

ANEXOS 1 Y 2

Trabajo Fin de Grado: "Diagnóstico de salud comunitario de Comuna de Nikki (Benín)"



Itziar Diego Yagüe
Tutora: Verónica Casado
Vicente Grado en Medicina
Universidad de Valladolid

ANEXO 1

MATERIAL: BASES

DE DATOS

Índice

1. INDICADORES:	4
1.1 DEMOGRÁFICOS:	4
1.1.1 Estructura población	4
1.1.2 Fecundidad	5
1.1.3 Mortalidad bruta	5
1.1.4 Inmigración	6
1.2 SOCIALES	7
1.2.1 Formación	7
1.2.2 Estado civil	8
1.2.3 Acceso comunicaciones	9
1.2.4 Red de carreteras y caminos comuna de Nikki	9
1.3 ECONÓMICOS Y RECURSOS	10
1.3.1 Pobreza	10
1.3.2 Abastecimiento de agua y saneamiento	10
1.3.3 Eliminación deshechos	11
1.3.4 Recursos humanos en la comuna de Nikki	11
1.3.5 Recursos financieros salud en la comuna de Nikki	11
1.4 SANITARIOS	12
1.4.1 Salud materno-infantil:	12
1.4.2 Salud infantil:	14
1.4.3 Salud adulto:	17
1.4.4 Actividades asistenciales hospitalarias y de centros de salud.	19
1.5. INVENTARIO CON FINES PLANIFICACIÓN	20
1.5.1 Recursos materiales hospitalarios en salud	20
2. ENCUESTA:	22
2.1 ENCUESTA POBLACIONAL	22
2.1.1 Encuesta Nacional de Benín:	22
2.1.2 Encuesta UNICEF:	31
2.2 ENCUESTA PERSONAL SANITARIO	34
2.2.1 Encuesta nacional de los servicios de salud	34
2.2.3 Hospital Sounon Séro:	39

1. INDICADORES:

Tablas de elaboración propia obteniendo la información de varios documentos oficiales estadísticos de entidades públicas o privadas beninesas. Tras la lectura pormenorizada y un análisis exhaustivo de los documentos al completo, se han elegido y analizado los indicadores necesarios para un diagnóstico comunitario Benín, departamento de Borgou, zona sanitaria Nikki-Kalalé-Pèrèrè o comuna de Nikki y realizando una extrapolación vertical en caso de no disponer de datos específicos de la región a estudio. La extrapolación vertical tiene lugar debido a que, en cualquier caso, son datos que incluyen la región investigada y pueden ser extrapolables por similitud de características poblacionales, de recursos y socioculturales, además de por cercanía.

1.1 DEMOGRÁFICOS:

1.1.1 Estructura población

Total	Benín ¹⁴	Femenina ¹⁴	Masculina ¹⁴	Borgou ¹⁴	Comuna Nikki ⁸
Grupo de edad	10008749	5120929	4887820	1214249	151228
0-15	46,7	44,80	48,60	49,80	73313
15-30	26,50	27,60	25,40	26,90	
30-45	15,70	16,20	15,3	14,20	78215
45-60	6,6	6,60	6,80	5,50	
>60	4,3	4,90	4,10	3,70	

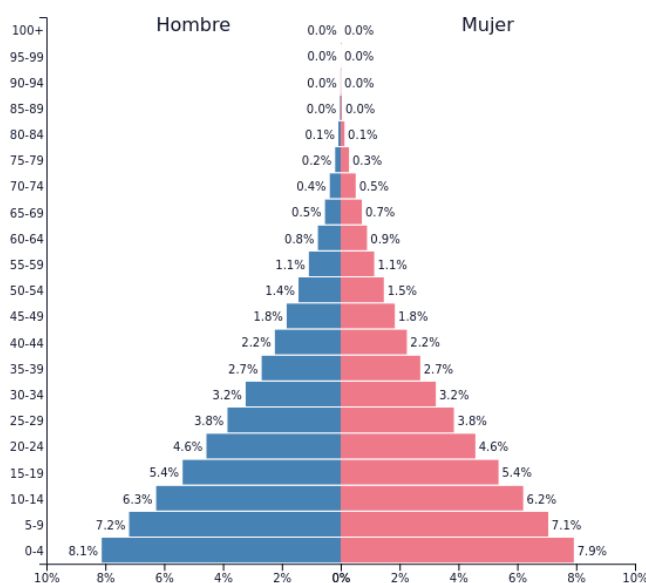


Imagen 1: Pirámide población Benín 2013

Distritos Comuna	Población ⁸
Total	151228
Biro	12650
Gnonkourakali	13851
Ouenou	17154
Serekale	15804
Suya	7807
Tasso	17883
Nikki	66109

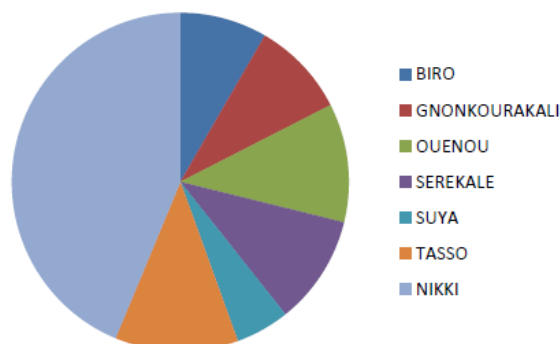


Imagen 2: Distribución población Comuna Nikki.⁸

Comentario: Un dato importante a considerar para conocer la veracidad de los datos es la proporción de personas que disponen de un acta de nacimiento o un documento jurídico: en Benín es de un 64,7%, y en Borgou un 51,8%, según el censo de 2013, por lo que es posible que se encuentre infraestimada la población.

1.1.2 Fecundidad

% población	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴	Comuna Nikki ⁸
% mujeres en edad de procrear con respecto a población	23,9%	22,3%	22,07%
Índice de fecundidad (hijos/as por mujer)	4,8 hijos e hijas	5,4 hijos e hijas	-
Tasa global de fecundidad general (por mil)	152,7 ‰	176,9 ‰	-
Tasa bruta natalidad por mil	36,4 ‰	39,5 ‰	-
Edad media de maternidad	28,8 años	27,1 años	-
Tasa bruta de reproducción (hijas por mujer)	2,3 hijas	2,7 hijas	-

Comentario: existe una elevada tasa de fecundidad tanto en el país como en la propia comuna, habiendo un porcentaje elevado de población en edad fértil.

1.1.3 Mortalidad bruta

% población	Benín ¹⁴
Cociente de mortalidad infantil (por mil)	68,1‰
Cociente mortalidad juvenil (por mil)	41 ‰
Cociente mortalidad niños < 5 años (por mil)	106,3 ‰
Tasa bruta mortalidad (por mil)	6,98 ‰
Esperanza de vida al nacer	63,84 años
Tasa mortalidad materna (por 100000 nacimientos vivos)	335,5

Comentario: Benín tiene unas tasas de mortalidad elevadas, especialmente infantil. Además su esperanza de vida es baja.

1.1.4 Inmigración

% población extranjera	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴	Comuna de Nikki ^{*1}
Total	1,9%	1,9%	1,8%*

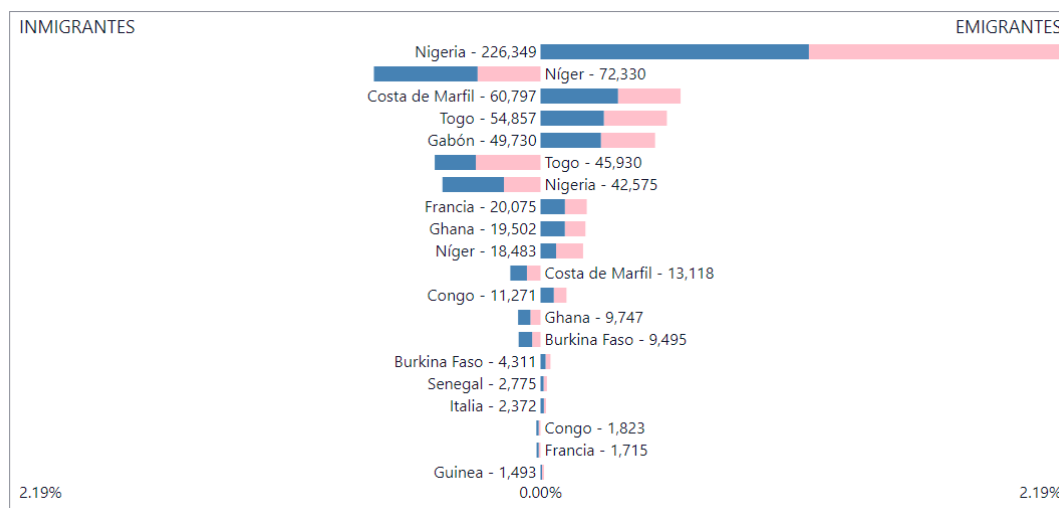


Imagen 3: Movimientos migratorios Benín 2013

Comentario: La mayoría de personas extranjeras en el departamento de Borgou provienen de Níger en primer lugar, de Nigeria en segundo lugar y de Togo en tercer lugar. En Borgou, el saldo migratorio según el censo de 2013 es de 20909 personas.

*En la comuna de Nikki, limitada por la República de Nigeria tiene 3 distritos fronterizos: Nikki, Ouénou y Tasso. Esto entraña conflictos entre la población de la comuna de Nikki y los de la Comuna Nigeriana de KosuBosu. Según datos INSAE 2016 de Agosto el número de inmigrantes en la comuna era de 5195 personas. El efectivo de la población extranjera es de 2706, 1,8%. Níger corresponde a un 50,8%; Togo un 23,8% y Nigeria un 13,2% del total de población inmigrante.

1.2 SOCIALES

1.2.1 Formación

% población	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴	Comuna Nikki ¹
% niños/as en edad escolar (6-14 años)	25,9%	26,32%	24,60%
Tasa de alfabetización niños (>6 años)	50,6%	39,7%	-
Tasa alfabetización adultos (>15 años)	43,1%	33,5%	-
Tasa neta de escolarización primaria ajustada (6-11 años)	67,4% (65,8% niñas 69% niños)	51,3% (51,8% niñas 50,8% niños)	-
Tasa neta de escolarización secundaria ajustada (12-19 años)	37,4% (32,6% niñas 41,9% niños)	29,7% (26,2% niñas 32,9% niños)	-

Datos de la comuna de Nikki año escolar 2012-2013¹

Características	Año escolar 2012-2013	
Proporción docentes formados en educación primaria	77,86%	
Ratio estudiantes/clase educación primaria	40	
Tasa promoción educación primaria	70,07%	
Tasa de repetición	Educación primaria	Educación secundaria
	13,01%	29,26%
Tasa de abandono	Educación primaria	Educación secundaria
	16,92%	8,20%
Tasa exclusión educación secundaria	12,43%	

Comentario¹:

- En la **educación infantil** ha habido un crecimiento del número de escuelas formadas creadas, además el Programa de Alimentación Mundial ha permitido a los estudiantes de 13 escuelas de zonas rurales de la comuna de Nikki beneficiarse de una asistencia alimentaria para paliar los problemas de escolarización y de frecuentación a través de un sistema de cantinas escolares. De todos los problemas detectados se destaca principalmente la insuficiente cantidad de personal cualificado local, materiales pedagógicos y mobiliario, ignorancia de la importancia de la educación preescolar en las comunidades, inestabilidad de algunas poblaciones (peuhl), etc.
- En la **educación primaria** cabe resaltar que las tasas relacionadas con la educación son aproximadamente iguales en niños que en niñas. También ha experimentado un crecimiento en el número de escuelas y también se ha beneficiado de una asistencia alimentaria y un acompañamiento por la higiene alimentaria y corporal a través del sistema de cantinas escolares en hasta un total de 84 escuelas. Entre los factores que dificultan el acceso, el

mantenimiento y promoción de estudiantes es particularmente elevado en las niñas por los embarazos, secuestros para matrimonios precoces y forzosos, especialmente en Nikki, Suya, Biro, Tasso y Gnonkourakali. Otros factores que se han visto que afectan son la presencia de videoclubs. Entre las dificultades y necesidades destaca la desigualdad de reparto de infraestructuras escolares, insuficiente material didáctico, ignorancia de los padres de la importancia de que sus hijos estén escolarizados, especialmente en las niñas, insuficientes recursos financieros por parte de los padres, violencia en el medio escolar y en la casa (relaciones de pareja entre docentes y niñas, violaciones, tráfico de niños, etc); factores socioculturales (religión musulmana en las niñas y educación disgregada por sexo en la casa); movilización de los padres por motivos de búsqueda de tierras fértiles y la trashumancia, etc

- En la **educación secundaria** cabe destacar que existen factores que influyen negativamente al acceso, mantenimiento y promoción de los estudiantes, sobre todo de las mujeres por embarazos mayoritariamente, violaciones y secuestros registrados. Se destaca además, la insuficiencia de puntos de agua, inexistencia de bibliotecas y laboratorios, baja tasa de éxito en los exámenes, la inadecuada repartición de las infraestructuras escolares, la inexistencia de letrinas y puntos de agua cerca de las escuelas, el bajo nivel de responsabilidad parental ni el pago de las tasas a tiempo, el éxodo rural, factores socioculturales como los matrimonios forzados o precoces, la religión musulmana en las mujeres, las educación segregada por sexo en las casas; la influencia negativa de las relaciones sociales y la política respecto a la gestión del sistema educativo; la frecuentación a centros de recreación y videoclubs.

1.2.2 Estado civil

Proporción de población	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴
Proporción de solteros	44,6 %	44,3 %
Proporción de casados	47,08 %	48,9 %
Proporción divorciados	0,7 %	0,7 %
Proporción de viudos	3,3 %	2,2 %
Proporción de separados	0,7 %	0,6 %
Proporción de parejas en unión libre	0,8 %	0,7 %
Tasa de poligamia	23,5	25,2
Número esposas/ hombre polígamo	2,28 mujeres	2,19 mujeres
Edad media primer matrimonio hombres	26,0 años	25,5 años
Edad media primer matrimonio mujeres	20,6 años	19,1 años

1.2.3 Acceso comunicaciones

Comunicaciones	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴
Proporción de casas con al menos una línea de móvil activa	77,7%	81,4%
Proporción de casas sin acceso a internet	89,1%	87,9%
Proporción de casas con una radio	63,1%	68,4%
Proporción de casas con una moto en buen estado	45,5%	58,8%

Comentario: el principal medio de comunicación en la Comuna de Nikki es la radio, especialmente en aquellas zonas rurales con menor acceso a la electricidad. Es el medio más empleado para las sensibilizaciones comunitarias. Se puede acceder a WIFI en la ciudad de Nikki en el ayuntamiento, en algunos centros y en el ciber (centro multimedia) que está localizado en la Radio Su Tii Dera.

1.2.4 Red de carreteras y caminos comuna de Nikki¹

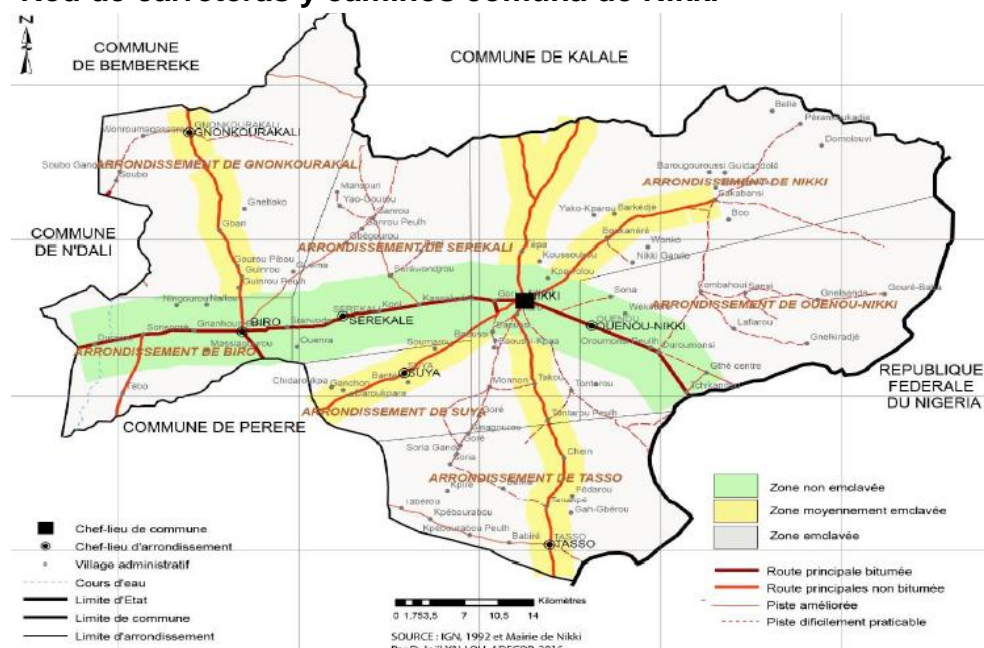


Imagen 4: Red de carreteras Comuna de Nikki

Comentario: en la comuna de Nikki solamente existe una carretera asfaltada y carreteras que están mediamente asfaltadas o son llanas. El resto son caminos de tierra en malas condiciones que cuando llueve dificulta enormemente la circulación. La mayoría del territorio tiene una accesibilidad deficitaria, además del acceso a vehículos a motor propios (56,56% de hogares con moto en Borgou) o moto-taxis que son los únicos medios de comunicación intra-comuna.

1.3 ECONÓMICOS Y RECURSOS

1.3.1 Pobreza¹⁴

Casas y pobreza	Benín	Borgou
IPH	36,6	43,2
Incidencia de pobreza no monetaria	24,6	22,1
Incidencia de pobreza de existencias	30,6	38,9
Tasa de pobreza multidimensional (9 parámetros de salud, condiciones de vida y educación)	41,7	53,3
Incidencia de pobreza multidimensional	20,9	-

Comentario: Benín, según el informe de Índice de desarrollo humano del año 2014, corresponde al país 166 de 194 países en el orden de pobreza. Además, existen grandes desigualdades dentro del país según localización geográfica (el norte es mucho más pobre) o si es zona rural o urbana (la zona rural es mucho más pobre). Por otro lado, cabe destacar la falta de cumplimiento de los derechos humanos puesto que Benín es un país con una gran cantidad de tráfico de niños. Se estima que un 2% según datos de UNICEF son víctimas de trata de personas.

1.3.2 Abastecimiento de agua y saneamiento

Aprovisionamiento de agua	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴
Agua corriente en casas	11%	9,8%
Agua corriente en otros lugares	17,5%	11,9%
Fuente pública	7%	2,9%
Bomba del pueblo o pozo equipado con bomba manual	22,5%	34,3%
Tanque	5,2%	0,3%
Bienes protegidos o alcantarillado público	5,2%	6,1%

Distrito Comuna de Nikki ¹	Nº fuentes agua Subsuelo	Nº Cursos de agua
Biro	3	14
Suya	2	5
Sérékalé	2	6
Gnonkourokali	1	6
Tasso	1	7
Ouenou	0	10
Nikki	3	12
Total	12	60

Comentario: no hay prácticamente hogares ni lugares públicos con agua corriente. El número de fuentes de agua que hay es escaso. El acceso a agua potable, por tanto, es muy bajo.

1.3.3 Eliminación desechos

Proporción de casas con medios	Benín ¹⁴	Borgou ¹⁴
Letrinas con fosa ventilada o no ventilada	33,70%	27,70%
Inodoros	6,6%	4,3%
Sin baño o en naturaleza	56,3%	64,8%
Eliminación aguas usadas	69,7%	74%
Eliminación residuos domésticos en naturaleza	74,9%	81,2%

Higiene y acondicionamiento básico	Cobertura en Comuna de Nikki ⁸
Letrinas y lavamanos en colegios y centros de salud	100% de lo previsto construidas
Incineradoras y accesorios	87,5% disponible(14/16 centros de salud) 100% tasa utilización/46% tasa mantenimiento
Fosas sépticas cenizas	8,1%
Fosas sépticas cubiertas	0%
Áreas protegidas	0%
Fosas sépticas de líquidos anatómicos	70%
Lavado de manos de personal sanitario	100% realización

1.3.4 Recursos humanos en la comuna de Nikki⁴

Recursos	Nº comuna Nikki	Recursos humanos	Comuna de Nikki
Médicos	15	Médicos/ 10000 habitantes	0,7
Matronas	16	Matronas/ 5000 mujeres en edad de procrear	1,5
Enfermeras	94	Enfermeras /5000 habitantes	2
Agentes cualificados	80	Otros trabajadores de la salud (comunitarios y tradicionales) / 10000 habitantes	5,3(Recomendación OMS: 25)

Comentario: existen muchos menos agentes cualificados por cada 10000 habitantes que las recomendaciones de la OMS. Por tanto, no hay tantos profesionales como sería necesario para atender a la población y garantizar unos servicios adecuados.

1.3.5 Recursos financieros salud en la comuna de Nikki⁴

Financiación sanitaria	Comuna Nikki 2015
Cantidad anual presupuesto nacional	101100000 CFAS
Porcentaje tasa de crecimiento	4,1%
Gastos	81790000 CFAS
Tasa de realización	81%

Comentario: no hay una tasa del 100% de los gastos realizados en el presupuesto programado sino de un 81%. Sin embargo, existe un crecimiento en cuanto al presupuesto nacional para la zona sanitaria con respecto a años previos.

1.4 SANITARIOS

1.4.1 Salud materno-infantil: corresponde a la información relativa a la madre, edad pregestacional, edad gestacional, parto, postparto y atención al recién nacido en la comuna de Nikki (centros sanitarios y el hospital de referencia, Hospital Sounon Seró (HSS))

1.4.1.1 Atención en embarazo y parto

Servicio	Comuna de Nikki ⁸	HSS ¹³
Tasa cobertura prenatal*	92,7% (recomendación OMS: 98%)	-
Mujeres embarazadas con paludismo	19,4%	32%
Mujeres embarazadas con anemia	0,7%	10,8%
Proporción de mujeres realizadas despistaje VIH en consulta prenatal	96,1%	44,6%
Proporción de mujeres seropositivas que paren según protocolo transmisión madre-hijo	100%	100%
Proporción de cobertura vacunal VAT2 ET en mujeres embarazadas	78,8%	-
Tasa de cobertura de partos*	69,1% (recomendación OMS: 96%)	-
Proporción de distocias de partos atendidos	0,7%	78,7%
Proporción de cesáreas realizadas	(solo se realizan en el hospital)	47,4%
Proporción de nacidos con bajo peso (<2500g)	16,6%	19,5%
Proporción de nacidos muertos	3,05%	7,13%
Proporción de abortos	5,25%	19,7%
Tasa cobertura consulta postnatal	68%	-

Comentario: *Tasa de cobertura prenatal y de partos: en algunos distritos de la comuna tienen más de un 100% de tasa de cobertura: esto puede ser porque hay mujeres que acuden a consulta pero no al parto, bien por motivos socioeconómicos o bien porque son extranjeras. Esto es especialmente llamativo en Tchikandou (en la frontera con Nigeria) o Sounoré y Biró. Además cabe destacar que las consultas totales no especifica nada más que si son nuevas consultas o antiguas y las suma, no especificando si por cada mujer, acude al menos 4 veces en el embarazo a consulta prenatal tal como indican las recomendaciones de la OMS.

Así mismo, no se tiene en cuenta los datos del hospital Sounon Seró.

El objetivo nacional para el 2015 era del 98% de cobertura de consulta prenatal y 96% en partos y en realidad hay un 92,7 y 69,1% respectivamente, aún

teniendo tasas mayores del 100% en algunos distritos, por lo que la cobertura está muy por debajo de lo necesario.

Los distritos que peor asistencia del embarazo y el parto de la comuna de Nikki son (con las coberturas más bajas con respecto a los embarazos esperados): Gbari, Sakabansi y Fombawi para consulta prenatal y Nikki, Sakabansi y Ouenu para atención al parto.

La cobertura vacunal en mujeres embarazadas está muy sobreestimada en Tchikandou, que coincide con un distrito en la frontera con Nigeria, probablemente porque muchas mujeres acudan ahí a consulta para recibir gratuitamente la vacuna antitetánica.

1.4.1.2 Mortalidad materna

Datos mortalidad materna	Comuna Nikki ⁸	HSS ¹³
Tasa mortalidad materna (por 100.000 mujeres edad procrear)	6	-
Ratio mortalidad maternal por cada 100000 embarazo	41,5	1843,3
Tasa mortalidad materna (x100.000 nacimientos vivos)	42,2	1900,8*
Mortalidad perinatal (x1000 nacimientos vivos)	16,2 ‰	-
Tasa mortalidad neonatal precoz (menos de 7 días) por cada 1000 nacimientos vivos	2,1 ‰	71,5 ‰
Ratio de mortalidad neonatal (muertes de RN<7d y RN muertos x1000/total nacimientos)	19,15	66,0

Comentario:

La **tasa de mortalidad materna** es el nº de mujeres muertes registradas entre el nº de mujeres en edad de procrear.

Ratio de mortalidad maternal por cada 100000 embarazos: nº de muertes de mujeres registradas por embarazos registrados en las formaciones sanitarias.

Los distritos con mayores tasas de mortalidad de la comuna de Nikki son: Fombawi y Suya sin tener en cuenta el hospital, ya que al ser el centro de referencia de la zona sanitaria llegan derivados de todas las comunas los casos que están más afectados.

*Los datos del Sounon Seró no distingue entre mortalidad neonatal y perinatal.

Las causas de mortalidad materna en el hospital Sounon Seró son:

- Causas directas: hemorragias por ruptura uterina, infección severa.
- Causas indirectas: edema agudo de pulmón, anemia severa, cirrosis post-hepática, otras causas.

1.4.1.3 Atención planificación familiar

Datos planificación familiar	Comuna de Nikki ⁴	HSS ¹³
Prevalencia de uso de métodos anticonceptivos	7,2% (recomendación OMS: 15%)	-
% DIU con respecto al total anticonceptivos	10,8%	56%
% anticonceptivos orales con respecto al total anticonceptivos	10,8%	7,2%
% anticonceptivos inyectables con respecto al total anticonceptivos	36%	1,2%
% implante subcutáneo con respecto al total anticonceptivos	42,4%	35,6%

Comentario: Los distritos que peor cobertura de anticonceptivos tienen en la comuna de Nikki son: Sakabansi, Tchikandou y Suya. El método más empleado es el implante subcutáneo.

1.4.2 Salud infantil: niños y niñas menores de 5 años en la comuna de Nikki (centros sanitarios públicos) y el hospital de referencia.

1.4.2.1 Distribución de causas atendidas e incidencia en niños < 5 años: distribución de las causas atendidas en los centros sanitarios (CS) de la zona sanitaria Nikki-Kalalé-Pèrèrè (ZS N-K-P) y el hospital de referencia.

Distribución causas atendidas	ZS: N-K-P ⁴		HSS ^{13***}		Incidencia CS + HSS (total)
	Masc	Fem	Masc	Fem	
Paludismo	54%	54,8 %	45%	45,1%	63,5
Infecciones respiratorias agudas	18,2%	18,5%	3,1%	2,8%	22,23
Otros problemas gastrointestinales	8,7%	8,3%	2,7%	2,5%	-
Traumatismos	1,2%	1%	0,4%	0,4%	1,1%
Diarrea*	6%	5,7%	2%	2%	23,8%
Anemia	4,4%	4,2%	21,9%	22,6%	5
Problemas dermatológicos	1,1%	1,1%	2,3%	2%	-
Malnutrición**	0,4%	0,6%	4%	4%	116,9 ‰**
Problemas buco-dentarios	0,4%	0,4%	-	-	-
Resto de afecciones	5,3%	5,0%	18,8%	18,7%	-
Total	100%	100%	100%	100%	-

Comentario: como no hay datos específicos de la comuna, se realiza una extrapolación vertical de la zona sanitaria, ya que incluye datos de los centros sanitarios de los distritos y del propio hospital de zona. La incidencia ha sido calculada manualmente con los datos disponibles: *nº de casos de una*

enfermedad en <5 años / población total < 5 años x 100. No se puede calcular la incidencia de todas las afecciones por no disponer del número de casos. Además, no existen datos de prevalencia calculados puesto que la mayor parte de las enfermedades en esta región son agudas o curables.

* Los datos de diarrea son tanto de niños como de adultos, no había datos disponibles distribuidos por edades.

** Malnutrición¹: el 42% de los niños sufren de malnutrición. La mayoría de la población (especialmente rural) tiene una diversidad alimentaria insuficiente. El informe de síntesis de evaluación de la vulnerabilidad alimentaria producida por la Plataforma Beninesa por la Seguridad Alimentaria (PBSA), clasifica la comuna de Nikki en la categoría de "inseguridad alimentaria moderada" en el 2014, que tiene un acceso limitado a una alimentación adecuada y la población está expuesta a los riesgos de deterioro de la situación alimentaria. Las consecuencias se traducen en mortalidad infantil con paludismo y afecciones respiratorias agudas y por otro lado la amenaza constante de epidemias (meningitis o cólera) y la aparición de enfermedades invalidantes que generan grandes gastos y pérdidas económicas.

*** Cabe destacar que los datos del HSS contienen exclusivamente los datos de los niños < de 5 años pero el servicio de pediatría del hospital cubre desde 1-14 años por lo que dichos datos aquí descritos son inferiores a los que realmente atiende el servicio. Existen otras patologías atendidas como: Septicemia, salmonelosis, meningitis, bronquitis y envenenamiento.

1.4.2.2 Vacunación infantil: cobertura vacunal en Nikki.

Vacunas	Cobertura ⁴
Tasa cobertura infantil 0-11m	117,5%
Tasa cobertura infantil 12-35m	7,3%
Cobertura BCG	97%
Cobertura PENTA 1	99,7%
Cobertura PENTA 2	98,1%
Cobertura PENTA3	97,9%
Cobertura VAR	95,8 %

Naissance	BCG, VPO
06 Semaines	VPO1, DTC-HepB-Hib1, PCV13
10 Semaines	VPO2, DTC-HepB-Hib2, PCV13
14 Semaines	VPO1, DTC-HepB-Hib3, PCV13
9 mois	VAR, VAA
Femmes enceintes	VAT1 au premier contact
	VAT2 un mois après et 02 semaines avant accouchement

Imagen 5: Calendario Vacunal Nacional Benín

Comentario: Existe una gran afluencia de asistencia a los niños menores de un año, esto puede ser, probablemente, porque las vacunas son gratuitas en los niños y acuden todos a recibir asistencia sanitaria, por la infraestimación del censo poblacional ya que menos de la mitad en el departamento de Borgou tienen un acta de nacimiento o bien porque acudan muchos niños de otras regiones o extranjeros a recibir asistencia (como las vacunas).

1.4.2.3 Distribución causas y tasa de mortalidad infantil específica por causa en niños < 5 años en la zona sanitaria Nikki-Kalalé-Pèrèrè

Distribución causas atendidas	CS Comuna Nikki ⁸		Tasa mortalidad específica ZS N-K-P ^{***}	Letalidad CS comuna de Nikki ^{***}	Letalidad HSS ^{***}
	Masc	fem	global	global	global
Paludismo	25,1%	52,2%	2,85 ‰	0,4 ‰	88,89 ‰
Infecciones respiratorias	5,6%	3,1%	0,29 ‰	0	0
Problemas osteo-articulares	4,2%	0%	0,12 ‰	-	-
Traumatismos	3,7%	2%	0,19 ‰	-	-
Anemia	3,7%	5,4%	0,33 ‰	0	13,6 ‰
Diarrea*	1,4%	0,7%	0,07 ‰	0	17,4 ‰
Problemas dermatológicos	1,9%	2%	0,14 ‰	-	-
Afecciones uro-genitales	2,3%	0,3%	0,08 ‰	-	-
Malnutrición**	1,9%	7,1%	0,34 ‰	0	120,5 ‰
meningitis	0,9%	1%	0,07 ‰	-	-
Resto de afecciones	49,3%	26,1%	2,5 ‰	-	-
Total	100	100	-	-	-

Comentario: como no hay datos específicos de la comuna, se realiza una extrapolación vertical de la zona sanitaria a la comuna, ya que incluye datos de los centros sanitarios de los distritos y del propio hospital de zona.

* Los datos de diarrea son tanto de niños como de adultos, no había datos disponibles distribuidos por edades.

**En el caso de la malnutrición⁸ existe un centro de malnutrición ambulatoria y un centro de nutrición terapéutica. En el 2015 se realizó un despistaje de malnutrición a 922 niños de entre 1-5 años, 658 estaban malnutridos.

Existe una gran desestimación en la comuna de Nikki puesto que se encuentra el centro terciario de las hermanas capuchinas que es un centro de referencia a nivel de la comuna en el manejo del paciente malnutrido. Por otro lado, cabe

destacar que la renutrición es gratuita y se realiza con el pumplynut, proporcionado por UNICEF y se entrega a las madres para que se lo den a sus hijos por vía oral en sus casas. Se hace necesario conocer más en profundidad las causas de malnutrición así como del manejo de la misma (programa anual de malnutrición nacional).

***No se puede calcular todas las tasas de letalidad por no tener disponibles los casos de muerte de todas las afecciones. La tasa de mortalidad infantil específica se ha calculado con el número de muertes por cada causa y la población específica de ese rango de edad, puesto que no estaba calculada en los documentos oficiales.

1.4.3 Salud adulto: personas mayores de 15 años

1.4.3.1 Distribución de causas atendidas e incidencia en adultos: La incidencia ha sido calculada manualmente con los datos disponibles de los casos registrados y la población por franja de edad

Distribución de causas atendidas	CS Comuna Nikki ⁸		HSS ¹³		Incidencia global
	Masc	fem	Masc	fem	
Paludismo	49,1%	48,9%	38%	33,9%	16,9%
Infecciones respiratorias	15,9%	14,3%	3,2%	2,8%	4,9%
Diarrea*	4,1%	3,5%	2,2%	1,7%	23,8 ‰
Otros problemas gastrointestinales	8,5%	8,4%	3%	2,8%	-
Traumatismos	6,1%	2,8%	5,4%	1,3%	26,9 ‰
Anemia	12,3%	1,9%	14,6%	11,2%	1,2 ‰
Problemas dermatológicos	1,2%	1,1%	2,8%	1,9%	-
Dolor abdominal bajo	0,4%	1,4%	-	-	-
Problemas uro-genitales	0,7%	1%	1,8%	1,2%	-
Infecciones Transmisión Sexual	0,7%	0,9%	-	-	-
Malnutrición	-	-	2,5%	1,9%	-
Hipertensión Arterial	-	-	-	-	4,7 ‰
Diabetes**	-	-	-**	-**	0
Resto de afecciones	11,1%	16%	25,9%	41,3%	-
Total	100%	100%	100%	100%	-

Comentario: como no hay datos específicos de la comuna, se realiza una extrapolación vertical de la zona sanitaria a la comuna, ya que incluye datos de los centros sanitarios de los distritos y del propio hospital de zona. La

incidencia ha sido calculada manualmente con los datos disponibles: n° de casos de cada enfermedad >15 años/ población total > 15 años $\cdot 100$. No se puede calcular la incidencia de todas las afecciones por no disponer del número de casos. Además, no existen datos de prevalencia calculados puesto que la mayor parte de las enfermedades en esta región son agudas o curables.

* Los datos de diarrea son tanto de niños como de adultos, no había datos disponibles distribuidos por edades.

**Se desconoce el % específico de casos de diabetes atendidos pero sí el número: 114 masculino y 134 femenino en total de las franjas de edad.

1.4.3.2 Distribución causas y tasa de mortalidad adulta específica por causa: en la zona sanitaria Nikki-Kalalé-Pèrèrè

Distribución de causas atendidas	CS Comuna de Nikki ⁸		Tasa mortalidad específica total (no solo adultos) en ZS N-K-P ^{***}	Letalidad CS (comuna de Nikki) ^{***}	Letalidad HSS ^{***}
	Masc	fem	global	global	global
Paludismo	19,6%	52,2%	0,84 ‰	0	76,4 ‰
Infecciones respiratorias	4,1%	2,1%	0,06 ‰	0	0
Problemas osteo-articulares	5,1%	0,2%	0,04 ‰	-	-
Traumatismos	3,7%	1,9%	0,054 ‰	-	-
Anemia	3,7%	6%	0,11 ‰	0	9,5 ‰
Úlceras genitales	0,7%	1,6%	0,027 ‰	-	-
Problemas dermatológicos	1,4%	1,2%	0,027 ‰	-	-
Problemas uro-genitales	1,7%	0,2%	0,016 ‰	-	-
Malnutrición	1,4%	7,2%	0,1 ‰	-	-
Meningitis	1%	0,8%	0,018 ‰	-	-
Hipertensión arterial	-	-	-	-	-
Diabetes	-	-	-	-	-
Resto de afecciones	57,8%	26,6%	0,81 ‰	-	-
Total	100%	100%	-	-	-

Comentario: ^{***}No se puede calcular todas las tasas de letalidad por no tener disponibles los casos de muerte de todas las afecciones. La tasa de mortalidad específica se ha calculado con el número de muertes por cada causa y la población específica de ese rango de edad, puesto que no estaba calculada en los documentos oficiales.

1.4.3.3 Discapacidad¹⁴:

Discapacidad	Benín	Borgou
Proporción total población	1,03% población	0,7% población
Discapacidad motora	33,3% total discapacidad	27,1% total discapacidad
Discapacidad visual	37,4% total discapacidad	6,1% total discapacidad
Discapacidad auditiva/visual	18% total discapacidad	10,5% total discapacidad
Discapacidad intelectual	6,4% total discapacidad	9,2% total discapacidad
Enfermedad mental	5% total discapacidad	9% total discapacidad

Comentario: al no disponer de datos de la comuna, se realiza una extrapolación vertical, teniendo en cuenta que la asistencia a estas personas es nula ya que no se contempla ni en las estadísticas de los centros sanitarios ni en las estadísticas del hospital de referencia de toda la zona sanitaria. Estas personas son especialmente vulnerables.

1.4.3.4 Estilos de vida¹⁶

Factores de riesgo	% poblacional Benín 2008
Tabaquismo	16%
Consumo nocivo de alcohol	2,9%
Consumo insuficiente frutas y verduras	78%
Inactividad física	9%
Obesidad	9,4%
Hipertensión arterial	27,5%
Glucemia elevada	2,6%
Hipercolesterolemia	1,8%

1.4.4 Actividades asistenciales hospitalarias y de centros de salud.

1.4.4.1 Cobertura de asistencia sanitaria

Franjas edad	Comuna Nikki ⁸
0-4 años	120,7%
5-14 años	31,5%
+15 años	41,8%
Total	54,5%

Comentario: Destaca la cobertura en de los niños menores de 5 años, superando el 100% debido a la infraestimación poblacional, y a que acuden niños de otras regiones/ Nigeria. Especialmente en Tchikandou, que hace frontera con Nigeria.

CS Comuna Nikki ⁸	Cobertura
Biro	51,1%
Sonsoré	54,0%
Tèbo	45,9%
Gnonkourakali	72,5%
Soubo	42,5%
Nikki	72,5%
Sakabansi	39,9%
Tontarou	39,9%
Fombawi	42,8%
Tchikandou	160,4%
Sérékali	35,8%
Suya	59,9%
Tasso	92,0%
Comuna de Nikki	54,5%

Indicadores del Hospital Sounon Seró¹³

Indicadores	Hospital completo	Pediatría	Neonatología	Medicina	Cirugía	Maternidad
Pacientes externos	7323	545	51	4913	218	1596
Pacientes hospitalizados	10426	4349	985	1554	1237	2301
Total pacientes	17749	4894	1036	6467	1455	3897
Pacientes dados de alta	10390	4322	964	1545	1238	2321
Pacientes fugados	90	13	0	12	14	51
Pacientes en contra opinión médica	269	58	23	77	69	42
Pacientes evacuados	10	2	1	5	2	0
Pacientes muertos	774	462	100	140	49	23
Nº camas	181	57	20	29	39	36
Tasa muerte intrahospitalaria	74,2 ‰	106,2‰	101,5‰	90,1‰	39,6‰	10,0‰
Días hospitalización	51239	15149	3521	9511	9711	13347
Tasa ocupación camas	77,6	72,8	48,2	89,9	68,2	101,6
Duración media estancia	4,9 días	3,5 días	3,7 días	6,2 días	7,8 días	5,8 días
Pacientes operados	1366	-	-	-	-	-

Comentario: El nº de pacientes hospitalizado más elevado es en pediatría y además, contiene la tasa de muerte intrahospitalaria más elevada. La duración de estancia más elevada es en cirugía. El nº de consultas externas más elevado lo tiene la medicina general

1.5. INVENTARIO CON FINES PLANIFICACIÓN HOSPITAL SOUNON SERÓ

1.5.1 Recursos materiales hospitalarios en salud¹³

Dificultades encontradas a finales de 2014:

- Insuficiente e inestabilidad de personal cualificado a diferentes niveles.
- Problema de agua en todas las estaciones.
- Insuficiente energía eléctrica con los cortes de energía.
- Ambiente con competencia desleal (estructuras sanitarias circundantes clandestinas o no autorizadas, prácticas salvajes, etc)

Soluciones consideradas

- El reclutamiento de cuidadores en un nivel concreto para formarles en auxiliares de enfermería para suplir la carencia de personal cualificado.
- La búsqueda de agentes cualificados y su reclutamiento para reforzar la calidad de las prestaciones.
- Continuar con la búsqueda de puntos de agua alrededor del hospital.
- Aumentar la intensidad de electricidad a la SBEE (sociedad beninesa de energía eléctrica)

Infraestructuras: 31 edificios, 25 de uso profesional y 5 de viviendas.

Personal

Categoría de personal	Número
Médicos generales	6
Ginecólogos (uno es el director del hospital)	1
Técnico superior de laboratorio	5
Técnico de laboratorio B	2
Ingeniero en imagen médica	1
Fisioterapeuta	1
Matronas	6
Enfermeros	70
Enfermero-anestesiista	1
Auxiliares de enfermería	50
Gestores	1
Contable	1
Secretario administrativo	1
Empleados	5
Cajeros	4
Tenderos	1
Limpiadores	1
Mantenimiento	8
Guardias	3
Lavador (personal de lavandería)	2
CVA	2
Total	134

Servicios: medicina, pediatría, gineco-obstétrico, cirugía, consulta, bloque operatorio, cuidados intensivos, neonatología, unidad de mantenimiento, laboratorio de análisis biomédico, imagen médica, reeducación funcional, administración, lavandería, guardería, estadísticas, estomatología (no funcional); servicio de urgencias en construcción

Material médico-técnico: una aparato radiológico móvil, dos ecógrafos, dos autoclaves, un monitor multiparamétrico, 4 oxigenómetros de pulso, 4

concentradores de oxígeno, dos aspiradores eléctricos, dos refrigeradores, un calentador de agua, un bio feedback de bolsillo con pantalla digital, dos bancos de sangre, dos bisturís eléctricos de coagulación y accesorios estándar, un respirador de urgencia y transporte, dos mesas de operación, un maniquí, dos lavadoras, utillaje y equipamiento de mantenimiento, equipamientos del servicio de neonatología y gineco-obstétrico, tres mesas de reanimación, 3 lámparas de calentamiento, dos aparatos de fototerapia, un pulsómetro, dos ventosas eléctricas.

Recursos móviles: 4 coches y 4 motos.

2. ENCUESTA

Los datos analizados corresponden a dos encuestas poblacionales nacionales de 2013 y 2014 una realizada desde el ministerio sanitario de Benín y otra desde UNICEF.

La encuesta realizada a los profesionales sanitarios sobre la disponibilidad y capacidad operacional de los servicios de salud de Benín en 2013 (SARA).

Los datos se extrapolan a la comuna de Nikki por extrapolación vertical, teniendo en cuenta los datos correspondientes especialmente a regiones rurales o regiones del norte del país, departamento de Borgou por la similitud y representatividad de la Comuna de Nikki (región rural y más pobre).

2.1 ENCUESTA POBLACIONAL

2.1.1 Encuesta Nacional de Benín¹⁹: publicada en octubre de 2013, realizada en 2011-2012. Es la última disponible.

Resultados:

a. Características de las casas:

- i. Acceso a agua: en cuanto al acceso al agua en el medio rural beninés proviene de un medio mejorado y el medio más empleado para tratar el agua es la ebullición, siendo un 5% quien emplea un medio apropiado.
- ii. Aseos: en el medio rural un 78,6% hace sus necesidades en la naturaleza.

- iii. Establecimientos de la vivienda: se cocina principalmente en el exterior con madera en el medio rural.
- iv. Agua e higiene: en Borgou, casi la mitad de las casas encuestadas no disponen ni de agua, ni jabón ni otros medios higiénicos.
- v. Evacuación de los desechos: en el medio rural en torno al 80-90% de los desechos son eliminados tirándolos a la naturaleza.
- vi. Personas que habitan en las casas: en el medio rural la mayoría de las casas tienen entre 3-6 miembros.

b. Características de hombres y mujeres:

- i. Nivel de instrucción: >50% niñas > 6 años en Borgou no tienen ningún nivel de instrucción y tan solo un 29% tiene formación primaria. En los hombres >6 años, en Borgou un 47,6% no tiene formación mientras que casi un 30% tiene formación primaria. La tasa de frecuentación escolar, sin embargo, es mayor en la población femenina tanto en la formación primaria como en la secundaria. Un 69% de las mujeres y un 49% de los hombres no saben leer.
- ii. Actividad económica: un 72% de los hombres trabajan principalmente en agricultura, ventas y servicios o trabajos cualificados y un 60% de las mujeres trabajan, principalmente en ventas y servicios o agricultura.
- iii. Cobertura médica: en el medio rural en torno al 99% de personas carecen de algún tipo de seguro médico (seguridad social, seguro de trabajador, mutuas sanitarias o seguro privado).
- iv. Consumo de tabaco: > 99% población de Borgou no consume tabaco.

c. Nupcialidad y embarazo de riesgo:

- i. Poligamia: un 25% de los hombres tienen 2 o más mujeres en Borgou.
- ii. Edad media primer matrimonio: en mujeres es de 18,7 y en hombres de 25 años de media en Borgou.
- iii. Edad de primera relación sexual: la edad media en mujeres es de 17,2 y en hombres de 20,2 años en Borgou.

d. Fecundidad:

- i. Nivel de fecundidad: es mayor en el medio rural con respecto al urbano. Hay 1,1 hijos más en el medio rural que el urbano.

Grupo de edad	Medio rural Benín
15-19	120
20-24	260
25-29	264
30-34	212
35-39	134
40-44	71
45-49	23
Índice sintético de fecundidad por mujer	5,4 hijos
Tasa global de fecundidad general x1000 mujeres entre 15-49 años	193‰
Tasa bruta de natalidad por cada 1000 nacimientos	33,3‰

En Borgou las mujeres tienen 5,2 hijos de media, hay un 9,3% de mujeres entre 15-49 años embarazadas en el momento de la encuesta.

- ii. El número medio de recién nacidos vivos en Benín es de 2,74 en todas las mujeres y de 2,50 los bebés que sobreviven. A medida que aumenta la edad de embarazo en la mujer, aumenta la supervivencia. Además, la situación de la mujer, si está casada, hace que también aumente el número medio de hijos que sobreviven (3,27 hijos).
- iii. Intervalo interginésico: En Borgou, la media de meses entre embarazo y embarazo es de 35,2 meses con respecto al nacimiento precedente. Las mujeres con mayor nivel de instrucción de clase mayor tienen intervalos mayores con respecto a las mujeres menos formadas. Se aprecia que no existen diferencias en relación al sexo del bebé.
- iv. Exposición al riesgo de embarazo: depende de la vuelta a la ovulación y esto está influenciado por varios factores. La duración media de amenorrea postparto en Borgou es de 10,1 meses explicable por la lactancia materna y de abstinencia post-parto de 10,9 meses y la insusceptibilidad post-parto de quedarse embarazada es de 18,4 meses en Borgou. Se aprecia el medio rural y no tener nivel de formación aumenta la media de meses en amenorrea, esto puede explicarse quizá por un aumento del tiempo de lactancia materna. (lo cual es positivo)

- v. Edad media de tener el primer hijo: es de 19,8 años de la madre en Borgou.
 - vi. Fecundidad en adolescentes: Las mujeres de 20 años y especialmente las adolescentes aumentan el riesgo de muerte en el parto con los embarazos precoces además de producir una alteración en su ritmo académico. En Borgou, las mujeres entre 15-19 años que han comenzado con su vida procreadora es de un 18,6%.
- e. Preferencias en materia de fecundidad:
- i. Número ideal de hijos: de media en Borgou, las mujeres entre 15-49 años desean 4,8 hijos.
 - ii. Planificación de la fecundidad: la tasa de fecundidad deseada en Borgou es de 4,1 hijos (de hombres y mujeres de media) y el índice sintético de fecundidad por mujer es de 5,2 hijos por lo que existe, de media 1,1 hijos por cada mujer no deseados.
- f. Planificación familiar:
- i. Conocimientos de contracepción: cabe destacar que el efectivo de hombres encuestados es muy inferior al de mujeres. Un 80,4% de mujeres y un 82,8% de hombres en Benín conocen al menos un método anticonceptivo moderno (DIU, esterilización masculina o femenina, píldora, inyectables, implantables, condón femenino o masculino, píldora del día después) o un método tradicional (ciclo menstrual, marcha atrás u otros). Las mujeres conocen de media 4,9 métodos y los hombres 5,1 métodos en Benín.
 - ii. Uso actual de contracepción: mujeres casadas entre 15-49 años en el departamento de Borgou emplean un 10,6% un método anticonceptivo moderno (el más empleado es los inyectables, posteriormente la lactancia y amenorrea); un 7% un método anticonceptivo tradicional y un 82,4% no emplean ningún método.
 - iii. Fuentes aprovisionamiento de métodos: la píldora anticonceptiva y el condón masculino son mayormente provistos en el sector sanitario privado, mientras que el DIU, los inyectables y los implantes subcutáneos son más frecuentes en el sistema público.
 - iv. Información sobre métodos anticonceptivos: la información sobre los efectos secundarios o problemas derivados de los métodos, qué hacer en

caso de aparición de los mismos e información acerca de los diferentes métodos anticonceptivos que se pueden emplear ha sido dada en torno a la mitad de las mujeres entre 15-49 años de las mujeres que usan un método anticonceptivo.

- v. Discontinuación de uso de métodos anticonceptivos: casi un 40% de las mujeres entre 15-49 años que han usado un método anticonceptivo en los 5 años previos de la realización de la encuesta han dejado de usarlo por diferentes motivos en Benín.
- vi. Necesidades en materia de planificación familiar: En Borgou un 45,6 % de la demanda de planificación familiar entre mujeres de 15-49 años está satisfecha, de las cuales un 27,7% está satisfecha por métodos modernos (DIU, esterilización masculina y femenina; píldora, inyectables, implantes, condón masculino y femenino y la lactancia materna y amenorrea).
- vii. Información recibida sobre planificación familiar de medios:

Borgou	Radio	Televisión	Periódicos/ revistas	Ninguno
Mujeres 15-49 años	51,1%	29,4%	10,6%	44,7%
Hombres 15-49 años	30,9%	20,9%	5,5%	62,1%

- viii. Contacto de mujeres entre 15-49 años que no usan métodos de planificación familiar en Borgou: un 4,9% han recibido información de un agente de salud que ha ido a terreno; un 6,8% han ido a un centro de salud a hablar de planificación familiar y un 89,5% no ha recibido ningún tipo de información en los 12 últimos meses previos a la encuesta.

g. Salud reproductiva:

- i. Cuidados prenatales y vacunación antitetánica: las mujeres de 15-49 años que han tenido un nacimiento vivo en los 5 años previos y el tipo de personal que le atendió en sus consultas durante el embarazo en Borgou: un 73,6% estuvo atendido por personal cualificado (médicos, enfermeros, matronas, auxiliares de enfermería y asistentes de partos) y un 23,8% no tuvo prestación sanitaria para el control del embarazo.
- ii. Exámenes y atención recibida durante los embarazos en los 5 años previos a la encuesta en las mujeres de entre 15-49 años de Borgou

Prácticas o exámenes recibidos	Proporción mujeres embarazadas atendidas de 15-49 años Borgou
Información signos de complicación del embarazo	73,2%
Medición del peso	98,8%
Medición de la talla	98,6%
Medición de la tensión arterial	98,6%
Medición tira de orina (proteinuria y glucosuria)	98,4%
Realización de una analítica de sangre	86,6%
Palpación de abdomen	96,1%
Realizado ecografía	34,9%
Realizada desparasitación	82%
Han recibido consejos nutricionales	77,9%
Han recibido preparación para el parto	83,4%
Vacunación antitetánica (dos o más dosis de la vacunación) en el último embarazo	51,3% (último embarazo)
Protección tétanos neonatal en el último embarazo	58,9% (último embarazo)

iii. Atención al parto:

Lugares de parto en Borgou	Proporción nacimientos vivos
Sector público	62,2%
Sector privado	6%
Sector sanitario total	68,2%
En la casa	31,1% <i>(es el segundo departamento con mayor % de partos en casa después de Alibori)</i>
Desaparecidos	0,7%
Atención por personal cualificado	68% de las que acudieron al sector sanitario, principalmente atendidas por enfermeros o matronas.

iv. Cuidados postnatales: entre las mujeres de 15-49 años con nacimientos vivos en los 5 años previos a la encuesta en Borgou un 49,7% de las mujeres han acudido en las 48 horas posteriores al parto a la consulta postnatal, un 29,8% no acudieron y un 14,9% no saben o no respondieron. De las mujeres que acudieron a la consulta postnatal, un

50,3% no recibieron cuidados y un 46% recibió cuidados de médicos/enfermeras/matronas.

- v. Cuidados al recién nacido: los RN en los dos años previos en Borgou han recibido cuidados postnatales en un 23,3% y un 61,9% no han recibido ningún cuidado.
- vi. Acceso a los cuidados de salud:

Motivos de dificultad de acceso	Proporción de mujeres entre 15-49 años
Disponer permiso para el cuidado	32,5%
Disponer del dinero para el tratamiento	57,5%
Distancia al servicio sanitario	45,2%
No quiere ir sola	30,2%
Al menos uno de estos problemas	65,5%

h. Salud infantil:

- i. Peso al nacimiento : en Borgou la proporción de nacimientos vivos en los 5 años previos a la encuesta que declaran el peso es de 42,6%. De los pesos registrados, un 17,4% de los niños pesan menos de 2,5kg.
- ii. Vacunación : según las recomendaciones de la OMS del programa de expansión de la vacunación en Benín un niño está correctamente vacunado cuando tiene las vacunas de BCG, rubeola, tres dosis de la polio y tres dosis de DTP. Otras vacunas como la fiebre amarilla, la hepatitis B y el Haemophilus Influenzae se contemplan también. En Borgou, la proporción de niños entre 12-23 meses que han recibido las vacunas es del 46,6% para todas las vacunas según las recomendaciones de la OMS.

i. Paludismo

- i. Mosquiteras: en torno al 80% de las casas tienen cualquier tipo de mosquitera y en torno a 2 mosquiteras de media por casa. En torno al 40-45% de las casas tienen de media una mosquitera por cada dos personas en Borgou.
- ii. Uso de mosquiteras: en Borgou, la noche anterior a la realización de la encuesta, un 59,5% había dormido con una mosquitera impregnada de insecticida o pulverización en los 12 meses previos. Un 67,1% de los niños y 72,5% de las mujeres embarazadas.

- iii. Pulverización intradomiciliaria de insecticida: en Borgou, un 0,2% de las casas se han beneficiado de una pulverización en los 12 últimos meses y un 81,1% de las casas se han beneficiado de una mosquitera impregnada o una pulverización.
- iv. Tratamiento preventivo intermitente de la mujer embarazada: un 39% de las mujeres embarazadas han recibido el tratamiento en la visita de la consulta prenatal y solo un 19,7% ha recibido las dos dosis.

j. Estado nutricional y prevalencia de la anemia:

- i. Lactancia materna y alimentación complementaria en los nacidos vivos los dos años previos en Borgou. Lactancia materna durante 19,9 meses de media y exclusiva 2 meses.

Indicador	Proporción nacimientos vivos Borgou
Lactancia materna	95,4%
Lactancia materna precoz (siguiente hora del nacimiento)	46,3%
Lactancia artificial en los 3 primeros días	11,3%

- ii. Alimentos consumidos por los niños: mayoritariamente alimentos de base de cereales, legumbres ricas en vitamina A, tubérculos.
- iii. Alimentación de niños y mujeres en Borgou

Indicador	Niños < 5 años	Mujeres
Estado nutricional	-	8% tiene un IMC<18
Anemia severa	2,3%	0,3%
Consumo de micronutrientes (vitamina A, hierro y sal yodada)	50% para vit A y hierro y 95% sal yodada	60% de vitamina A y hierro en post-parto y 98% sal yodada.

k. Conocimiento, actitudes y comportamientos de VIH/SIDA e ITS

- i. Conocimiento, medios de prevención y transmisión: las mujeres en Borgou (15-49 años) tienen estos conocimientos en un 71% y los hombres (15-65 años) en un 87,8%. Un 47% de las mujeres emplean condón masculino y un 62,9% limitan la actividad sexual con una sola pareja no contagiada. Un 78,4% de los hombres emplean condón y un 82,6% limitan su actividad sexual con una sola pareja no contagiada. Los hombres tienen mayor conocimiento sobre el VIH/SIDA que las mujeres

tanto de transmisión sexual como vertical. En Borgou existe una alta estigmatización de las personas infectadas por el virus, medidas con 4 medidas de tolerancia.

- ii. Prevalencia del VIH y factores asociados menos del 1% de la población tiene VIH +.

I. Informes de género de Borgou

- i. Uso del dinero en las casas: los ingresos de la mujer son gestionados en un 68% por ellas mismas, siendo en un 75% de las mujeres menor que el sueldo del hombre. El sueldo del hombre, sin embargo, es controlado en un 87% por el hombre.
- ii. Posesión de bienes: en torno al 65% de las mujeres carece de posesión de una casa o de tierras, frente a un 53% de los hombres que carecen de posesiones.
- iii. Toma de decisiones: poco más del 50% de las mujeres son capaces de decidir sobre los cuidados de salud, asuntos de la casa o la visita de familiares de la mujer y tan solo un 37% de las mujeres tienen capacidad de decisión sobre las tres a la vez, frente a más de un 95% de decisión de los hombres para cada uno de estos temas aplicados a los hombres.
- iv. Violencia conyugal: un 30% de las mujeres están de acuerdo en ser agredidas físicamente por los maridos por alguno de los motivos (comida quemada, discutir con él, salir sin informarle, descuida a los niños, rechaza tener relaciones sexuales con él). Sin embargo, un 12,4% de los hombres lo piensa.

m. Situación de los niños y niñas

- i. Registro de nacimientos y estado civil: en Borgou, de los niños < 5 años, un 55% disponen de acta de nacimiento y un 66,8% son registrados.
- ii. Residencia con progenitores o no: en torno a un 15% de los niños no vive con sus padres.
- iii. Trabajo infantil: niños entre 5-11 años que han realizado cualquier tipo de trabajo en Borgou es de un 34,4% y entre 12-14 años un 26,5%

n. Mutilación genital

- i. Femenina: en Borgou un 41,4% de las mujeres entre 15-49 años han sufrido alguno de los tipos de mutilación genital, siendo especialmente elevada entre los Baribas.

- ii. Masculina: en Borgou un 0,6% de los hombres entre 0-14 años, siendo más elevada esta práctica entre los peuhls.
- iii. Opinión de eliminar esta práctica: para ambos sexos, en un 95,5% consideran que debería eliminarse esta práctica en Borgou.
- o. Tensión arterial: en las mujeres entre 15-49 años de Borgou, en torno a un 11% tienen > 140/90 de TA; frente a un 32% de los hombres.

Comentario: se han tenido en cuenta los datos procedentes del medio rural o del departamento de Borgou. Del medio rural porque es representativo de los distritos de la comuna de Nikki y de Borgou, porque es el departamento que contiene la comuna de Nikki. Dado que todos estos datos cuantitativos han sido tomados de informes y anuarios posteriores a la publicación de dicha encuesta, solamente se va a realizar un comentario-resumen de la información cualitativa y de ciertas características específicas de los datos retomados. Existen muchos datos cuyo tamaño muestral es realmente bajo, menos de 100 o incluso menos de 60, por lo que no se han transcrito estos datos por falta de representatividad. La mortalidad infantil tiene valores muy inferiores con respecto a la encuesta MICS14 de UNICEF por lo que se tendrá en cuenta los datos de esta segunda, por ser además, más reciente y por estar contemplado en el propio documento, la infraestimación de estos datos como se explica en la descripción de la metodología de la encuesta. Los datos de las enfermedades infantiles son muy inferiores a los de la encuesta MICS por lo que se emplean los valores de esta última.

2.1.2 Encuesta UNICEF²⁰: encuesta estratificada por indicadores múltiples (MICS) realizada de julio-septiembre de 2014 por el instituto estadístico y análisis económico con el apoyo técnico, logístico y financiero de UNICEF.

Resultados:

- Características del hogar: el 65,1% de las casas en Borgou no disponen de electricidad
- Mapa quintiles de pobreza: el departamento que más cantidad de población tiene viviendo en la máxima pobreza es Borgou con un 31,6%.

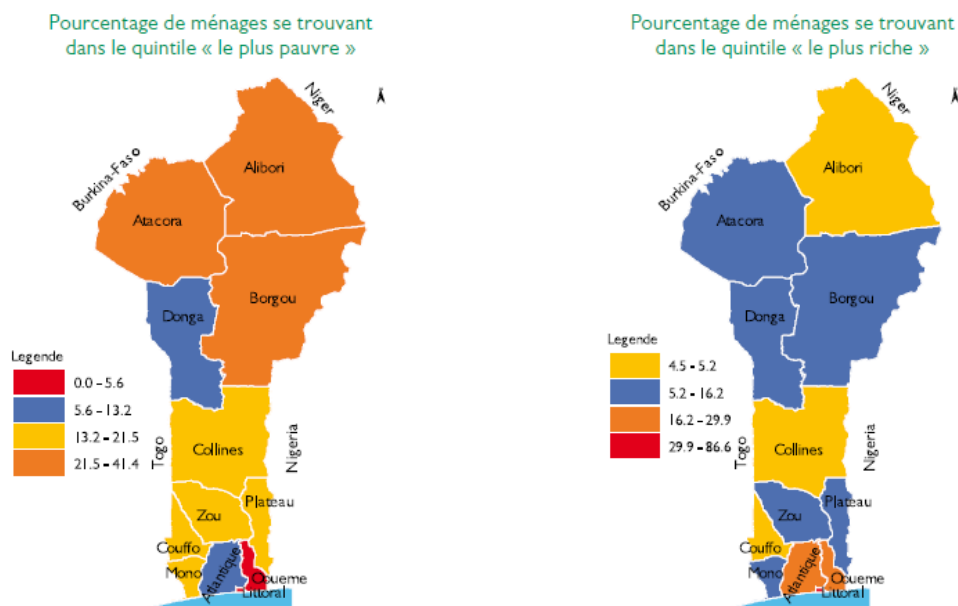


Imagen 5: Mapa Benín pobreza

- Mortalidad infantil :

Mortalidad	Neonatal	Post-neonatal	Infantil	Juvenil	Infanto-juvenil
Borgou	21 %	39 %	60 %	39 %	97 %

- Lactancia materna exclusiva en Borgou: 41,5% en los niños de 0-5 meses.
- Vacunación: en Borgou un 39,7% de los niños de 12-23 meses han recibido todas las vacunas recomendadas.
- Insuficiencia ponderal :

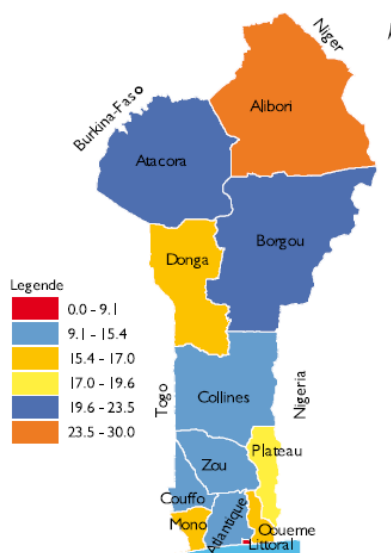


Imagen 6: Mapa Benín insuficiencia ponderal

- Vacunación tétanos: un 26,6% (dato diferente a otra encuesta) de las mujeres ha recibido al menos dos dosis de la vacuna durante el

embarazo, mientras que un 52,4% (dato similar a otra encuesta) de las mujeres están protegidas contra el tétanos.

- Enfermedades infantiles en Borgou en niños menores de 5 años en las dos semanas previas.

Borgou	Episodio diarrea (2 últimas semanas)	Síntomas infección respiratoria aguda	Fiebre
Proporción niños	11,8%	2,7%	22,2%
Tratamiento	52,7% no tto		35,9% no tto
	24,7% tto CS público	7,1% antibiótico.	43,9% tto CS
	Casi el 50% les alimentan menos de lo habitual	El 60,2% desconoce signos de alerta de neumonía	60,4% paracetamol
	31,8% tiene soluciones de rehidratación oral o líquidos recomendados.		12,2% quinina 17,7% inyección ATB

- Paludismo: el 92% de las mosquiteras impregnadas en las casas fue empleada la noche anterior a la encuesta. 99,1% de los niños (% mucho mayor que en la otra encuesta, quizá también depende de la época del año en que se ha realizado la misma, si es en la húmeda puede que haya más concienciación)
- Fecundidad y planificación familiar: datos similares a encuesta del gobierno aunque con ligera tendencia a disminuir la fecundidad y aumentar el uso de métodos anticonceptivos.
- Control prenatal: un 49,7% de las mujeres de Borgou en los dos años previos estuvo atendida por personal cualificado (muy inferior a los datos de la otra encuesta). Un 47% acudió a 4 o más consultas prenatales y un 23% no tuvo ningún control prenatal. Las prácticas o exámenes recibidos fueron inferiores con respecto a la otra encuesta, en torno al 70% cada una de las prácticas.
- Atención al parto: atendidos por personal cualificado en un 42%, muy inferior a la encuesta oficial. De entre la asistencia sanitaria, la mayoría se realiza en el sector público.
- Trabajo infantil: es mayor con respecto a la encuesta anterior, bien porque haya aumentado, bien porque esté infraestimado.
- Disciplina en niños: un 86,7% emplea el maltrato psicológico como forma de disciplina, un 77,4% el castigo físico y casi un 91% cualquier tipo de

violencia en Borgou a niños entre 1-14 años. Un 48% de los encuestados consideran que son necesarias este tipo de conductas para educar.

- El 99,2% de los hombres están circuncidados en Borgou, un dato completamente opuesto a la encuesta del gobierno. Siendo un 85,5% realizado por tradición familiar.
- Consumo de alcohol: en torno al 80% de las mujeres no han consumido alcohol. El 48,7% de los hombres no han consumido alcohol.

Comentario: Cuanto mayor es el nivel de formación de la familia, menor es la frecuencia de enfermedades. Los datos son mayoritariamente muy similares a los de la otra encuesta teniendo en cuenta que puede haber ciertas variaciones puesto que el sondeo es diferente y que han pasado 3 años desde la anterior encuesta, por lo que pueden verse modificados algunos indicadores. Los datos que eran especialmente diferentes o que no estaban contemplados en la encuesta anterior, han sido descrito aquí.

2.2 ENCUESTA PERSONAL SANITARIO

2.2.1 Encuesta nacional de los servicios de salud: disponibilidad y operatividad de los servicios sanitarios en Benín¹⁷

El ministerio de sanidad en colaboración con la OMS realizó una encuesta "Services Availability and Readiness Assessment (SARA)" en 2013 en 189 formaciones sanitarias de diferentes niveles de la pirámide sanitaria, del sector público y privado del medio urbano y rural. Se ha realizado en 34 zonas sanitarias. Esta encuesta, a través de un cuestionario estandarizado, permite medir la disponibilidad real y física de los servicios de salud y de la capacidad operacional para llevar a cabo las intervenciones básicas en el dominio de:

- Planificación familiar
- Servicios de pediatría
- Cuidados obstétricos esenciales y completos
- Manejo del VIH/SIDA
- Manejo de la tuberculosis
- Manejo del paludismo
- Manejo de las enfermedades no transmisibles

Es una encuesta cuantitativa descriptiva por sondaje que consiste en recopilar información sobre la disponibilidad y la capacidad operacional de los servicios de salud en diferentes establecimientos públicos y privados y sobre la calidad de los datos sanitarios del sistema nacional de información y gestión sanitaria (SNIGS).

Establecimientos	Tamaño muestral
Hospitales públicos	26
Hospitales privados	17
Centros de salud públicos (completos: maternidad y dispensario)	57
Centros de salud privados	30
Centros de cuidados primarios públicos (maternidad/dispensario/enfermería escolar)	30
Centros de cuidados primarios privados	29
Total	189

RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

- El **índice de capacidad operacional general** es de un 59%
 - o Elementos de confort indispensables: instalaciones sanitarias mejoradas, sala de consulta privada, fuente de agua mejorada, equipamiento de comunicación, transporte de urgencia, fuente de energía, ordenador e interna: un 64% tiene de capacidad y un 3% ninguno de esos elementos.
 - o Los equipamientos esenciales están cubiertos en un 83% de las formaciones: termómetro, báscula para adultos, estetoscopio, tensiómetro, báscula infantil, fuente de luz. (solamente el 26% disponen de todos los elementos)
 - o Las precauciones estándares para el personal sanitario están cubiertas en un 77% de las formaciones (solo un 13% contienen los 9 elementos): riesgo de contagio de VIH, hepatitis B y C y salmonelosis. Son 9 materiales: jeringuillas de un solo uso, desinfectante, materiales apropiados para desechos perforantes, jabón y agua corriente o desinfectante alcohólico, guantes de látex, eliminación final de objetos

punzantes o cortantes, eliminación final de desechos infecciosos y directrices en materias de lucha contra las infecciones.

- Los medicamentos esenciales están cubiertos en un 40% de las formaciones (0% contiene todos los medicamentos): amoxicilina, diazepam, ciprofloxacino, cotrimoxazol en suspensión, paracetamol en suspensión, diclofenaco, ceftriaxona en inyección, salbutamol inhalado, glibencamida, captopril, omeprazol, amitriptilina, atenolol, simvastatina.
- La capacidad diagnóstica está cubierta en un 32% de las formaciones (tan solo un 4% todos los elementos): 8 elementos: capacidad de diagnóstico de paludismo, de VIH, proteinuria, glucosuria, test urinario de embarazo, tasa de hemoglobina, glucemia, test de diagnóstico rápido de sífilis.
- En cuanto a **servicios específicos más de un 70%** de las formaciones sanitarias tienen Servicios Urgencias materno-infantil.
- Los **cuidados preventivos y curativos de la infancia** se encuentran en un 93% de las formaciones sanitarias
- Los servicios de vacunación se ofrecen en un 85% de las formaciones sanitarias: comprende dos estrategias, la vacunación de rutina (estrategia fija, avanzada y móvil) y la suplementaria (campañas en masa). Las vacunas son contra la polio, DPT-Hib+HepB, antineumocócica, BG y rubeola. La capacidad operacional es de un 71% y tan solo un 40% contiene todos los elementos: directrices, agentes formados, colector de objetos punzantes, jeringas de un solo uso, porte de vacunas y bolsa, nevera, vacunas específicas.
- La **capacidad diagnóstica en materia de cuidados prenatales** y de cuidados de la infancia es menos de un 40%.
- Servicios de cuidados prenatales se ofrecen en un 83% de las formaciones sanitarias: los servicios que ofertan son la suplementación de hierro, de ácido fólico, los cuidados prenatales, medicación profiláctica contra el paludismo, vacunación antitetánica, vigilancia de la HTA en el embarazo. La capacidad operacional para proveer de los cuidados prenatales está cubierta en un 61% de las formaciones sanitarias y tan solo un 2% poseen todos los medios necesarios: directivas de cuidados prenatales, agentes formados en cuidados prenatales, tensiómetro, test de proteinuria, test de hemoglobina, comprimidos de hierro, comprimidos de ácido fólico, vacuna antitetánica.
- Los **partos** se atienden en un 70% de las formaciones sanitarias.

- Los **cuidados obstétricos esenciales y completos** en un 67%, con un promedio de 13 de los 20 elementos medidos y solamente un 1% tenía todos los elementos.
- Los **servicios de planificación familiar** se ofrecen en un 72% de las formaciones sanitarias: se ofrecen las píldoras progestágenas puras, los contraceptivos orales combinados, los contraceptivos inyectables progestágenos, los inyectables combinados, el implante, el DIU, los preservativos masculinos, el collar del ciclo, los preservativos femeninos, la esterilización femenina, la esterilización masculina y la píldora anticonceptiva de urgencia. El más disponible es los anticonceptivos orales combinados y el menor la esterilización femenina.
- En cuanto al **paludismo**, el 100% de las formaciones sanitarias tienen capacidad de diagnóstico o tratamiento.
 - La capacidad diagnóstica es el 75%
 - medicamentos contra el paludismo: 75%
 - capacidad operacional 63% de las formaciones sanitarias y un 10% con todos los elementos: directrices diagnósticas y terapéuticas, agentes formados, capacidad diagnóstica, paracetamol, antipalúdicos de primera línea, medicamentos para la transmisión, mosquiteras impregnadas.
- En cuanto a la **tuberculosis**, un 22% de las formaciones sanitarias tienen capacidad de diagnóstico o tratamiento.
 - o La capacidad operacional de la tuberculosis es de un 47% de los medios, y un 5% contiene todos los elementos. Cabe destacar la capacidad diagnóstica del 62% en las formaciones sanitarias.
- **Manejo del VIH/SIDA:** La capacidad operacional es de un 62%, con un 24% con disponibilidad de todos los medios en las formaciones sanitarias. Cabe destacar la capacidad diagnóstica de 79% en las formaciones sanitarias.
 - o Prevención transmisión vertical: 47%
 - o Consejo y despistaje: 51%
 - o Tratamiento y seguimiento de PVVIH: 14%
 - o Disponibilidad tratamiento ARV: 60%
 - o ARV mujeres embarazadas: 18%
 - o Nevirapina para los niños: 14%

- DBS (dry blood spot) para dx precoz de VIH en RN: 9%
- **Manejo de las ITS:** en el 87% de las formaciones sanitarias se tratan. La capacidad operacional es de un 53% de las formaciones sanitarias y solo un 3% contienen todos los medios necesarios. Cubre las directrices, los agentes formados, el diagnóstico rápido de sífilis, metronidazol, ciprofloxacino, preservativos masculinos, ceftriaxona inyectable.
- **Transfusión sanguínea:** solo un 5% de las formaciones sanitarias pueden ofrecer sistema transfusional. Un 73% de los hospitales ofrecen transfusión sanguínea. Un 51% de las formaciones sanitarias cumplen la capacidad operacional de los servicios de transfusión y tan solo un 5% con todos los recursos: directrices, agentes formados, nevera, tipajes sanguíneos, pruebas de sangre cruzadas, aprovisionamiento de sangre,
- **Enfermedades no transmisibles:**
 - Diabetes: un 33% de las formaciones sanitarias atienden la diabetes. la capacidad operacional es de un 44% y un 0% tienen todos los medios necesarios: directrices, agentes formados, tensiómetro, peso para adultos, cinta métrica, tiras de proteinuria, glucómetro, tiras de cetonuria, glucosa en solución inyectable, glibencamida, metformina, insulina inyectable.
 - Enfermedades cardiovasculares: un 32% de las formaciones sanitarias atienden las enfermedades cardiovasculares. la capacidad operacional es de un 42%, con un 0% de disponibilidad de todos los medios necesarios: directrices, agentes formados, estetoscopio, tensiómetro, peso para adultos, aspirina, oxígeno, tiazidas, metformina, antagonistas del calcio, beta-bloqueantes, IECAs.
 - Enfermedades respiratorias crónicas: un 31% de las formaciones sanitarias atienden las enfermedades respiratorias crónicas. La capacidad operacional es de un 28%, de las cuales un 0% disponen de todos los medios: directrices, agentes formados, estetoscopio, habitaciones de inhalación, medidor de flujo máximo, beclometasona inhalador, salbutamol inhalado, oxígeno, epinefrina inyectada, prednisona, hidrocortisona.

- **Servicios quirúrgicos**

- Básicos: 75% que incluye lo siguiente: suturas, incisión y drenaje de abscesos, cura de heridas, manejo de quemaduras agudas, circuncisión masculina, reducción de hidrocele, tratamiento de fracturas cerradas, inserción de drenaje torácico, cricotiroidectomía. La capacidad operacional es de un 37% y 0% de formaciones sanitarias tienen todos los medios necesarios.
- Completos: un 100% de los hospitales ofrecen los servicios quirúrgicos completos: episiotomía, apendicectomía, cura de hernias, dilatación y curetaje, laparotomía, ligadura de trompas, cura de hernia congénita, cistostomía, tratamiento de fracturas abiertas, amputación, injertos cutáneos, vasectomía, liberación y retracción, reparación de fístulas obstétricas, dilatación de estenosis uretral, traqueostomía, cirugía neonatal, cirugía de cataratas y cura de labio leporino. La capacidad operacional es de un 79% y un 0% de las formaciones sanitarias disponen de los medios necesarios para satisfacer las necesidades de la asistencia quirúrgica.

Comentario: prácticamente la totalidad de los parámetros de cuidados del embarazo y parto están peor el medio rural con respecto al urbano. Además, está peor el centro de salud con respecto al hospital. En el caso de los cuidados de emergencia obstétricos completos, vacunación infantil, capacidad operacional de la salud del niño, capacidad operacional del paludismo tiene mejor capacidad operacional el medio rural con respecto al urbano. La capacidad operacional de la tuberculosis, del VIH/SIDA, ITS, transfusión de sangre y manejo de enfermedades no transmisibles (diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y los servicios quirúrgicos son mejores en el medio urbano. En el caso de la comuna de Nikki, se considera que es un medio rural.

2.2.3 Hospital Sounon Séro¹⁸: Se realizó una encuesta al personal sanitario del Hospital de referencia de la zona sanitaria en 2013 por parte de la cooperación suiza en relación a los principios de la buena gobernanza.

Iniciativas para el refuerzo institucional llevadas a cabo en el hospital han sido:

- Acciones de refuerzo institucional: encuesta de satisfacción, mediación social, formación de agentes de salud, especialización de médicos, mejora de sistemas de guardia (12 horas de trabajo y 24 de descanso); creación de una unidad de triaje y gestión de urgencias; formación de todos los médicos generalistas en el manejo de las principales urgencias; reciclaje y formación de los nuevos técnicos; institución de visitas médicas diarias dirigidas; organización de personal; creación de 4 métodos de mejora de calidad; recopilación de agentes cualificados

- Elementos de la organización de la administración: cuadernos de instituciones; reglamentos internos; refuerzo institucional; gestión de recursos humanos; reorganización del sistema de puesta en marcha; mejora del material técnico; definición de una visión compartida con el personal; elaboración de un plan de desarrollo del hospital de zona a 10 años; elaboración de un manual de procedimientos; adquisición de nuevos materiales; iniciación de material con fondos propios del hospital; mejora de las condiciones de trabajo y formación continua del personal; creación de dosieres de personal y de los puestos profesionales; respeto de compras, bienes y servicios; saneamiento de medicamentos y consumibles.

- Estímulos para el personal: institución de una prima de guardia a todos el personal; pago de 4 meses de salarios complementarios desde 2010; pago de al menos 6 meses de salario por despido; refuerzo de las capacidades; mejora de las condiciones salariales; declaración sistemática de los agentes en la seguridad sociales; puesta en marcha del 75% de la prestación sanitaria a todo el personal sanitarios y familiares de primer grado; comprar vehículo de transporte para el personal; construcción de una casa para los médicos; comprar motos para los cursos del personal; creación de un comedor para el personal; creación de un grupo de empleados donde se encuentran todos los teléfonos de los médicos y equipos de administración; sanciones diversas en caso de mala praxis o no cumplir con las obligaciones.