuerzo SPR	4° año	
DT	MEF y gestantes (5 dosis)	MEF y gestantes (5 dosis)

Fuente: MINSA. RM N° 690-2006/MINSA, 2012

En todos los casos, las coberturas de vacunación en niños fueron mayores al 80%, sobrepasando en algunos casos el 100%, la vacuna BCG presentó las coberturas más altas con un valor mínimo de 74% en Arenillas, más del 89% en Huaquillas y por encima del 100% en Zarumilla, esta última NUTE3 presentó coberturas mayores al 100% en casi todos los casos, hecho que podría deberse a una programación subestimada de la población dando lugar de a un incremento de las coberturas; por otro lado, las coberturas más bajas se presentaron en Arenillas (Tabla 32).

Las coberturas de la vacuna DT en MEF muestran valores aceptables en Huaquillas (74%) mientras que en Arenillas (5%) y Zarumilla (26%) sus valores son bajos, algo similar ocurre con las coberturas de esta vacuna en gestantes, donde solamente Huaquillas (39%) muestra un valor alto.

TABLA 32Coberturas de Vacunación
Eje Tumbes-El Oro 2012

VACUNA	COBERTURAS %		
	Arenillas y Las Lajas	Huaquillas	Zarumilla
BCG	74,2	89,6	109,09
HVB	NSA	NSA	108,37
Pentavalente	86,2	89,0	118,9
VOP	85,0	89,0	119,38
SPR	83,0	83,0	110,81
AMA	NSA	NSA	120,50
DT (MEF)	74	5	26,00
DT (Gestantes)	43	39	30,00

Fuente: Departamento de Estadística MSP Ecuador, Oficina de Estadística e Informática DIRESA Tumbes

BCG	Vacuna antituberculosa
HVB	Vacuna antihepatitis viral
Pentavalente	Vacuna diftoteránica, pertusis, antihepatitis viral y hemofilus influenzae
VOP	vacuna antipoliomielítica
SPR	Vacuna antisarampionosa, papera y rubeola
AMA	Vacuna antiamarilica
DT	Vacuna diftoteránica
NSA	No se aplica

SALUD MATERNA

La cobertura de las intervenciones dirigidas a mejorar la salud materna como la atención prenatal, muestra valores que superan el 100% como es el caso de Arenillas (122%) y Zarumilla (102,00%); mientras que en Huaquillas se alcanzó una cobertura del 91,2%; sin embargo la cobertura del parto institucional muestra valores por encima del 80% para Zarumilla (81,32%) y por debajo del 60%, tanto para Arenillas (51%) como Huaquillas (39%), hecho que repercutiría negativamente en la salud materno perinatal. (Tabla 33 y Tabla 34).

TABLA 33COBERTURAS DE CONTROL PRENATAL
EJE TUMBES - EL ORO 2012

NUTE 3	Cobertura Control Prenatal (%)
ARENILLAS Y LAS LAJAS	122,0
HUAQUILLAS	91,2
ZARUMILLA	102,00

Fuente: ASIS Zarumilla 2012, Dirección Provincial de Salud El Oro

TABLA 34	
COBERTURAS DE ATENCIÓN DE PARTO INSTITUCIONAL EJE TUMBES - EL ORO 2012	
NUTE 3	Cobertura Parto Institucional (%)
Zarumilla	81,32
Huaquillas	39
Arenillas, Las Lajas	51

Fuente: ASIS Zarumilla 2012, Dirección Provincial de Salud El Oro

En la frontera Tumbes - El Oro el parto institucional adolescente es uno de los principales problemas, especialmente en el lado de Ecuador, ya que el 23,8% de los partos corresponde a adolescentes, es decir que prácticamente, una de cada cuatro mujeres que ha dado a luz en las instituciones de salud públicos es adolescente. El dato de Tumbes es relativamente más bajo (7%), pero muestra que el embarazo adolescente es alto en ambos lados de la frontera. (Tabla 33).

TABLA 35			
PARTO EN ADOLESCENTES EJE TUMBES - EL ORO 2012			
NUTE 3	Número de partos total	partos adolescente	% de partos de adolescentes
Zarumilla	81,32	29	7,0
Huaquillas, Arenillas,	39	155	23,8
Las Lajas	51	184	17,3
Total	1065	184	17,3

FUENTE: Oficina de Estadística e informática DIRESA Tumbes, Estadística Dirección provincial de Salud de El Oro

La cobertura de los programas de prevención de enfermedades, como la detección oportuna del cáncer de cérvix (PAP) mostró valores bajos en Arenillas (34%) y Huaquillas (10%), mientras que en Zarumilla el porcentaje de cobertura es bajo (12,7%). (Tabla 36)

TABLA 36	
COBERTURA DE PAPANICOLAU EJE TUMBES - EL ORO	
NUTE 3	% de Cobertura PAP
Zarumilla	12,7
Huaquillas,	10
Arenillas	34

FUENTE: Oficina de Estadística e informática DIRESA Tumbes,
Estadística Dirección provincial de Salud de El Oro

DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE SALUD

La red de servicios de salud binacional está comprendida por un Hospital Regional II-2 como único hospital de referencia en la región Tumbes, y un hospital básico en Huaquillas donde se deriva a los usuarios de los servicios de salud que presentan daños de mayor complejidad de resolución que un Centro de Salud.

A nivel de Centros de Salud se cuenta en la NUTE 2: Perú con 01 Hospital Regional, 14 centros de salud y 27 puestos de salud y Ecuador con 2 hospitales básicos, 1 centro de salud y 15 subcentros. (Tabla 37)

TABLA 37					
ESTABLECIMIENTO DE SALUD SEGÚN CATEGORÍA EJE TUMBES - EL ORO 2012					
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD					
NUTE 3	HOSPITAL	CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD - SUBCENTRO	TOTAL	%
ZARUMILLA	0	4	7	11	18,3
TUMBES	1	7	12	20	33,3
ZORRITOS	0	3	8	11	18,3
SUBTOTAL	1	14	27	42	70,0
HUAQUILLAS	1	0	3	4	6,7
ARENILLAS	1	0	8	9	15,0
LAS LAJAS	0	1	4	5	8,3
SUBTOTAL	2	1	15	18	30,0
TOTAL	3	15	42	60	100
%	5	25	70	100	

Fuente: Dirección de Servicios de Salud de Tumbes
Proceso de Oferta y Demanda de El Oro

2.3.3. DISCUSIÓN

Las coberturas de vacunación infantil, son óptimas, sin embargo, la vacunación materna, tanto de Perú como de Ecuador no alcanza los niveles adecuados.

La cobertura de los programas de prevención de enfermedades, como la detección oportuna del cáncer de cérvix mostró valores bajos en Arenillas (34%), Huaquillas (10%) y Zarumilla (12,7%).

En el Perú existe desde el 2004 la Norma de Categorización de Establecimientos de Salud, en la cual se definen y señalan los niveles de atención y complejidad; de acuerdo a esta norma el primer nivel de atención es aquel en el que se desarrollan principalmente actividades de promoción y protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuentes de la población, las cuales requieren un bajo nivel de complejidad y especialización; en el segundo nivel las necesidades de salud requieren atenciones de complejidad intermedia y en el tercer nivel se requiere atenciones de alta complejidad, con un alto grado de especialización y tecnificación.

En el primer nivel de atención encontramos en mayor cantidad establecimientos que cuentan con personal médico permanente o itinerante, solo los más complejos cuentan con algunas especialidades médicas básicas como son Pediatría y Gineco-Obstetricia, así mismo con laboratorio clínico básico, internamiento y sala de partos, no cuentan con una emergencia propiamente dicha pero pueden atender y derivar urgencias.

En el segundo nivel de atención los establecimientos de salud cuentan con la atención de por lo menos todas las especialidades médicas básicas (Medicina Interna, Pediatría, Gineco-Obstetricia, Cirugía General y Anestesiología), cuentan con Hospitalización y Emergencia, asimismo con laboratorio clínico y diagnóstico por imágenes.

En el Eje Huaquillas-Aguas Verdes existen 60 establecimientos de salud, de los cuales 57 (95%) pertenecen al primer nivel de atención y 3 (5%) al segundo nivel, no se cuenta con establecimientos del tercer nivel.

Zarumilla cuenta con 11 establecimientos de salud, todos los cuales pertenecen al primer nivel de atención; Arenillas y Las Lajas cuentan con 14 establecimientos, 01 de los cuales pertenecen al segundo nivel; mientras que Huaquillas cuenta con 04 establecimientos (12,5%), de los cuales 01 pertenece al segundo nivel. En lo que respecta a camas de internamiento u hospitalización, el Eje cuenta al 2012 con 43 camas, 18 (41.9%) de las cuales corresponden a Huaquillas, con un incremento para el 2013 en el nuevo hospital que llegará a una dotación de 44 camas, el porcentaje de ocupación de camas observado fue del 69%; 15 (34.9%) a Arenillas con un porcentaje de ocupación del 83%; y 10 (23.2%) a Zarumilla con un porcentaje de ocupación del 80%.

En el Eje Tumbes - El Oro se realizaron 147 376 atenciones de consulta externa y 3 890 egresos hospitalarios; se puede observar que la producción de consultas externas y egresos concuerda con el número de establecimientos de salud y de camas respectivamente, siendo

así, Zarumilla, que cuenta con el mayor número de establecimientos de salud, produce el 63,1% de las consultas externas (41634), y al tener la menor cantidad de camas, debido a que solo cuenta con internamiento (no tiene establecimientos de segundo nivel), solo produce el 27,3% de los egresos (919); Arenillas que cuenta con menor número de establecimientos de salud produce el 25,3% de las consultas externas (16693), y el 40% de los egresos hospitalarios (1351), en vista que tiene 3 establecimientos de segundo nivel; finalmente, Huaquillas, que tiene el menor número de establecimientos solo produce el 11,6% de las consultas (7631), pero al tener 2 establecimientos de segundo nivel y el mayor número de camas produce el 32,7% de los egresos (1105).

Del total de establecimientos de salud, 12 (37,5%) atienden urgencias, 04 se encuentran en Zarumilla, 06 en Arenillas y 02 en Huaquillas. En el Eje se cuenta con 07 laboratorios clínicos, 03 en Zarumilla, 03 en Huaquillas y 01 en Arenillas, no se cuenta con ningún Banco de Sangre, y existe un sistema de referencia y contrarreferencia.

• CAPÍTULO III COMPONENTE PRIORIZACIÓN



3.1 COMPONENTE PRIORIZACIÓN

3.1.1. MARCO METODOLÓGICO

PASAFRO, socializó las matrices para el llenado de los indicadores para cada componente, como lo detalla la guía del ASIS en sus puntos:

COMPONENTE: SOCIAL Y DEMOGRÁFICO

a. Perfil del entorno territorial
Lista de 15 indicadores

b. Perfil demográfico
Lista de 13 indicadores

c. Perfil socioeconómico
Lista de 11 indicadores

COMPONENTE: SALUD ENFERMEDAD

a. Perfil de mortalidad
Lista de 9 indicadores

b Perfil de morbilidad
Lista de 8 indicadores

COMPONENTE: SISTEMA DE SALUD O RESPUESTA SOCIAL ORGANIZADA

a. Perfil de recursos, servicios y cobertura en salud
Lista de 23 indicadores

3.1.2. ETAPAS

- a. Se socializó la guía del ASIS y los indicadores requeridos para el ASIS de frontera.
- b. Los equipos locales completan los indicadores en las matrices, sencillas y de fácil uso.
- c. Los equipos locales remitieron su información.
- d. Se propone para la priorización del eje, con la metodología de Índice de Necesidades en Salud (INS), del componente de jerarquización del EPIDAT.

3.1.3. INDICADORES PROPUESTOS

COMPONENTE SOCIO DEMOGRÁFICO

1. Población
2. Tasa Global de Fecundidad
3. Número de gestantes con x controles prenatales
4. Población rural y urbana
5. Pobreza (si en ambos lados ha sido elaborado de la misma manera), de lo contrario se podemos tomar un indicador indirecto como es la cobertura de agua o excretas), o el cálculo del coeficiente de Gini.
6. Tasa analfabetismo en mujeres

COMPONENTE SALUD ENFERMEDAD

1. BPN
2. Tasa TBC
3. TMI
4. Mortalidad por EDA
5. Mortalidad por IRA
6. Razón de mortalidad materna

COMPONENTE RESPUESTA ORGANIZADA A LA SOCIEDAD

1. Cobertura < 1 año con pentavalente
2. Cobertura parto en establecimiento de salud
3. Programa de detección de cáncer de cuello uterino
4. Médicos por 1000 habitantes
5. Egresos x 100 hab.

3.1.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS INDICADORES EN FRONTERAS

1. Disponibilidad
2. Representatividad de diversas dimensiones de salud
3. Aceptada validez
4. Generados por los sistemas de información rutinarios
5. Con suficiente variabilidad para discriminar entre situaciones

3.2 PRIORIZACIÓN Y PRIORIDADES SANITARIAS BINACIONALES

Mediante la utilización del EPI DAT se ingresaron las variables de densidad poblacional, tiempo de desplazamiento a institución de salud de nivel superior, tasa de crecimiento poblacional, tasa general de fecundidad, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, población rural, esperanza de vida al nacer, cobertura control prenatal, cobertura parto institucional, parto en adolescentes, población gestante, porcentaje de población bajo línea de pobreza, porcentaje de población bajo línea de pobreza extrema, porcentaje de desempleo, porcentaje de analfabetismo, años de escolaridad, cobertura vacunación BCG, cobertura vacunación pentavalente, cobertura vacunación VOP y cobertura vacunación SRP se obtuvo el siguiente cuadro:

INDICADORES PARA LA PRIORIZACION DE SALUD

NUTE 3	POBT	DENSP0	TDISNSUP	TCREPOB	TGRAFEU	TNATAL	TMORTA	POBURB	POBRURA
Arenillas	27,614	-34	-60	-2.07	-1.4	10.9	-2.5	64.6	-35.4
Huaquillas	49,817	-692	-70	-2.00	-1.4	7.0	-1.9	98.8	-1.2
Las Lajas	4,917	-13	-130	-0.54	-1.4	1.2	-2.5	24.6	-75.4
Zarumilla	49,449	-67	-30	-2.49	-3.1	20.1	-4.1	73.4	-26.6

NUTE 3	POBURB	POBRURA	EVNACER	CPRENATAL	CPARTOINST	PARTOADOLE	POBGESTAN	PPOBLPOBR	PPOBREZEXT
Arenillas	64.6	-35.4	75.6	122.0	51.0	-23.8	-19.9	-35.4	-13.9
Huaquillas	98.8	-1.2	75.6	91.2	39.0	-23.8	-39.7	-35.4	-13.9
Las Lajas	24.6	-75.4	75.6	122.0	51.0	-23.8	-3.2	-35.4	-13.9
Zarumilla	73.4	-26.6	74.4	102.0	81.3	-7.0	-37.2	-23.0	-0.6

NUTE 3	PDESMPLEO	ANALFABET	AESCOLAR	COBVCG	PENTAVAL	VOP	SRP
Arenillas	-5.0	-5.0	9.0	74.2	86	85	83
Huaquillas	-4.2	-4.2	8.9	89.6	89	89	83
Las Lajas	-5.8	-5.8	7.8	74.2	86	85	83
Zarumilla	-3.8	-3.8	9.2	109.1	119	119	111

[1] Índice de necesidades en salud

Número de unidades geográficas: 4

Número de indicadores: 22

Archivo de trabajo: C:\Program Files (x86)\Epidat 3.1\Ejemplos\Jerarquización\BINACIONA.xls

Campo que contiene:

Unidades geográficas: DEPART

Indicadores de salud : DENSP0 TDISNSUP TCREPOB TGRAFEU TNATAL TMORTA POBURB

POBRURA EVNACER CPRENATAL CPARTOINST PARTOADOLE POBGESTAN PPOBLPOBR

PPOBREZEXT PDESMPLEO ANALFABET AESCOLAR COBVCG PENTAVAL VOP SRP

Unidades	Puntajes
Las Lajas	-7.79
Huaquillas	-2.09
Arenillas	-1.43
Zarumilla	11.32

3.3 CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los indicadores sociales, demográficos, económicos, morbilidad, mortalidad usada para el cálculo del índice en Salud por localidades que constituyen el Eje Tumbes-El Oro, la localidad de Las Lajas constituye de mayor riesgo en los cuales se deberían orientar los recursos disponibles.

Las localidades de Arenillas y Zarumilla obtienen un mayor puntaje a nivel de toda el eje Tumbes-El Oro.



• CAPÍTULO IV PRINCIPALES INTERVENCIONES QUE REQUIERE EL EJE



PRINCIPALES INTERVENCIONES QUE REQUIERE EL EJE:

- Implementar estrategias de acceso universal de la población, priorizando las de mayor dificultad de acceso oportuno a unidades de salud de mayor complejidad
- Intervención preventiva promocional con enfoque de género, por ciclos de vida, dirigido a disminuir la morbilidad por enfermedades no transmisibles y cáncer.
- Intervención preventiva promocional con enfoque de género dirigido a disminuir la morbilidad por enfermedades transmisibles.
- Campañas de vacunación binacional para mejorar coberturas, disminuir deserción y disminuir las enfermedades prevenibles por vacunación.
- El embarazo adolescente es una de los principales problemas, especialmente en el lado de Ecuador, por lo que es necesario la intervención en salud materno perinatal.
- Priorizar la cobertura de los programas de prevención de enfermedades, como la detección oportuna del cáncer de cérvix (PAP).
- En el Eje Huaquillas-Aguas Verdes existen 60 establecimientos de salud, de los cuales el 95% pertenecen al primer nivel de atención y 5% al segundo nivel, no se cuenta con establecimientos del tercer nivel, de tal modo que de existir necesidad de atención a ese nivel se debe referir a un paciente.
- No se cuenta con ningún Banco de Sangre en el eje Tumbes-El Oro, por lo que es necesario su implementación y puesta en funcionamiento.
- Intercambio prestacional entre ambos países a lo lado del eje, que suplan las necesidades de atención para la población en zona de frontera.
- Acciones conjuntas binacionales de control vectorial de manera simultánea que disminuyan la morbilidad por enfermedades transmitidas por vectores.
- Limpieza conjunta del canal internacional y mantenimiento sostenido.
- Establecer un sistema de intercambio de información epidemiológica binacional oportuno, confiable y sostenible.
- Investigaciones sobre los riesgos a la salud de la población sobre todo aquel relacionado a la probable contaminación de la cuenca del río Puyango-Tumbes con metales pesados.
- Investigaciones conjuntas binacionales en torno a los daños prevalentes que afectan a ambas poblaciones.

MSP: Ministerio de Salud Pública (Ecuador)

MINSA: Ministerio de Salud (Perú)

ENAHO: Encuesta Nacional de Hogares (Perú)

DIRESA: Dirección Regional de Salud (Tumbes)

TFG: Tasa Global de Fecundidad

EVN: Esperanza de vida al nacer

ASIS: Análisis de Situación de Salud

DGE: Dirección General de Epidemiología

CAF: Banco de Desarrollo de América Latina

PASAFRO: Plan Andino de Salud en las Fronteras

REMSAA: Reunión de Ministros de Salud del Área Andina

PBI: Producto Bruto Interno

TBN: Tasa Bruta de Natalidad

TBM: Tasa Bruta de Mortalidad

SPPI: Salud Puente para la Paz y la Integración

• BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Encuesta Demográfica y de Salud familiar 2012 nacional y departamental. Abril 2013.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. En:<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0950/index.htm>.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe Técnico: Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2009. Lima, mayo 2012.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Hogares. Lima 2012.
- Ministerio de Salud. Dirección General De Epidemiología. Análisis de Situación de Salud del Perú 2012.
- UNICEF, WHO, World Bank, UN Population Division Levels & Trends in. Child. Mortality. Report 2013
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ecuador. 2010.
- Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. SIISE 2012
- División Político Administrativa de Ecuador. INEC, 2012.
- www.ecuadorencifras.gob.ec/

ÍNDICE DE NECESIDADES EN SALUD

La situación de salud en un área geográfica o grupo de población está usualmente caracterizada por diversas variables e indicadores. A veces es necesario sintetizar la información en un índice que tome en consideración los diferentes aspectos de la necesidad en salud. Por otro lado, las necesidades insatisfechas en salud no sólo se expresan a través de indicadores de morbilidad y mortalidad. Por su relación como determinantes de salud, los indicadores sociales son también una fuente informativa importante para la evaluación de necesidades en salud (enfoque de indicadores sociales). En este sentido, la necesidad se expresa como un daño o riesgo a la salud, o bien como una carencia. Uno de los procedimientos más robustos y sencillos para el cálculo del Índice de Necesidades se conoce como el método de indicadores sociales, desarrollado en Estados Unidos para la asignación de recursos, y que aún está vigente.

Antes de generar un Índice de Necesidades en Salud se requiere definir la idoneidad de los diferentes indicadores que lo constituyen, incluyendo las siguientes características:

1. Que represente dimensiones de salud importantes; en este sentido; se asume que diferentes condiciones expresan necesidades en varias dimensiones, tales como problemas de salud, nivel socioeconómico, acceso a servicios de salud, etc.
2. Que sea válido, en el sentido de que mida lo que se pretende
3. Que tenga suficiente sensibilidad para que pueda distinguir entre elementos
4. Que sea independiente; es decir, que no sea reflejo de otros indicadores.

Una vez identificados los indicadores para el índice, se requiere resolver otro aspecto: estandarizar las unidades de medida de los indicadores, que varían de unos a otros, antes de calcular un indicador de resumen único. Un procedimiento sencillo y estadísticamente robusto consiste en normalizar o estandarizar todas las unidades a una sola. Para ello se aplican los puntajes normalizados Z (Z scores, en inglés), que es uno de los métodos más comúnmente empleados en la medición y caracterización de individuos con respecto a sus poblaciones.

Los puntajes Z se calculan a partir de dos medidas ampliamente conocidas, el promedio y la desviación estándar de una distribución de frecuencias en una población. El puntaje de cada unidad geográfica para cada indicador se obtiene como la diferencia entre el valor observado con el esperado (promedio), dividida por la desviación estándar, de acuerdo con la siguiente fórmula:

FÓR
MU
LA

$$Z_i = \frac{X_i - X}{S}$$

Donde X_i es el valor observado, X el promedio y S la desviación estándar. Se sugiere que los valores de Z se aproximen o redondeen a unidades enteras para facilitar la clasificación final.

A su vez, el índice de necesidad en salud para cada unidad geográfica se calcula como la suma algebraica de los distintos puntajes Z de cada indicador, siguiendo la siguiente fórmula:

FÓR
MU
LA

$$INS = Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n$$

Finalmente, los resultados de la suma se ordenan para identificar los grupos (áreas geográficas o poblaciones) con mayores necesidades.

Un aspecto crítico que se debe considerar en la suma de los puntajes Z es la dirección de cada indicador, de manera que el vector final tenga una sola orientación. Esto quiere decir que los indicadores deben alinearse para una sola dirección, sea positiva o negativa. Por ejemplo, si se emplea la tasa de mortalidad infantil y una unidad tiene un puntaje alto, ello significa que se encuentra en una situación de necesidad. Sin embargo, si se emplea el porcentaje de población alfabetizada y se obtiene un puntaje alto, esto significa que la población se encuentra en situación de baja necesidad. Si se desea emplear ambos indicadores, en el índice de necesidad en salud habrá que cambiar el signo de uno de ellos (lo que equivale a cambiar la dirección), para que tengan la misma orientación.

ÍNDICE DE NECESIDADES EN SALUD

Para generar un Índice de Necesidades se selecciona un conjunto k de indicadores de salud y socioeconómicos (todos con el mismo sentido), que se miden en N unidades geográficas (países, regiones, etc.). Para cada unidad geográfica incluida se estandariza el valor de los indicadores, mediante los puntajes Z . El resultado es el Índice de Necesidades en Salud para cada unidad geográfica, en orden creciente.

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DE ASIS BINACIONAL 2013

PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

Nivel local Tumbes

- Dr. Rommell Veintimilla González Seminario
- Dra. María Edith Solís Castro
- Equipo Técnico Epidemiología de la DIRESA Tumbes
- Tec. Ronald Edward Hernández Vargas
- Equipo Técnico de Estadística e Informática de la DIRESA Tumbes
- Tec. Jixson Gustavo Arroyo Medina

Nivel Central

- Dr. Omar Napanga,
- Dr. Manolo Tovar,
- Dr. Cesar Noblecilla Rivas,
- Dr. Fernando Quintana Ynfante
- Lic. Víctor Herrera Sunción

ECUADOR

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Nivel local El Oro

- Dra. Alexandra Mariuxi Mejía Fárez, Directora Provincial de Salud de El Oro
- Equipo Técnico de la Dirección de Salud de El Oro
- Lcda. Hilvia Marina Figueroa Cano
- Lcda. Janette Eras Carranza
- Dra. Mariana Patricia Ayerve Fariñas
- Lcda. Maria Elena Murgueitio López, Epidemióloga de la Dirección Distrital 07D05-Huaquillas
- Lcda. Marisol Eunize Cánepa Escalante, Enfermera de la Dirección Distrital 07D05-Arenillas

Nivel Central

- Dra. Mónica Cañas,
- Dra. Eulalia Narváez,
- Dr. Julio Palomeque Matovelle

ORGANISMO ANDINO DE SALUD – CONVENIO HIPÓLITO UNANUE

- Dra. Caroline Chang Campos, Secretaria Ejecutiva
- Dr. Ricardo Cañizares Fuentes, Secretario Adjunto
- Dr. Luis Beingolea More, Coordinador PASAFRO
- Dr. José Pozo, Consultor Proyecto PASAFRO “Salud Puente para la Paz y la Integración Fase II”