

Análisis de Costos de las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud

Redes de Servicios de Salud de Morazán, Sonsonate, Chalatenango, La Paz y La Libertad

Ministerio de Salud – El Salvador
Banco Interamericano de Desarrollo
Organización Panamericana de la Salud



Ficha Técnica de estudio

Estudio 1

Red de Servicios	Morazán
Periodo de Estudio	Octubre de 2012 a Marzo de 2013
Período de Información	6 meses
Estructura de estudio	Centros de costos y Unidades Estratégicas de Negocios
Establecimientos	UCSF-I + UCSF-B, UCSF-E, HOSPITAL, Micro redes
Herramienta de Análisis	PERC-OPS
Fecha de Estudio:	Abril de 2013
Dinámica de Trabajo	Taller dirigido

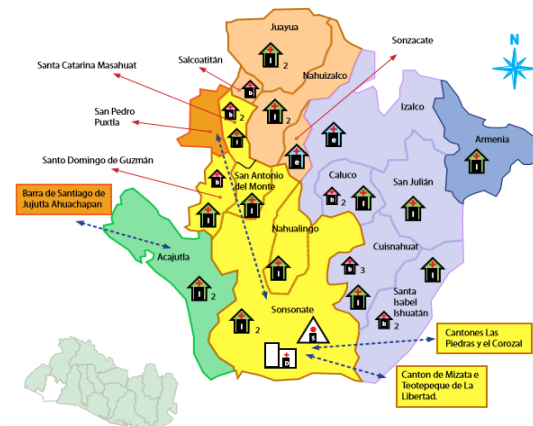
Estudio 2

Redes de Servicios	Sonsonate, Chalatenango, La Paz y La Libertad
Período de Estudio	Enero de 2013 a junio de 2013
Período de Información	6 meses
Estructura de estudio	Centros de costos y Unidades Estratégicas de Negocios
Establecimientos	UCSF-B, UCSF-I, UCSF-E, HOSPITAL, Micro redes
Herramienta de Análisis	PERC-OPS
Fecha de Estudio:	Agosto de 2013
Dinámica de Trabajo	Taller dirigido

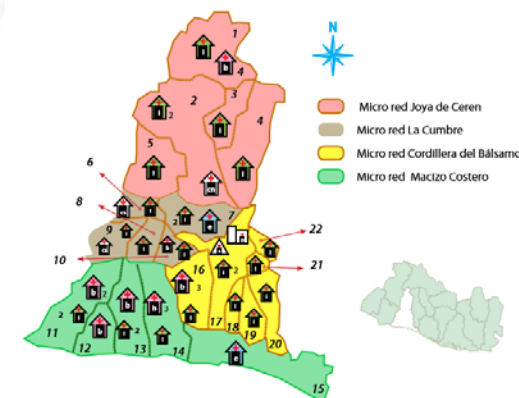
	UCSF-B	UCSF-I	UCSF-E	CENTROS HOSPITALARIOS	TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS
SONSONATE	23	18	2	1	44
CHALATENANGO	32	26	4	2	64
LA PAZ	30	21	1	1	53
LA LIBERTAD	20	23	3	1	47
MORAZÁN	29	13	4	1	47
TOTAL	134	101	14	6	255

RIISS	REGIÓN
SONSONATE	Occidental
CHALATENANGO	Central
LA PAZ	Paracentral
LA LIBERTAD	Central
MORAZÁN	Oriental

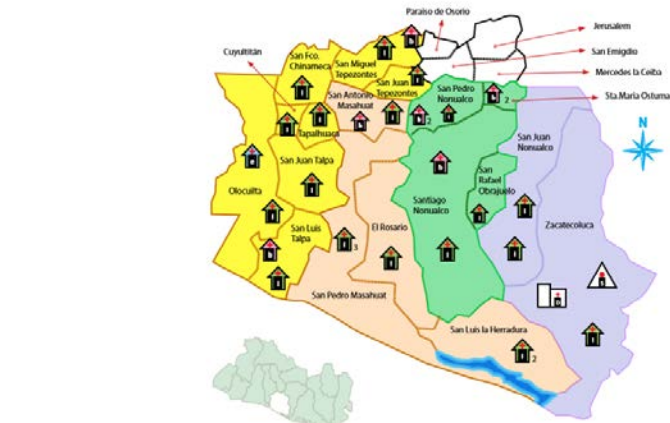




MICRO REDES SIBASI LA LIBERTAD



RED DEPARTAMENTAL LA PAZ



RED DEPARTAMENTAL MORAZÁN



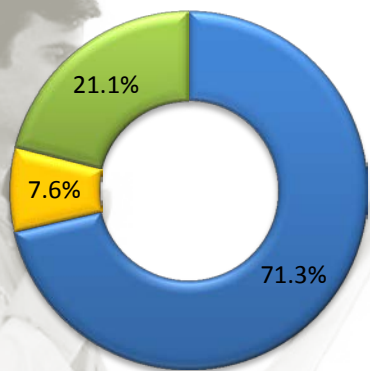
RED DEPARTAMENTAL CHALATENANGO



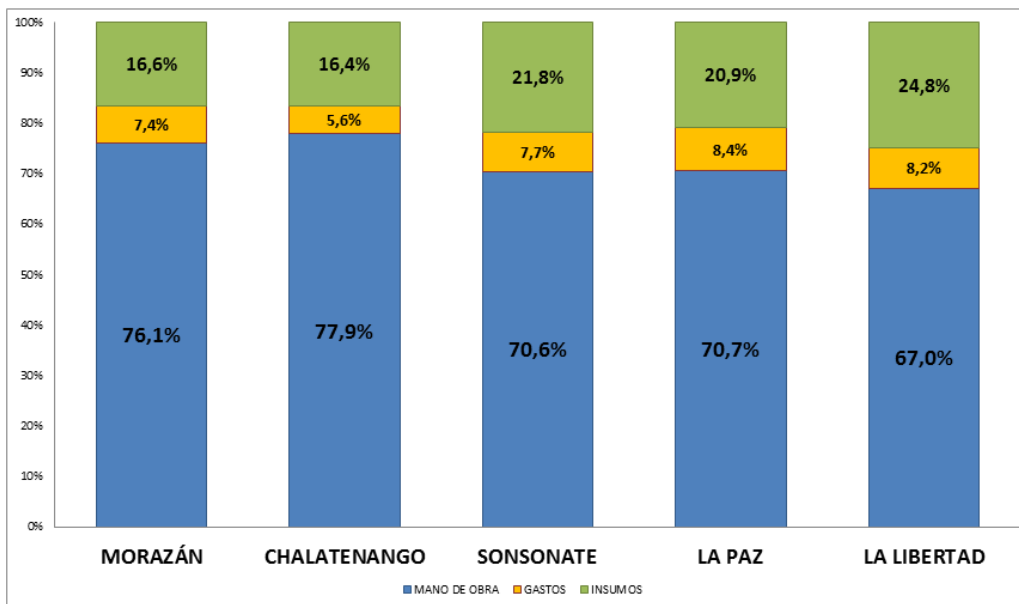
RESULTADOS DE ANÁLISIS: Estructuras del Costo.

Comparación de estructura básica de costos por Redes Departamentales. Valores en Dólares

	MORAZÁN	SONSONATE	CHALATENANGO	LA PAZ	LA LIBERTAD	TOTAL	DIST. %
MANO DE OBRA	3.639.780	6.934.394	6.148.551	5.860.939	9.586.758	32.170.423	71,3%
GASTOS GENERALES	352.608	753.156	444.435	697.062	1.170.496	3.417.757	7,6%
INSUMOS	792.206	2.140.669	1.297.371	1.730.250	3.542.341	9.502.837	21,1%
TOTAL	4.784.593	9.828.219	7.890.358	8.288.250	14.299.595	45.091.015	



Mano de obra
Gastos Generales
Insumos



Comparación de estructura básica de costos por Redes Departamentales y niveles de desarrollo del modelos RIISS-APS. Valores en dólares.

NIVEL DE DESARROLLO DE MODELO	ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		BAJO	
	MORAZÁN	DIST. %	CHALATENANGO	DIST. %	SONSONATE	DIST. %	LA PAZ	DIST. %	LA LIBERTAD	DIST. %
MANO DE OBRA	3.639.780	76,1%	6.148.551	77,9%	6.934.394	70,6%	5.860.939	70,7%	9.586.758	67,0%
GASTOS GENERALES	352.608	7,4%	444.435	5,6%	753.156	7,7%	697.062	8,4%	1.170.496	8,2%
INSUMOS	792.206	16,6%	1.297.371	16,4%	2.140.669	21,8%	1.730.250	20,9%	3.542.341	24,8%
TOTAL	4.784.593		7.890.358		9.828.219		8.288.250		14.299.595	

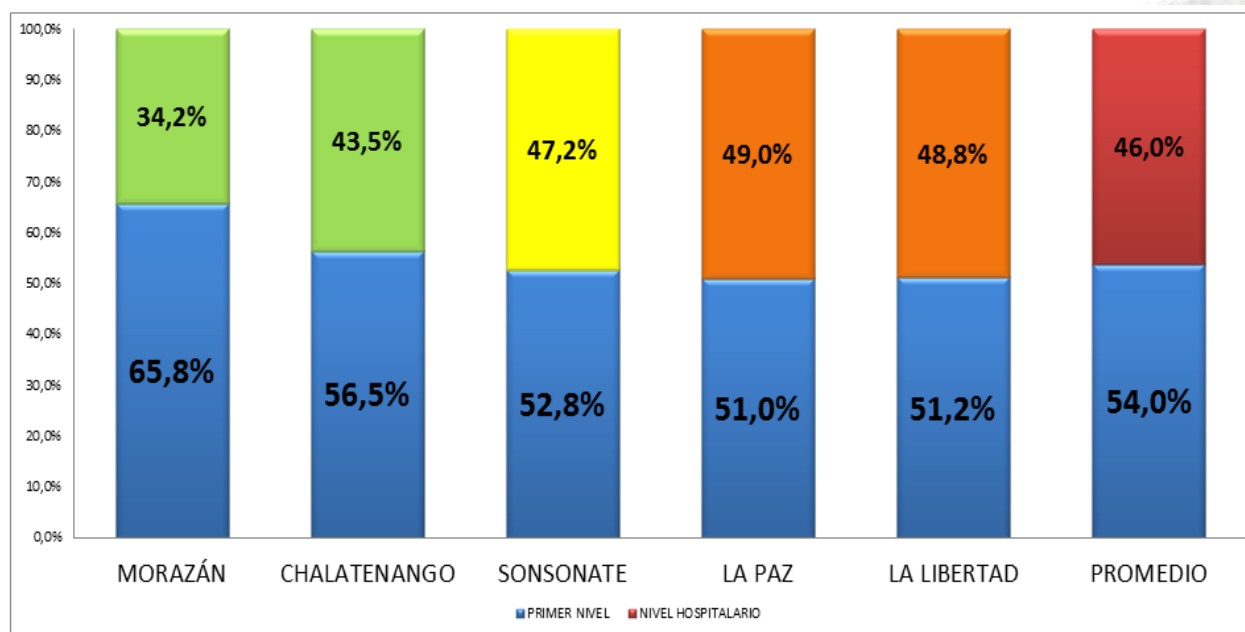
Presupuesto de Ministerio de Salud proyectado 2013, según rubros principales del gasto.

	PRESUPUESTO	DIST. %
Mano de obra	371.600.000	68,9%
Insumos	90.200.000	16,7%
Gastos Generales	77.400.000	14,4%
TOTAL	539.200.000	

Estructura de Costos por Nivel de Atención

Distribución de peso porcentual del costo para estructura general de la Red de Servicios y niveles de desarrollo del modelo. Valores en Dólares

	PRIMER NIVEL	NIVEL HOSPITALARIO	TOTAL
MANO DE OBRA	18.601.752	13.568.669	32.170.421
GASTOS GENERALES	898.602	2.519.154	3.417.757
INSUMOS	4.836.447	4.666.389	9.502.837
TOTAL	24.336.802	20.754.213	45.091.015
DIST. %	54,0%	46,0%	



Nivel de Desarrollo De Modelo RIISS-APS



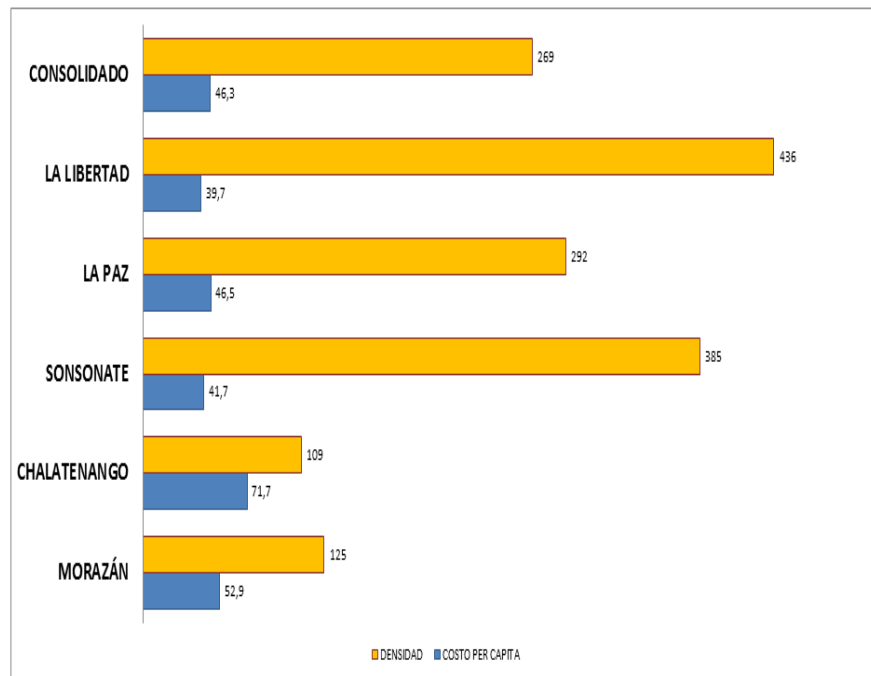
Distribución del Presupuesto para Gasto Corriente del Ministerio de Salud según niveles de atención (en millones US\$)

NIVEL DE ATENCIÓN		2011	DIST. %	2012	DIST. %	2013p	DIST. %
Primer Nivel	SIBASI, UCSF, ECOS, FOSALUD	162,38	42,6%	179,41	43,6%	194,09	44,2%
Segundo Nivel	Hospitales Generales	143,65	37,7%	153,5	37,3%	161,83	36,9%
Tercer Nivel	Hospitales Especializados, ISRI	75,16	19,7%	78,6	19,1%	82,72	18,9%
TOTAL		381,19		411,51		438,64	

Gasto a Nivel Departamental
54.5% Primer Nivel
45.5% Nivel Hospitalario

Costo Per Cápira y variables de población

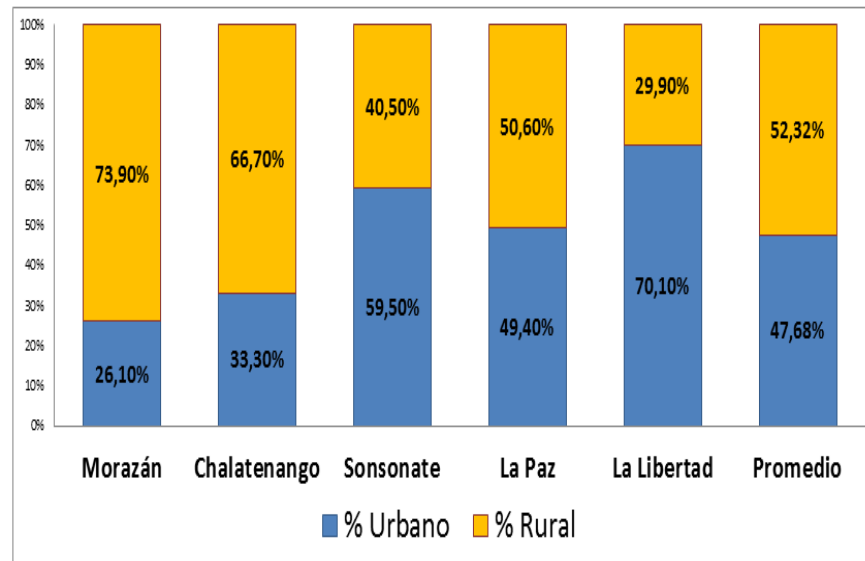
Densidad poblacional y costo Per Cápira. Año 2010



Tasas de mortalidad por enfermedades crónicas. Semana 37 , año 2013.

	COSTO PER CÁPIRA	Cáncer	Diabetes	ECV	IRC	Trauma
Morazán	52,9	5,1	5,1	17,8	10,2	11,7
Chalatenango	71,7	10,4	6,9	32,6	10,9	14,8
Sonsonate	41,7	11,7	3,6	31,3	7,2	14,6
La Paz	46,5	13,8	8,2	28,3	16,3	15,1
La Libertad	39,7	11,9	4,6	20,9	8,5	9,1
PROMEDIO	46,3	10,58	5,68	26,18	10,62	13,06

Distribución geográfica de la Población Redes de Servicios. Año 2010.



Prevalencia de Enfermedades Infecciosas. Semana 37, año2013

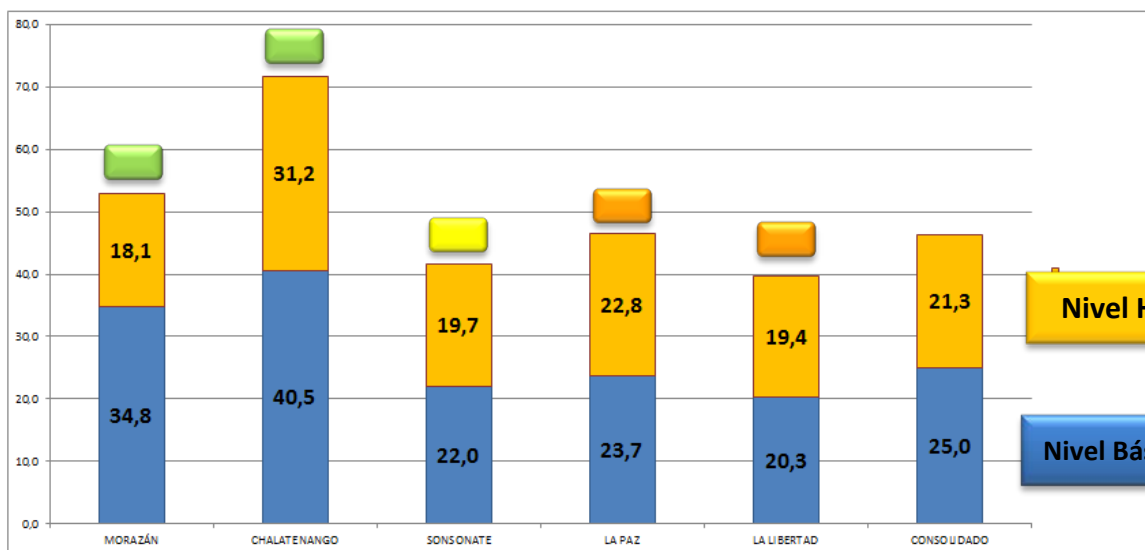
	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	NEUMONÍA	DIARREA Y GASTRO ENTERITIS
Morazán	55.314	2.272	7.606
Prevalencia	30,6%	1,3%	4,2%
Chalatenango	82.520	2.431	10.813
Prevalencia	37,5%	1,1%	4,9%
Sonsonate	127.368	1.507	13.143
Prevalencia	27,0%	0,3%	2,8%
La Paz	85.140	1.429	14.282
Prevalencia	23,9%	0,4%	4,0%
La Libertad	217.831	3.103	40.610
Prevalencia	30,3%	0,4%	2,1%
TOTAL	568.173	10.742	86.454
Prevalencia	29,1%	0,6%	4,4%

Análisis de Costo Per Cápita

Comparación de Costo Per cápita para Redes de Servicio. Valor estimado en Dólares. Cálculo de promedio anual.

	MORAZÁN		CHALATENANGO		SONSONATE	
	PRIMER NIVEL	RED DE SERVICIOS	PRIMER NIVEL	RED DE SERVICIOS	PRIMER NIVEL	RED DE SERVICIOS
COSTO TOTAL	3.150.125	4.784.593	4.454.189	7.890.358	5.184.846	9.828.219
DIS.T %	65,8%		56,5%		52,8%	
POBLACIÓN	180.983	180.983	219.941	219.941	471.532	471.532
COSTO PER CAPITA PERIODO	17,41	26,44	20,25	35,87	11,00	20,84
COSTO PER CAPITA MES	2,90	4,41	3,38	5,98	1,83	3,47
COSTO PER CAPITA AÑO	34,8	52,9	40,5	71,7	22,0	41,7

	LA PAZ		LA LIBERTAD		CONSOLIDADO	
	PRIMER NIVEL	RED DE SERVICIOS	PRIMER NIVEL	RED DE SERVICIOS	PRIMER NIVEL	RED DE SERVICIOS
COSTO TOTAL	4.226.443	8.288.250	7.321.199	14.299.595	24.336.802	45.091.015
DIS.T %	51,0%		51,2%		54,0%	
POBLACIÓN	356.722	356.722	720.058	720.058	1.949.236	1.949.236
COSTO PER CAPITA PERIODO	11,85	23,23	10,17	19,86	12,49	23,13
COSTO PER CAPITA MES	1,97	3,87	1,69	3,31	2,08	3,86
COSTO PER CAPITA AÑO	23,7	46,5	20,3	39,7	25,0	46,3



**Costo Per Cápita
Anual calculado
para nivel
Departamental**

\$46.3

**Costo Per Cápita
estimado por
Presupuesto de salud**

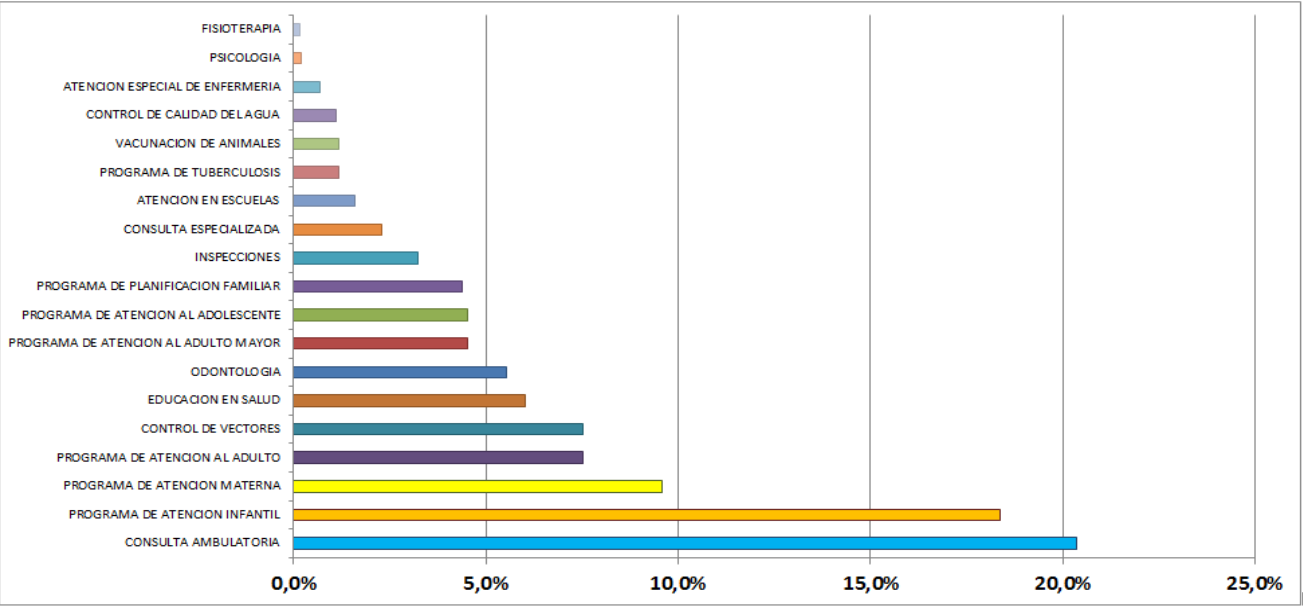
\$56.5

Incluye FOSALUD

**Nivel de Desarrollo
De Modelo RIISS-APS**

- Alto
- Medio
- Bajo

Análisis de costos por Servicios Consolidado



Identificación de prioridades de atención por estructura de peso porcentual del costo de los servicios

Consulta Ambulatoria Medicina General (morbilidad)

20.4%

Cálculo de peso porcentual de costos por servicios consolidado para las Rede de estudio.

	CONSULTA AMBULATORIA	CONSULTA ESPECIALIZADA	PSICOLOGIA	FISIOTERAPIA	ODONTOLOGIA	ATENCION ESPECIAL DE ENFERMERIA	PROGRAMA DE ATENCION INFANTIL	PROGRAMA DE ATENCION MATERNA	PROGRAMA DE PLANIFICACION FAMILIAR	PROGRAMA DE ATENCION AL ADOLESCENTE
UCSF-E	723.187	345.670	16.529	28.368	230.839	16.521	600.309	445.540	88.812	141.083
DIST. %	20,1%	9,6%	0,5%	0,8%	6,4%	0,5%	16,7%	12,4%	2,5%	3,9%
UCSF-I	2.634.762	117.358	24.579	6.379	881.377	92.563	2.340.330	1.118.172	566.514	554.198
DIST. %	20,3%	0,9%	0,2%	0,0%	6,8%	0,7%	18,0%	8,6%	4,4%	4,3%
UCSF-B	739.112				283	32.129	756.577	360.131	226.927	212.059
DIST. %	20,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	21,4%	10,2%	6,4%	6,0%
CONSOLIDADO	4.097.062	463.027	41.107	34.747	1.112.499	141.213	3.697.216	1.923.843	882.253	907.341
DIST. %	20,4%	2,3%	0,2%	0,2%	5,5%	0,7%	18,4%	9,6%	4,4%	4,5%

Programa de Atención Infantil

18.4%

Programa de Atención Materna

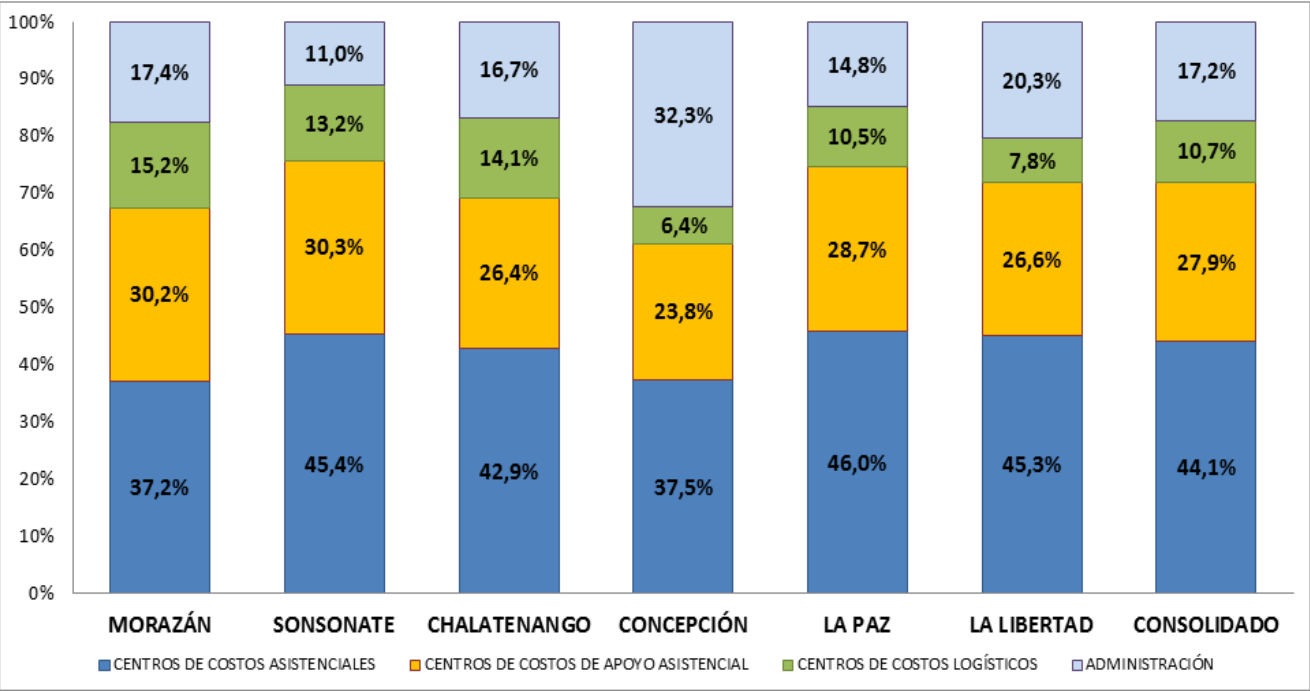
9.8%

	PROGRAMA DE ATENCION AL ADULTO	PROGRAMA DE ATENCION AL ADULTO MAYOR	PROGRAMA DE TUBERCULOSIS	EDUCACION EN SALUD	ATENCION EN ESCUELAS	INSPECCIONES	CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA	VACUNACION DE ANIMALES	CONTROL DE VECTORES	TOTAL
UCSF-E	281.921	191.255	56.816	111.972	29.220	87.441	23.926	19.990	156.213	3.595.614
DIST. %	7,8%	5,3%	1,6%	3,1%	0,8%	2,4%	0,7%	0,6%	4,3%	
UCSF-I	950.814	536.240	148.726	865.445	203.160	507.904	174.474	182.380	1.072.284	12.977.659
DIST. %	7,3%	4,1%	1,1%	6,7%	1,6%	3,9%	1,3%	1,4%	8,3%	
UCSF-B	281.126	181.399	33.428	237.168	86.234	54.484	25.111	31.817	282.890	3.540.876
DIST. %	7,9%	5,1%	0,9%	6,7%	2,4%	1,5%	0,7%	0,9%	8,0%	
CONSOLIDADO	1.513.860	908.894	238.970	1.214.585	318.615	649.830	223.511	234.188	1.511.387	20.114.149
DIST. %	7,5%	4,5%	1,2%	6,0%	1,6%	3,2%	1,1%	1,2%	7,5%	

Análisis de costos para Hospitales

Comparación de costos hospitalarios por Redes Departamentales.

	MORAZAN	DIST. %	SONSONATE	DIST. %	CHALATENAGO	DIST. %	CONCEPCIÓN	DIST. %	LA PAZ	DIST. %	LA LIBERTAD	DIST. %	TOTAL	DIST. %
MANO DE OBRA	1.188.179	72,7%	2.906.912	62,6%	1.675.882	73,8%	881.596	75,7%	2.458.106	60,5%	4.457.995	63,9%	13.568.669	65,4%
GASTOS GENERALES	212.292	13,0%	571.685	12,3%	192.541	8,5%	71.862	6,2%	537.778	13,2%	911.292	13,1%	2.497.450	12,0%
INSUMOS	233.997	14,3%	1.164.776	25,1%	402.923	17,7%	211.365	18,1%	1.065.924	26,2%	1.609.109	23,1%	4.688.094	22,6%
TOTAL	1.634.467		4.643.373		2.271.346		1.164.823		4.061.807		6.978.397		20.754.213	



Estructura ideal del costo en establecimiento hospitalario por nivel de complejidad

Nivel de Complejidad	Mano de Obra	Gastos	Insumos
Bajo	70% - 75%	5% - 10%	15% - 20%
Mediano	65% - 70%	10% - 15%	20% -25%
Alto	55% - 60%	15% - 20%	25% -30%



Análisis de costos para Hospitales

Comparación costo por actividad para servicios hospitalarios

	HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA	HOSPITALIZACION CIRUGIA GENERAL	HOSPITALIZACION ORTOPEDIA	HOSPITALIZACION OBSTETRICIA	HOSPITALIZACION GINECOLOGIA	HOSPITALIZACION PEDIATRIA	HOSPITALIZACION NEONATOLOGIA	HOSPITALIZACION CIRUGIA PEDIATRICA	HOSPITALIZACION PSIQUIATRIA	OTROS HOSPITALIZACION	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATOS
MORAZÁN	176.203	184.884		463.576		131.417					
PRODUCCIÓN	776	333		1801		972					
COSTO POR ACTIVIDAD	227,1	555,2		257,4		135,2					
SONSONATE	590.263	515.863	83.798	675.475	246.735	188.727	157.769	210.629	80.072		
PRODUCCIÓN	2.269	1.492	687	4.255	823	1.556	1.328	517	215		
COSTO POR ACTIVIDAD	260,1	345,8	122,0	158,7	299,8	121,3	118,8	407,4	372,4		
CHALATENANGO	298.927	257.134		444.437	70.762	110.024	59.893	67.627			
PRODUCCIÓN	789	752		1.294	179	440	238	160			
COSTO POR ACTIVIDAD	378,9	341,9		343,5	395,3	250,1	251,7	422,7			
CONCEPCIÓN	131.708	116.500		233.020	27.843	97.070					
PRODUCCIÓN	540	377		794	58	776					
COSTO POR ACTIVIDAD	243,9	309,0		293,5	480,1	125,1					
LA PAZ	389.004	493.289	175.152	609.143	295.108	447.307	186.236				
PRODUCCIÓN	1804	1311	94	1785	999	1926	708				
COSTO POR ACTIVIDAD	215,6	376,3	1.863,3	341,3	295,4	232,2	263,0				
LA LIBERTAD	616.884	483.024	395.870	661.435	262.587	605.885	485.125	52.408		237.120	84.530
PRODUCCIÓN	2272	1938	454	3634	536	2269	1953	328		401	111
COSTO POR ACTIVIDAD	271,5	249,2	872,0	182,0	489,9	267,0	248,4	159,8		591,3	761,5
CONSOLIDADO	2.202.989	2.050.693	654.821	3.087.086	903.035	1.580.431	889.023	330.663	80.072	237.120	84.530
PRODUCCIÓN	8.450	6.203	1.235	13.563	2.595	7.939	4.227	1.005	215	401	111
COSTO POR ACTIVIDAD	260,7	330,6	530,2	227,6	348,0	199,1	210,3	329,0	372,4	591,3	761,5

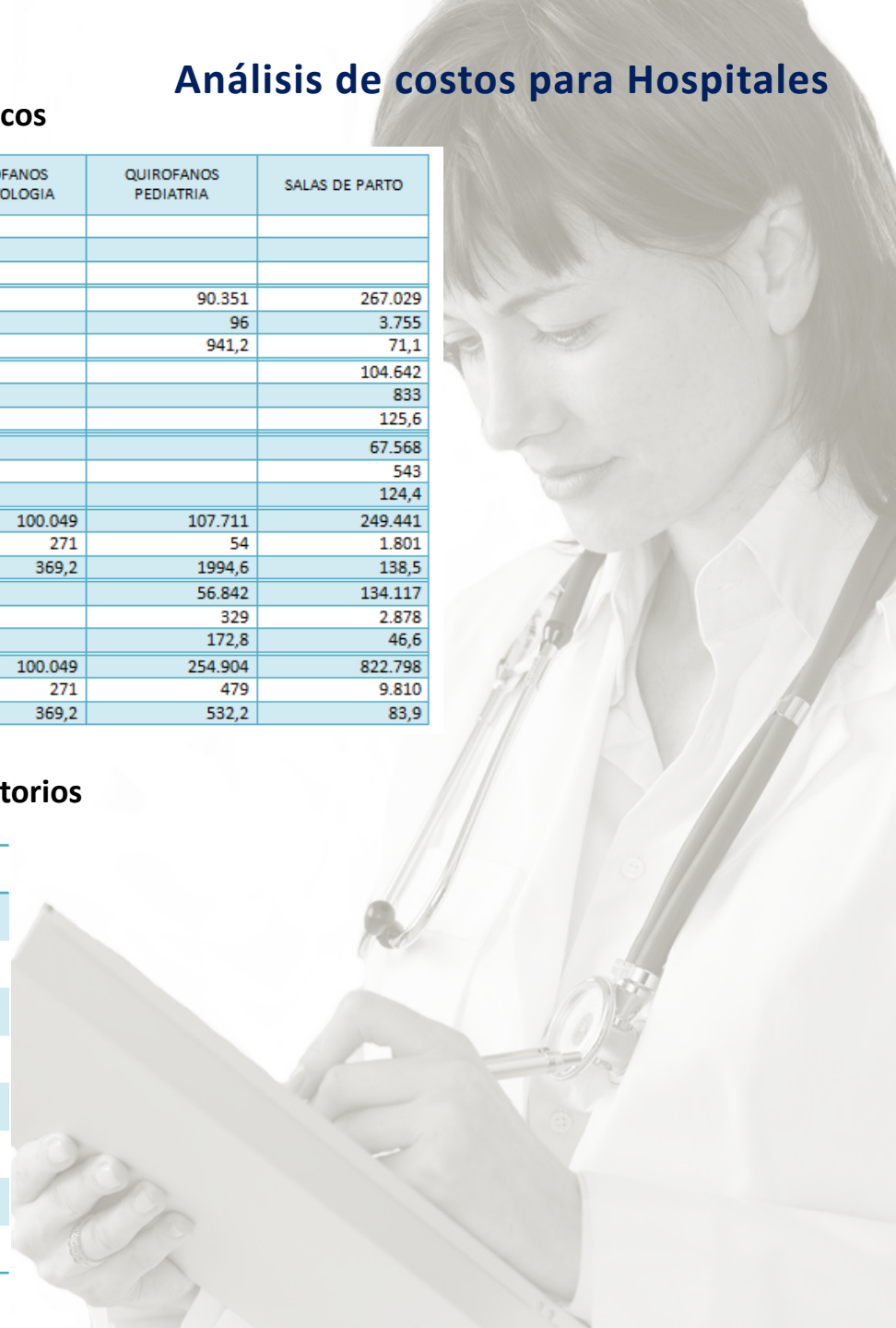
- **Egreso de hospitalización de medicina interna: \$260.7**, incluye días estancia, tratamiento y ayuda diagnósticas.
- **Egreso hospitalización de cirugía general: \$330.6**, incluye estancia hospitalaria, procedimiento quirúrgico, tratamiento médico y ayudas diagnósticas.
- **Egreso de ortopedia: \$530.2**, iguales condiciones de cirugía general.
- **Egreso de hospitalización de obstetricia: \$227.6** incluye estancia hospitalaria, atención de parto vía vaginal o cesárea, atención del recién nacido y ayudas diagnósticas.
- **Egreso de UCI neonatos: \$761.5**, incluye estancia en UCI, ayudas diagnósticas y tratamiento médico.

Comparación costo por actividad para servicios quirúrgicos

	QUIROFANOS MAYOR DE ADULTO Y PEDIATRIA	QUIROFANOS GINECO OBSTETRICIA	QUIROFANOS MENOR	QUIROFANOS ODONTOLOGIA	QUIROFANOS PEDIATRIA	SALAS DE PARTO
MORAZÁN	125.785	214.572				
PRODUCCIÓN	357	1.102				
COSTO POR ACTIVIDAD	352,3	194,7				
SONSONATE	210.852	81.518	41.394		90.351	267.029
PRODUCCIÓN	1.780	1.642	436		96	3.755
COSTO POR ACTIVIDAD	118,5	49,6	94,9		941,2	71,1
CHALATENANGO	132.230	102.525	58.293			104.642
PRODUCCIÓN	933	308	1.420			833
COSTO POR ACTIVIDAD	141,7	332,9	41,1			125,6
CONCEPCIÓN	96.552		16.504			67.568
PRODUCCIÓN	585		1.440			543
COSTO POR ACTIVIDAD	165,0		11,5			124,4
LA PAZ	158.991	171.981	101.133	100.049	107.711	249.441
PRODUCCIÓN	603	980	808	271	54	1.801
COSTO POR ACTIVIDAD	263,7	175,5	125,2	369,2	1994,6	138,5
LA LIBERTAD	806.169	133.819	37.854		56.842	134.117
PRODUCCIÓN	3.570	1.473	8.598		329	2.878
COSTO POR ACTIVIDAD	225,8	90,8	4,4		172,8	46,6
CONSOLIDADO	1.530.578	704.415	255.178	100.049	254.904	822.798
PRODUCCIÓN	7.828	5.505	12.702	271	479	9.810
COSTO POR ACTIVIDAD	195,5	128,0	20,1	369,2	532,2	83,9

Comparación costo por actividad para servicios ambulatorios

Actividad	Costo
Consulta Medicina Interna	\$20.6
Consulta de Cirugía General	\$20.5
Consulta de Ortopedia	\$24.5
Consulta de Pediatría	\$29.9
Consulta de Cirugía Pediátrica	\$35.8
Consulta de Obstetricia	\$33.3
Consulta de Ginecología	\$17.7
Atención de urgencias	\$32.4



Cálculo de costo de conjunto de actividades (Paquete de Servicio)

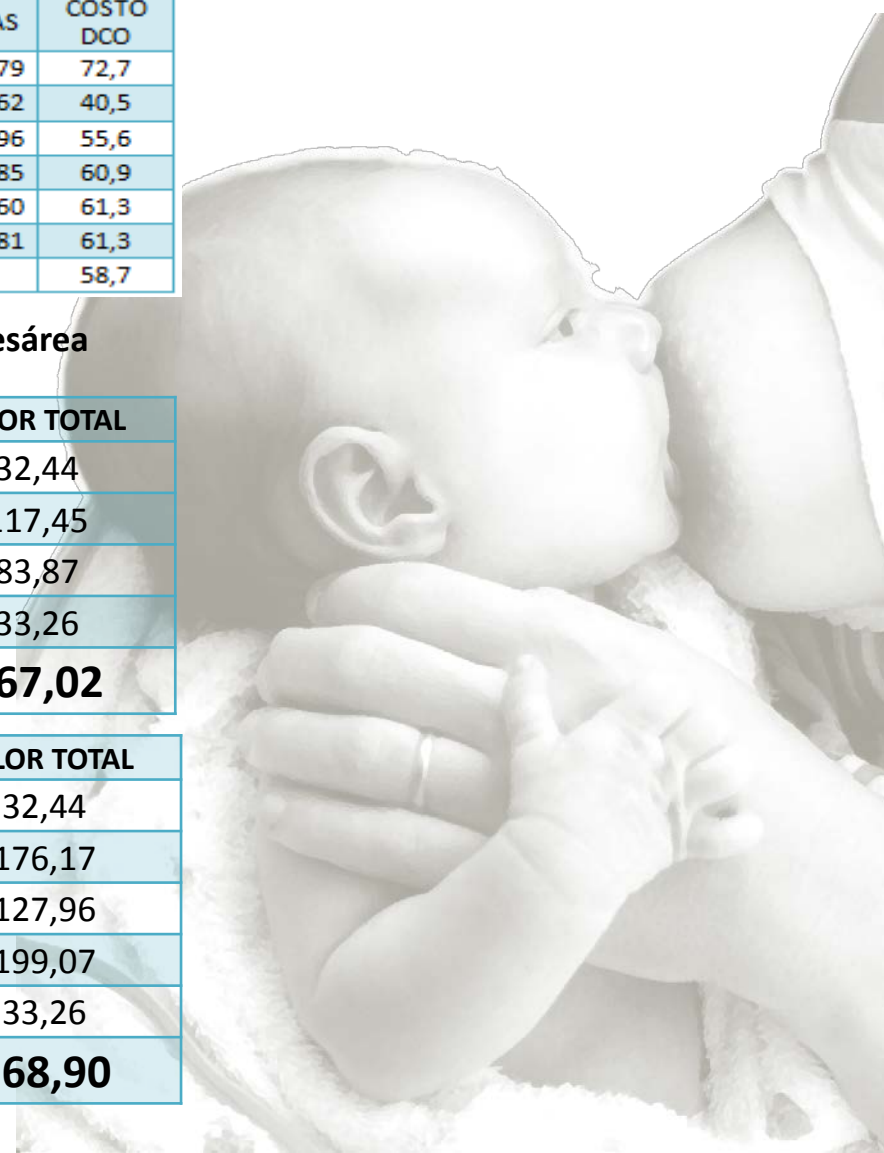
Cálculo de costo de Días estancia en Hospitalización de Obstetricia

	COSTO	SALA DE PARTO	QUIRÓFANO	DCO	DÍAS	COSTO DCO
MORAZAN	463.576	214.572	17.969	231.035	3.179	72,7
SONSONATE	675.475	267.029	16.731	391.715	9.662	40,5
CHALATENANGO	444.437,06	104.642	73.232	266.563	4.796	55,6
CONCEPCIÓN	233.020	67.568	50.669	114.783	1.885	60,9
LA PAZ	609.142,83	222.295	119.509	267.339	4.360	61,3
LA LIBERTAD	661.435,03	134.117	68.500	458.818	7.481	61,3
PROMEDIO						58,7

Cálculo de costo de Atención de parto por vía vaginal y por cesárea

ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Atención en urgencias	1	32,4	32,44
Estancia Hospitalaria	2	58,7	117,45
Atención de parto	1	83,9	83,87
Revisión posparto	1	33,3	33,26
Total			267,02

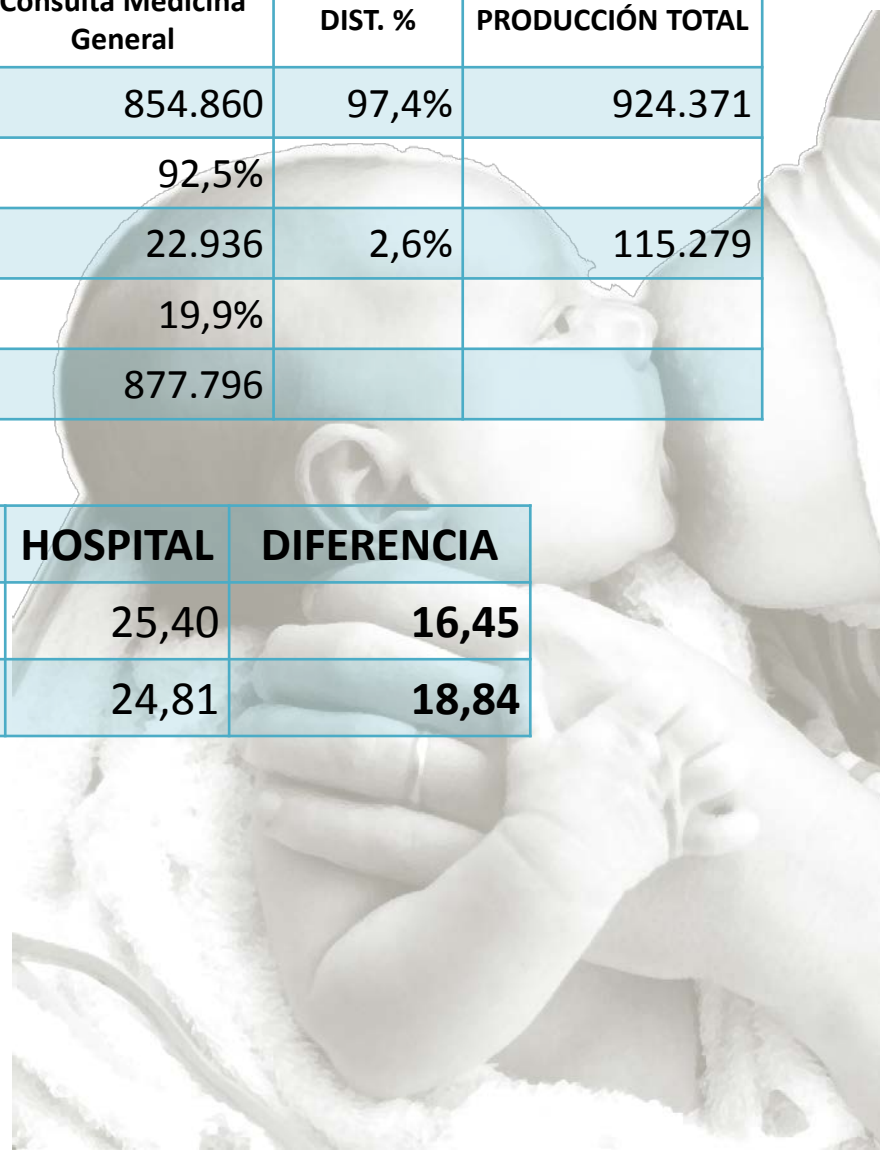
ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Atención en urgencias	1	32,4	32,44
Estancia Hospitalaria	3	58,7	176,17
Cesárea	1	128,0	127,96
Atención Recién Nacido	1	199,1	199,07
Revisión posparto	1	33,3	33,26
Total			568,90



Comparación de costos y uso de la Red de Servicios

	PEDIATRIA, MEDICINA INTERNA, GINECOLOGÍA				
PRODUCCIÓN	Consulta Medicina Especializada	DIST.%	Consulta Medicina General	DIST. %	PRODUCCIÓN TOTAL
PRIMER NIVEL	69.510	42,95%	854.860	97,4%	924.371
DIST. %	7,5%		92,5%		
HOSPITAL	92.342	57,05%	22.936	2,6%	115.279
DIST.5	80,1%		19,9%		
TOTAL	161.852		877.796		

COSTOS	PRIMER NIVEL	HOSPITAL	DIFERENCIA
Consulta Medicina Especializada	8,95	25,40	16,45
Consulta Medicina General	5,96	24,81	18,84



Cálculo de costo de Modelo de Atención en Salud para el Primer Nivel

Cálculo de Costo Per Cápita para desarrollo del modelo RIIS-APS

NIVEL DE DESARROLLO DE MODELO RIIS	PROMEDIO COSTO PER CÁPITA	DESV. ESTANDAR	TECHO DE COSTO
ALTO	62,3	13,35	75,66
BAJO Y MEDIO	42,6	3,5	46,10

Cálculo de Escenarios con diferencias de costo per cápita

ESCENARIOS		COSTO PER CÁPITA	COSTO RED SERVICIOS	COSTO PAÍS
Escenario 1	ESCENARIO ACTUAL - ESTUDIO COSTOS	46,3	90.249.627	291.551.100
Escenario 2	ESCENARIO ACTUAL - COMPLETO	56,5	110.131.834	355.780.500
Escenario 3	ESCENARIO DESARROLLO ALTO	75,7	147.477.618	476.425.924

Cálculo de costos
por diferencias de escenarios

	VALOR	%
Diferencia escenario 1 vs escenario 2	64.229.400	18,1%
Diferencia escenario 1 vs escenario 3	184.874.824	63,4%
Diferencia escenario 2 vs escenario 3	120.645.424	33,9%

