



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



Universidad Politécnica de Valencia

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UNA CLÍNICA PRIVADA EN GUINEA ECUATORIAL

Autora del proyecto: **Carlota Ten Roldán**

Director del proyecto: **David Vivas Consuelo**

2011

Índice

CAPÍTULO 1: Resumen del Proyecto	9
CAPÍTULO 2: Objeto del TFC y justificación de las asignaturas relacionadas	13
CAPÍTULO 3: Objetivos del TFC.....	17
3.1 Objetivo específico 1	19
3.2 Objetivo específico 2	19
CAPÍTULO 4: Introducción	21
4.1 Presentación del proyecto.....	23
4.2 Contexto nacional.....	23
4.3 Ubicación del centro hospitalario.....	24
CAPÍTULO 5: Estudio de mercado	27
5.1 Análisis del entorno.....	29
5.1.1 Análisis demográfico y distribución geográfica.....	29
5.1.2 Factores políticos.....	33
5.1.3 Factores económicos	34
5.1.4 Factores socio-culturales	41
5.1.5 Factores tecnológicos	43
5.2 Estudio de la oferta	44
5.2.1 Servicios de Salud en Guinea Ecuatorial	44
5.2.2 Estructuras sanitarias existentes	47
5.2.3 Estructuras sanitarias potenciales	49
5.3 Estudio de la demanda	58
CAPÍTULO 6: Estrategias de marketing.....	61
6.1 Estrategias sobre precios.....	63
6.2 Promoción	63
CAPÍTULO 7: Plan funcional.....	65
7.1 Orientación estratégica y dimensionamiento funcional.....	67
7.1.1 Ordenación de espacios.....	67
7.1.2 Dimensionamiento funcional.....	68
7.1.3 Aspectos funcionales	69
7.1.4 Plan funcional básico	69
7.2 Propuesta del plan funcional de espacios	72
7.3 Recursos humanos	75
7.3.1 Necesidades de personal.....	76

7.3.2	Perfil profesional y funciones	77
7.4	Elementos diferenciadores de la competencia.....	84
CAPÍTULO 8: Plan de equipamiento		87
CAPÍTULO 9: Estudio financiero y análisis de viabilidad		91
9.1	Análisis de indicadores	93
9.2	Análisis de costes del proyecto.....	95
9.2.1	Coste de la Inversión	95
9.2.2	Previsión de pagos anuales.....	98
9.3	Previsión de ingresos.....	100
9.3.1	Determinación de la cuota de mercado.....	100
9.3.2	Previsión de los ingresos anuales de la clínica	104
9.4	Estudio de las necesidades de capital y financiación	115
9.5	Análisis de la inversión: liquidez y rentabilidad	119
9.5.1	Definición de los parámetros de la inversión.....	119
9.5.2	Análisis de la liquidez de la inversión.....	120
9.5.3	Análisis de la rentabilidad de la inversión.....	121
Conclusiones		125
BIBLIOGRAFÍA.....		129
Anexos.....		131
Anexo 1: Cuenta de pérdidas y ganancias previsional para los 3 primeros ejercicios.		133
Anexo 2: Cuadro de amortización del préstamo.		135
Anexo 3: Tabla de plan de equipamiento		141
Anexo 4: Perspectivas 3D de la clínica.....		152

Índice de tablas

Tabla 1: Indicadores demográficos y de salud.....	29
Tabla 2: Distribución geográfica de la población por sexos.....	30
Tabla 3: Principales indicadores económicos y financieros 2006-2010.....	40
Tabla 4: Alfabetización y escolarización en Guinea Ecuatorial.	41
Tabla 5: Clasificación de los establecimientos de salud en Guinea Ecuatorial.	45
Tabla 6: personal sanitario en Guinea Ecuatorial.	46
Tabla 7: Inventario de las estructuras sanitarias existentes en Bata y Malabo.	48
Tabla 8: Inventario de las estructuras potencialmente competidoras.	49
Tabla 9: Principales estructuras sanitarias de Guinea Ecuatorial.	50
Tabla 10: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas.	53
Tabla 11: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 2.....	54
Tabla 12: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 3.....	55
Tabla 13: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 4.....	56
Tabla 14: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 5.....	57
Tabla 15: Dimensionamiento funcional por áreas.....	68
Tabla 16: Niveles de interdependencia	71
Tabla 17: Distribución en planta de cada una de las plantas de la clínica.	72
Tabla 18: Cuadro resumen de la superficie del hospital.....	75
Tabla 19: Necesidades de personal asistencial.....	76
Tabla 20: Necesidades de personal de atención indirecta.	77
Tabla 21: Necesidades de personal de servicios generales.	77
Tabla 22: Equipamiento de diagnóstico por la imagen y laboratorio.	89
Tabla 23: Equipamiento de diagnóstico por la imagen y laboratorio.	90
Tabla 24: Coste de la inversión del proyecto.....	95
Tabla 25: Plan de amortización del inmovilizado.	96
Tabla 26: Plan de amortización del inmovilizado 2.	96
Tabla 27: Previsión de pagos anuales.....	98
Tabla 28: Previsión de pagos anuales para 10 años.	99
Tabla 29: Previsión de pagos anuales para 10 años 2.	99
Tabla 30: Determinación de la cuota de mercado.....	103
Tabla 31: Previsión anual de ingresos.	106
Tabla 32: Previsión anual de ingresos 2.	106
Tabla 33: Previsión anual de ingresos 3.	107
Tabla 34: Previsión anual de ingresos 4.	107
Tabla 35: Previsión anual de ingresos 5.	108
Tabla 36: Previsión anual de ingresos 6.	109
Tabla 37 Previsión anual de ingresos 7.....	110
Tabla 38 Previsión anual de ingresos 8.....	111
Tabla 39. Previsión anual de ingresos 9.....	112
Tabla 40: Cuadro resumen del montante anual de ingresos por actividad asistencial.....	113
Tabla 41: Previsión de ingresos para los 10 primeros años de actividad.....	113
Tabla 42: Previsión de ingresos para los 10 primeros años de actividad 2.....	114

Tabla 43: Fuentes de financiación de la inversión.....	115
Tabla 44: Condiciones del préstamo bancario.....	115
Tabla 45: Cuadro de cifras del préstamo.....	116
Tabla 46: TAE después de impuestos.....	116
Tabla 47: TAE después de impuestos deflactada.....	117
Tabla 48: Prima de riesgo y coste real.....	117
Tabla 49: Rentabilidad de las Obligaciones de la Zona Euro a 10 años.....	118
Tabla 50: Coste total de la financiación de la inversión.....	118
Tabla 51: Plazo de recuperación del proyecto.....	120
Tabla 52: Análisis de la inversión.....	122
Tabla 53: Tasas de actualización.....	123
Tabla 54: Valor Actual Neto.....	123
Tabla 55: Tasa Interna de Rentabilidad.....	123
Tabla 56: Comparación de la Tasa Interna de Rentabilidad con el coste de la financiación.....	124

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Mapa Guinea Ecuatorial.	24
Ilustración 2: Imagen 1 del solar donde se ubicará el centro hospitalario.	25
Ilustración 3: Imagen 2 de solar donde se ubicará el centro hospitalario.	25
Ilustración 4: Distribución de la población por edades y sexo, 2001.	31
Ilustración 5: Evolución de la población en Guinea Ecuatorial desde 1994 hasta 2010.	32
Ilustración 6: Previsión de la evolución de la población de Guinea Ecuatorial.	33
Ilustración 7: Clasificación de los países por el Banco Mundial según el PIB por habitante.	35
Ilustración 8: Imagen de una puesta de sol en Bata.	37
Ilustración 9: Variaciones mensuales de IPC Enero- Diciembre 2009.	37
Ilustración 10: Ratio de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos.	59
Ilustración 11: Distribución de las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años.	60

CAPÍTULO 1: Resumen del Proyecto

Introducción

La Guinea Ecuatorial, también denominada República de Guinea Ecuatorial es un país del África central, y uno de los países más pequeños del continente africano. El territorio guineo ecuatoriano abarca 28.052,46 km², y su población se estima en 1.014.999 habitantes.

Guinea Ecuatorial fue una colonia española conocida como Guinea Española y posteriormente fue una provincia española que obtuvo su independencia en 1968.

Las condiciones de salud y las infraestructuras sanitarias son muy deficientes lo que se refleja en una esperanza de vida de 59 años. Para paliar en parte las necesidades de infraestructuras sanitarias un grupo de inversión local se ha planteado la construcción de un Hospital privado.

El presente documento contiene un estudio de viabilidad sobre un proyecto consistente en la construcción de una clínica privada en Guinea Ecuatorial, concretamente en la ciudad de Bata, la más poblada del país. Esta idea surge de un propósito real de llevar a cabo dicho proyecto por parte de un inversor nativo de Guinea Ecuatorial.

El presupuesto total aproximado para llevar a cabo dicho negocio es de 9.956.620,09 € de los cuales, 5.654.681,47 € se destinarán a la construcción del centro y 4.301.938,62 € al equipamiento necesario para comenzar la actividad.

El centro hospitalario prestará sus servicios junto con otros centros existentes en Bata. No obstante, será el primer centro totalmente privado, beneficiándose así de una búsqueda continua de optimización de recursos.

Metodología

La metodología empleada para llevar a cabo dicha tarea ha sido elaboración de un estudio del entorno, analizando las características demográficas y económicas del país, entre otras; la elaboración de un estudio de la competencia, analizando los servicios que ofrecen y las tarifas que aplican; y el estudio de los clientes potenciales. Después se ha realizado un plan funcional que incluye la distribución de los espacios, el dimensionamiento y los recursos humanos necesarios. La viabilidad económico-financiera se ha realizado mediante un estudio financiero que evalué la rentabilidad si el proyecto de inversión es o no viable.

Resultados

El presupuesto total para llevar a cabo dicho negocio es de 9.956.620,09 € de los cuales, 5.654.681,47 € se destinarán a la construcción del centro y 4.301.938,62 € al equipamiento necesario para comenzar la actividad.

La evaluación financiera da como resultado un Valor Actual Neto positivo y muy superior a cero, y una Tasa Interna de Rentabilidad superior al coste de la financiación. Se han considerado cuatro casos hipotéticos de prima de riesgo por lo que obtenemos cuatro valores para el VAN que son:

27.229.781,63 € para una prima de riesgo del 4%, 24.044.477,08 € para una prima del 7%, 21.393.845,72 € para una prima del 10% y 17.886.736,53 € para la prima de riesgo extrema del 15%.

La rentabilidad neta obtenida para los cuatros casos mencionados es de: 15,11%, 13,70%, 12,29% y 9,94%respectivamente.

Conclusiones

Tras los estudios de demanda, económicos y financieros, si se cumplen las hipótesis previstas se puede afirmar que el proyecto es viable.

CAPÍTULO 2: Objeto del TFC y justificación de las asignaturas relacionadas

El **objetivo** de este trabajo fin de carrera es conocer si, con la información que disponemos en cuanto al entorno, la competencia y con las correspondientes previsiones que realizaremos es posible llevar a cabo el negocio.

A continuación presentamos una serie de tablas donde se justifica la utilidad de las asignaturas cursadas durante la licenciatura para realizar este trabajo.

Capítulo del TFC	Introducción: presentación del proyecto y ubicación del mismo
Asignaturas relacionadas	Tecnología de las ingenierías y empresas de servicios técnicos
Breve justificación	En esta asignatura aprendimos a realizar un correcto plan de empresa, tanto en estructura como en contenido. Esta información es de gran ayuda en este proyecto a la hora de ordenar la información y cómo enfocarla. También se nos enseñó a como elegir una correcta ubicación a la hora de emprender un nuevo negocio.

Capítulo del TFC	Estudio de mercado
Asignaturas relacionadas	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección estratégica y política de empresa • Tecnología de los servicios turísticos • Marketing en empresas de servicios • Gestión y organización en empresas de servicios
Breve justificación	Estas asignaturas nos enseñaron cómo se deben realizar estudios del entorno. Y concretamente: dirección estratégica y política de empresa; y marketing en empresas de servicios nos enseñan a hacer estudios sobre la competencia (análisis de la oferta) y estudios sobre el mercado, es decir, los clientes potenciales (análisis de la demanda). Gracias a los conocimientos aportados podemos realizar un estudio de mercado, muy importante en proyectos de este tipo.

Capítulo del TFC	Estrategias de marketing
Asignaturas relacionadas	<p>Dirección comercial</p> <p>Marketing en empresas de servicios</p>

Breve justificación	Estas asignaturas nos aportan la metodología necesaria para establecer estrategias de precios y técnicas de marketing en cuanto a promoción, etc. Nos remarcan también la importancia otorgar valor a la hora de ofrecer nuestros servicios.
---------------------	--

Capítulo del TFC	Estudio financiero y análisis de viabilidad
Asignaturas relacionadas	Economía de la empresa 2 Matemáticas financieras Dirección financiera
Breve justificación	En estas asignaturas aprendimos fundamentos financieros, fundamentales para abordar este proyecto. Aprendimos a analizar inversiones desde el punto de vista de la liquidez y de la rentabilidad, a calcular flujos de caja, a comparar inversiones y diferentes métodos de financiación y a elaborar cuadros de préstamo, entre otras cosas.

Capítulo del TFC	Elaboración y redacción del proyecto
Asignaturas relacionadas	Ofimática para ADE Introducción a la Informática
Breve justificación	Uso de aplicaciones ofimáticas: procesador de textos MS Word, hoja de cálculo MS Excel, indispensables para llevar a cabo el TFC.

CAPÍTULO 3: Objetivos del TFC

El **objetivo general** de este proyecto es evaluar la viabilidad de la construcción de un moderno centro hospitalario privado capaz de producir servicios de salud de calidad para cubrir el déficit existente en Bata-Litoral (Guinea Ecuatorial).

3.1 **Objetivo específico 1**

Realizar un estudio de mercado con el fin de conocer las necesidades asistenciales en Bata, Guinea Ecuatorial.

3.2 **Objetivo específico 2**

Elaborar un plan funcional, definiendo los servicios que va a ofrecer la organización y estableciendo la ordenación de los espacios.

3.3 **Objetivo específico 3**

Realizar un estudio financiero y un análisis de viabilidad para comprobar si la inversión es viable y es conveniente llevarla a cabo o no.

CAPÍTULO 4: Introducción

4.1 Presentación del proyecto

El presente documento contiene un estudio de viabilidad sobre un proyecto consistente en la construcción de una clínica privada en Guinea Ecuatorial, concretamente en la ciudad de Bata, la más poblada del país. Esta idea surge de un propósito real de llevar a cabo dicho proyecto por parte de un inversor nativo de Guinea Ecuatorial.

El presupuesto total aproximado para llevar a cabo dicho negocio es de 9.956.620,09 € de los cuales, 5.654.681,47 € se destinarán a la construcción del centro y 4.301.938,62 € al equipamiento necesario para comenzar la actividad.

El centro hospitalario prestará sus servicios junto con otros centros existentes en Bata. No obstante, será el primer centro totalmente privado, beneficiándose así de una búsqueda continua de optimización de recursos.

Según la OMS el país cuenta, en cuanto a la infraestructura sanitaria, con un déficit de 20 centros de salud en el sector público, que traducido en términos de cobertura geográfica, un 40 % de la población tienen el centro de salud más cercano a una hora a pie desde su hogar. El sector privado está en auge, aunque las tarifas son muy elevadas, por lo que no es accesible por gran parte de la población.

Además el país tampoco cuenta con una estructura de recursos humanos cualificada para una adecuada prestación de los servicios sanitarios por lo que deben reclutarse personal de otros países.

Por lo tanto este proyecto está más que justificado, no sólo por las deficiencias del sector público sino por la falta de estructuras privadas de calidad.

4.2 Contexto nacional

Según los datos extraídos del informe nacional sobre los objetivos de desarrollo del milenio 2009 de la Organización Mundial de la Salud La República de Guinea Ecuatorial está situado en la África Central sobre una superficie de 20.051,46 km² en donde una parte continental y otra parte insular. La parte continental contiene el centro urbano más importante, Bata, y que se limita al Norte con Camerún y al Este y al Sur con Gabón y al Oeste con el Océano Atlántico. La parte insular comprende muchas islas en donde la más importante es la Isla de Bioko y en ella se encuentra la capital, Malabo. En el plano administrativo, el territorio de Guinea Ecuatorial esta dividido en 7 provincias, 18 distritos, 36 municipios, 716 consejos de poblados y 344 comunidades de vecinos.

Ilustración 1: Mapa Guinea Ecuatorial.

La población de Guinea Ecuatorial está estimada en 1.014.999 habitantes según el censo general de población por habitantes (CGPH) de 2001. La mayor parte de esta población un 73,8% vive en la región continental mientras que el 26,2% vive en las partes insulares del territorio. Las mujeres son ligeramente numerosas que los hombres con 100 mujeres por 98 hombres. La población ha conocido un incremento en estos últimos años. La población de Guinea



Ecuatorial es relativamente joven con un 47,3% de población menor de 15 años. La mayor parte de la población (61,2%) se encuentra en la zona rural mientras que el 38,8% habita en la zona urbana.

4.3 Ubicación del centro hospitalario

El centro hospitalario se situará en Bata, que es la ciudad más poblada del país. Concretamente situaremos el centro en el distrito de Bomudi, situado a 50 metros de la intersección de la Boulevard de Bomudi y de la carretera de Bobano, todas ellas pavimentadas.

El terreno destinado al proyecto consta de una superficie total de 5 187,13 m².

El sitio se encuentra en una zona completamente habitada, donde limita al Este del mismo con un conjunto de viviendas privadas, al Oeste la carretera de Bomudi, al Norte la escuela La Salle Bomudi y al sur la policía de Bomudi.

El solar se encuentra a 7 minutos del centro y su ubicación le otorga una ventaja competitiva, la de un fácil acceso al centro de Bata. Este acceso se ve facilitado, entre otros, por la ya mencionada carretera de Bomudi.

Actualmente el solar alberga diversidad de árboles como aceite de palma, bambú de China, plátano, mango y manglares debido a la fertilidad del suelo. De ello podemos deducir que el solar lleva años sin ser construido y que la fertilidad del suelo nos permitiría tener un perfecto jardín sin apenas esfuerzo.

En las dos imágenes que presentamos a continuación observamos el solar donde se construirá el futuro centro hospitalario.

Ilustración 2: Imagen 1 del solar donde se ubicará el centro hospitalario.



Ilustración 3: Imagen 2 de solar donde se ubicará el centro hospitalario.



Debemos recalcar que la ubicación del centro no se ha elegido al azar sino que se han valorado una serie de factores muy importantes a la hora de elegir la ubicación de nuestro negocio:

Comunicación: este es un factor muy importante ya que permite el acceso al centro hospitalario. En este caso es muy buena debido a que el solar se encuentra próximo al boulevard de Bomudi y a la carretera de Bobano.

Proximidad de los clientes: En este caso la buena comunicación permite que los clientes puedan acceder fácilmente al solar. Además por la carretera, el centro de Bata se sitúa tan solo a 7 minutos del solar seleccionado.

Entorno inmediato: Hemos comentado ya que le rodea un entorno habitado, con viviendas, la carretera, la policía y un colegio, lo que incrementa las oportunidades de negocio.

Por todo ello deducimos que la ubicación elegida es adecuada para la construcción de una clínica.

CAPÍTULO 5: Estudio de mercado

En este capítulo analizaremos los factores del entorno que pueden afectar a la construcción de la clínica, cuyo procedimiento será analizar los factores demográficos, políticos, económicos, socio-culturales y tecnológicos; estudiar la oferta de servicios sanitarios, es decir, la competencia, y por último analizar la demanda, es decir, el perfil de los futuros clientes.

5.1 Análisis del entorno

5.1.1 Análisis demográfico y distribución geográfica

La población de Guinea Ecuatorial ha aumentado considerablemente, pasando de apenas 300.000 habitantes en 1983 a 1.014.999 habitantes en 2001. La tasa de crecimiento demográfico en el mismo año fue de 2,46%. La población urbana representa el 38,8% de la población total y la rural el 61,2%. La esperanza de vida al nacer aumentó de 43,6 años en 1983 a 59 años en el 2001, siendo esta más elevada para las mujeres que para los hombres. El país tiene una tasa de natalidad de 43,2% y la de fecundidad de 5,6 hijos por mujer y una mortalidad infantil de 93 por 1000 nacidos vivos. Además de una mortalidad infantil elevada (93 por 1.000 nacidos vivos).

Tabla 1: Indicadores demográficos y de salud.

Población 2001	1 014 999
Urbana	38,8%
Rural	61,2%
Esperanza de vida:	59,3 años
Hombres	58,3 años
Mujeres	59,5 años
Tasa de bruta de natalidad	43,2%
Tasa de fecundidad	5,6 hijos
Tasa de mortalidad infantil	93 por mil

Fuente: Dirección General de Estadística y Cuentas Generales de Guinea Ecuatorial, 2001.

En cuanto a la distribución geográfica, la población está dividida en dos regiones: continental e insular. La población total de la región continental es de 749.529 habitantes, siendo considerablemente mayor que la población total de la región insular, 265.470 habitantes. La mayor parte de la población de Guinea Ecuatorial se concentra en las provincias de Litoral (LT) y Bioko Norte (BN) que albergan el 29,4% y el 22,8% respectivamente, siendo los principales puntos los distritos de Bata y Malabo, capital económica y capital política del país respectivamente. En la

Región Insular el área urbana está más poblada que la rural. Sin embargo, en la Región Litoral la población está repartida más equitativamente. La tabla siguiente ha sido extraída de la Dirección General de Estadística y Cuentas Generales y muestra la distribución geográfica del país.

Tabla 2: Distribución geográfica de la población por sexos.

Unidad Administrativa	2001		
	Total	Hombres	Mujeres
Región Insular	265 470	134 228	131 242
Annobon	5 008	2 093	2 915
San Antonio Palea	5 008	2 093	2 915
Bioko Norte	231 428	116 872	114 556
Malabo	211 276	106 923	104 353
Baney	11 893	5 852	6 041
Rebola	8 259	4 097	4 162
Bioko Sur	29 034	15 263	13 771
Luba	23 870	12 453	11 417
Riaba	5 164	2 810	2 354
Región Continental	749 529	367 159	382 370
Litoral	298 414	148 870	149 544
Bata	230 282	115 077	115 205
Machinda	9 387	4 583	4 804
Rio Campo	4 595	2 216	2 379
Cogo	23 121	11 615	11 506
Corisco	2 443	1 179	1 264
Mbini	20 295	9 843	10 452
Bitica	8 291	4 357	3 934
Centro Sur	125 856	61 473	64 383
Evinayong	36 521	17 542	18 979
Bicurga	15 346	7 565	7 781
Niefang	37 273	18 251	19 022
Nkimi	16 461	8 107	8 354
Acurenam	20 255	10 008	10 247
Kie Ntem	167 279	79 623	87 656
Ebebiyin	60 747	28 781	31 966
Bidjabidjan	28 144	13 563	14 581
Micomiseng	20 226	9 452	10 774
Nkue	14 955	6 928	8 027
Nasng	10 228	4 763	5 465
Nsok nsomo	32 979	16 136	16 843
Wele Nzas	157 980	77 193	80 787
Mongomo	53 510	26 154	27 356
Mongomeyen	15 644	7 731	7 913
Añisok	40 395	19 625	20 770

Ayene	12 289	5 639	6 650
Nsork	16 037	7 941	8 096
Aconibe	20 105	10 103	10 002
TOTAL	1 014 999	501 387	513 612

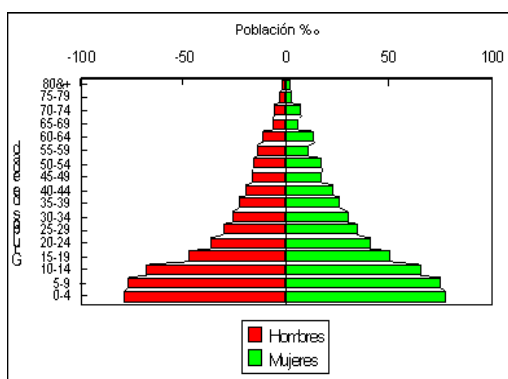
Fuente: Dirección General de Estadística y Cuentas Nacionales.

En la tabla podemos observar cuál es la distribución del país. Guinea Ecuatorial cuenta con dos regiones, la región insular y la región continental. Cada una de ellas está dividida en provincias y a su vez en distritos. De esta manera la región insular está dividida en 3 provincias: Annobon; Bioko Norte, dentro de la cual se encuentra el distrito de Malabo, que es la capital política del país, y Bioko Sur. La región continental cuenta con 4 provincias: Litoral, dentro del cual se encuentra el distrito de Bata, capital económica del país y con mayor número habitantes; Centro Sur; Kie Ntem y Wele Nzas.

Cabe destacar que la población total del área de influencia del Centro Hospitalario (Litoral) es bastante densa, 298.414 habitantes, siendo la unidad administrativa más poblada del país, con una superficie de 6.665,46 km² y una densidad de 45 habitantes por km². Bata es la capital del Litoral y de toda la región continental. En la provincia del Litoral las ciudades más importantes son Bata, con 230.282 habitantes, Cogo con 23.121 habitantes y Mbini con 20.295 habitantes.

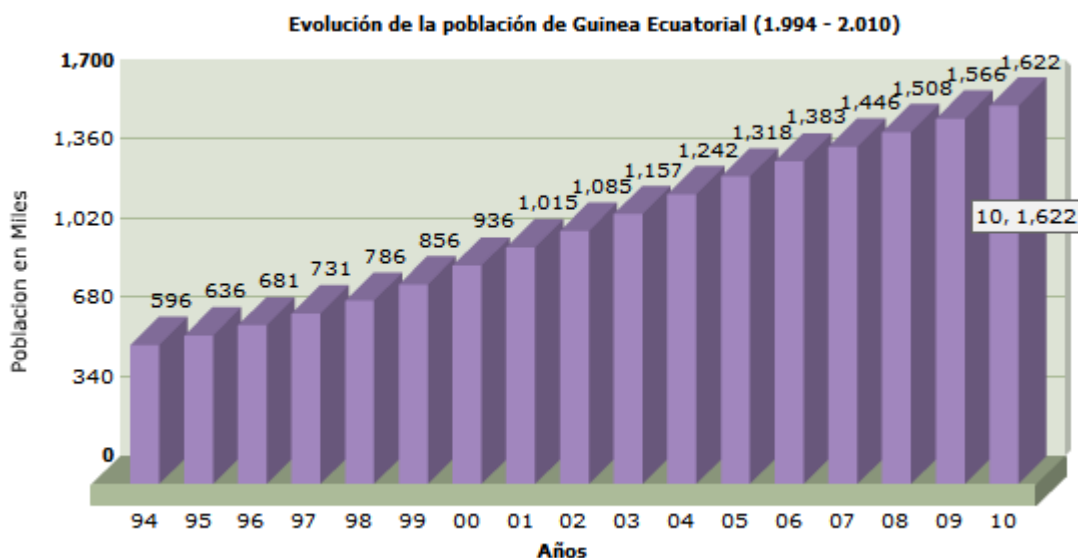
Guinea Ecuatorial cuenta con una población joven, en torno a un 40% tiene menos de 15 años, un 56% entre 15 y 64 años y tan sólo un 3% tiene más de 65 años. La distribución por sexos es equitativa, aproximadamente el 50,4% de la población en 2001 eran mujeres.

Ilustración 4: Distribución de la población por edades y sexo, 2001.



Fuente: Dirección General de Estadística y cuentas generales de Guinea Ecuatorial

Ilustración 5: Evolución de la población en Guinea Ecuatorial desde 1994 hasta 2010.

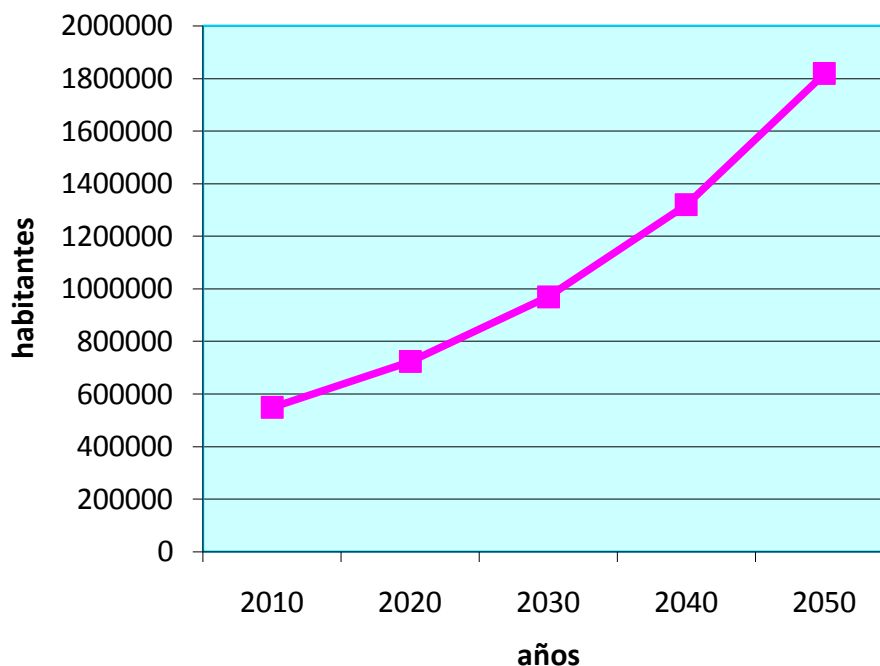


Fuente: Ministerio de Planificación y Desarrollo Económico. Dirección General de Estadística y Cuentas Nacionales. III CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDAS 2001.

5.1.1.1 *Proyecciones de la población*

El crecimiento de la población en Guinea Ecuatorial es muy rápido, ya que además de tener una alta tasa de natalidad y una esperanza de vida baja, en los últimos años, Guinea está experimentando un éxodo migratorio muy fuerte de emigrantes e hijos de emigrantes que están retornando al país. Según datos de la Dirección General de Estadística y Cuentas Generales de Guinea Ecuatorial en el año 2001 el saldo migratorio en la región Insular fue de +12.454 y en la Región continental es de +29.243 habitantes.

Según el censo realizado en el 2002 Guinea Ecuatorial cuenta con más de un millón de habitantes (1.014.999). Este documento se basa en ese dato y a él se refieren las magnitudes derivadas (densidad de población, renta per cápita, etc.) No obstante la División de Estadística de las Naciones Unidas reduce esta cifra a menos de la mitad, fijando la población en 484.000 habitantes para el año 2005. De este modo la población estimada para 2010 es de 548.998 habitantes, la del 2020 es de 722.986 habitantes, casi un millón (969.682) de habitantes en el 2030 y casi dos millones (1.818.577) en el año 2050.

Ilustración 6: Previsión de la evolución de la población de Guinea Ecuatorial.

Fuente: *Elaboración propia a partir de los datos de la ONU*

Observando el gráfico anterior podemos decir que la tendencia de crecimiento de la población de los últimos años va a continuar en el futuro.

5.1.2 Factores políticos

El informe nacional sobre los objetivos de desarrollo del milenio 2009 de la Organización Mundial de la Salud afirma que Guinea Ecuatorial es una antigua colonia española, independiente desde el 12 de Octubre de 1968. Durante 11 años que marcaron el periodo postcolonial, el país ha sufrido de una dictadura que ocasionó un éxodo masivo de la población seguido de violaciones flagrantes de derechos humanos. El día 3 de Agosto de 1979, el país obtuvo su soberanía nacional con la instauración de un nuevo régimen que condujo al país hacia la democracia y las actuales transformaciones económicas, sociales y políticas. El sistema de gobierno es presidencial en conformidad con el artículo 1 de la Ley Fundamental del país. Tres poderes marcan la estructuración del Estado: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. El pluralismo político fue instaurado en 1992 y desde entonces existen 13 partidos políticos legalizados que constituyen la vía para la manifestación de la voluntad del pueblo y la participación política.

De la página web oficial del país extraemos que el actual Jefe del Gobierno, S. E. Don Ignacio Milam Tang, fue nombrado por segunda vez el pasado 12 de enero de 2010 tras las elecciones

presidenciales llevadas a cabo el 29 de noviembre de 2009 en las que nuevamente resultó vencedor el candidato del Partido Democrático de Guinea Ecuatorial (PDGE), S. E. Obiang Nguema Mbasogo.

El Primer Ministro de la República de Guinea Ecuatorial es nombrado directamente por el Presidente de la Nación y su tarea principal es coordinar todas las actividades del Gobierno y representar al Jefe del Estado en los foros nacionales e internacionales que le sean delegados.

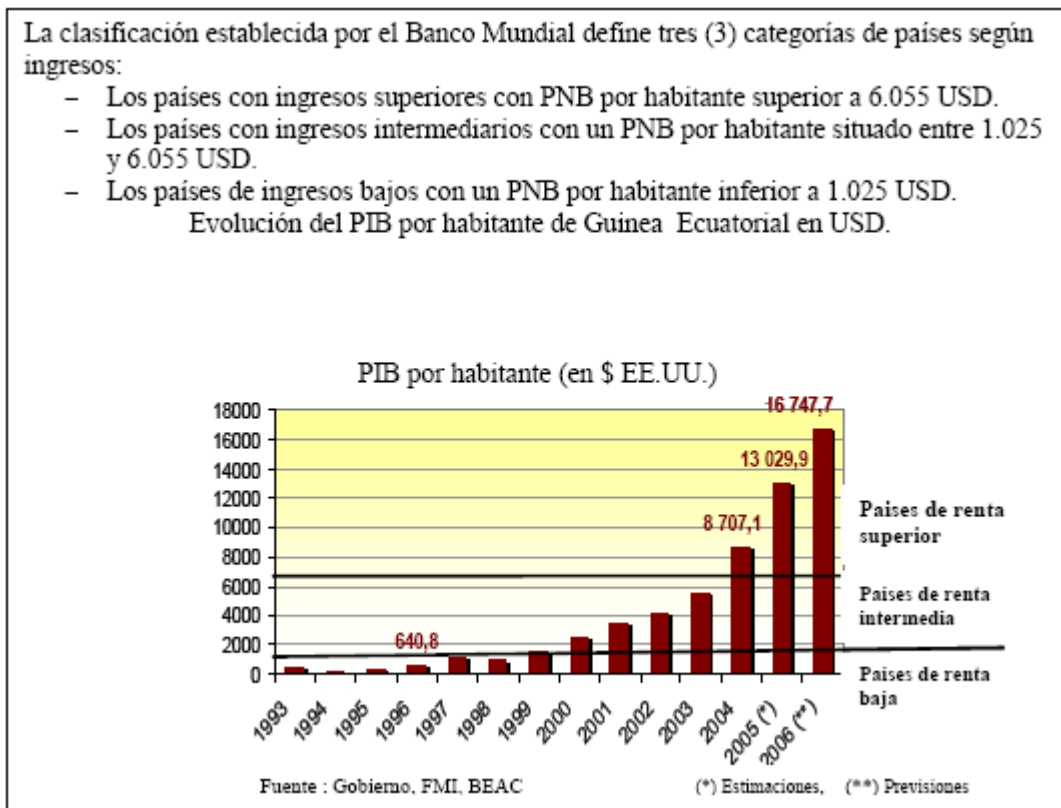
5.1.3 Factores económicos

Atendiendo al informe al que nos venimos refiriendo a lo largo de este apartado sabemos que, en el plano económico, Guinea Ecuatorial ha conocido uno de los crecimientos más importantes en África a lo largo de estos últimos años, lo que le ha hecho multiplicar por 35 su producto interior bruto entre 1996 y 2006. Recientemente el crecimiento del **producto interior bruto (PIB)** real ha conocido mayores fluctuaciones. Retuvo un 11,6% en 2003, 31,7% en el 2004, 5% en el 2006 y 11,6% el 2007 (FMI 2007). Este crecimiento proviene esencialmente del petróleo y sus derivados que solo ellos constituyen el 85% del PIB, 95% de ingresos fiscales y casi la totalidad de las exportaciones (FMI) en unos años con la explotación de petróleo, Guinea Ecuatorial se ha convertido en el tercer país productor de petróleo en África subsahariana después de Angola y Nigeria.

El PIB por habitante ha aumentado considerablemente a lo largo de estos últimos años pasando de 2.200 dólares estadounidenses en el 2000 a 13.029 dólares estimados en el 2005 y 16.747 dólares en el 2006. Estos datos han sido extraídos del informe de la OMS comentado anteriormente.

La gran dependencia del sector petrolífero ha transformado totalmente la economía según las características clásicas del síndrome holandés. La agricultura, principalmente el cacao y el café, que constituían más del 60% de la producción nacional en los años 1980, solo representó el 3% en 2007. Los ingresos petrolíferos más importantes han permitido una acumulación creciente de los haberes en el exterior así como el relanzamiento de un programa de inversión en el sector de la infraestructura. La **inflación es inestable** y se sitúa a 6,2% en 2007 con un incremento importante en comparación con su nivel en el 2006 que era de 4,5%.

Ilustración 7: Clasificación de los países por el Banco Mundial según el PIB por habitante.



Fuente: Gobierno de Guinea Ecuatorial, 2005.

En base a las informaciones de esa gráfica, podemos afirmar sin riesgo de equivocación alguna que Guinea Ecuatorial ha administrado exitosamente en el plano económico su “primera década de petróleo”, mediante un crecimiento excepcional y un provecho visible, sobre todo en el sector de la infraestructura, del desarrollo urbano y el control de la inflación. Sin embargo, durante su “segunda década petrolífera” le quedan como dos grandes desafíos:

El desafío de la diversificación: La economía de Guinea Ecuatorial depende desgraciadamente del petróleo, pudiendo alcanzarse el pico de la producción de aquí a cinco años. Lo cual significa que un guineo ecuatoriano nacido hoy, probablemente en 30 años viva en un país sin petróleo. Para prevenir esta situación, Guinea Ecuatorial debe imperativamente diversificar su economía.

El desafío del bienestar y la coherencia social: No se registró una reducción importante de la pobreza durante la primera década de petróleo y el acceso de la población a los servicios sociales básico es todavía muy limitado.

Como solución a dicho problema, las autoridades guineo ecuatorianas han decidido focalizar esta segunda década en el sector social para responder a las necesidades de los ciudadanos y de preservar la cohesión social, como base del desarrollo humano y duradero.

Adentrándonos en esta segunda década de petróleo, el Gobierno de Guinea Ecuatorial ha elegido de forma voluntaria organizar su segunda Conferencia Económica Nacional que dio lugar a la adopción de un Plan de Desarrollo Económico y Social al horizonte 2020, que tiende hacia un cambio en la distribución de los ingresos y una visibilidad en las zonas rurales sin olvidar las urbanas. Con el “plan Guinea Ecuatorial 2020”, el país aspira alinearse entre “los países emergentes, países en vía de desarrollo que constituyen un polo de atracción de inversiones que aceleran su crecimiento económico y que se integran en el triunfo de la economía mundial, gracias a sus capacidades de exportación”. Significa entonces convertirse en una economía competitiva, lo cual necesita una transformación económica y social reforzando los valores morales y éticos.

Durante esta segunda década de petróleo, el crecimiento no debería traducirse únicamente en un crecimiento de los recursos financieros por el Estado, sino también en una mejora de los salarios de la población. Para la población de Guinea Ecuatorial en 2020, debería predominar una clase media, con una población capaz de adquirir un empleo y un salario regular con un techo que permita escolarizar a sus hijos y capaz de cubrir sus gastos sanitarios. El salario medio por habitante, así como la disparidad de salarios, debe ser controlado como indicador de base de la política nacional.

Para realizar la diversificación, cuatro sectores prioritarios constituyen los pilares de la economía de Guinea Ecuatorial al horizonte 2020:

1. Un sector energético y minero valorizado con la puesta en marcha de una refinería y una fábrica de licuefacción de gas.
2. La pesca y el aprovechamiento del 90% del territorio nacional que es marítimo, con la posibilidad de desarrollar una industria de los productos del mar extendidos por toda África y generando miles de empleos directamente o indirectamente.
3. La agricultura mediante fincas agrícolas modernas, para garantizar la seguridad alimentaria del país y asegurar al 61% de la población rural que vive con un sueldo medio, una calidad de vida.
4. Los servicios , en particular el turismo por su posición geográfica y la calidad excepcional que hace del país beneficiarse de un turismo ecológico y de negocios con servicios financieros de envergadura y una atracción suficiente de las instituciones para alcanzar el estatus de un centro financiero de referencia en la región.

El sector turístico tiene un gran potencial de desarrollo debido a las características del país (geografía, climatología, ecología, etc.) y a los acontecimientos políticos (cumbre de la U.A. en 2011) y deportivos (Copa África de Naciones 2012), para los que el país ya se está preparando con la construcción de nuevos hoteles y equipamientos turísticos.

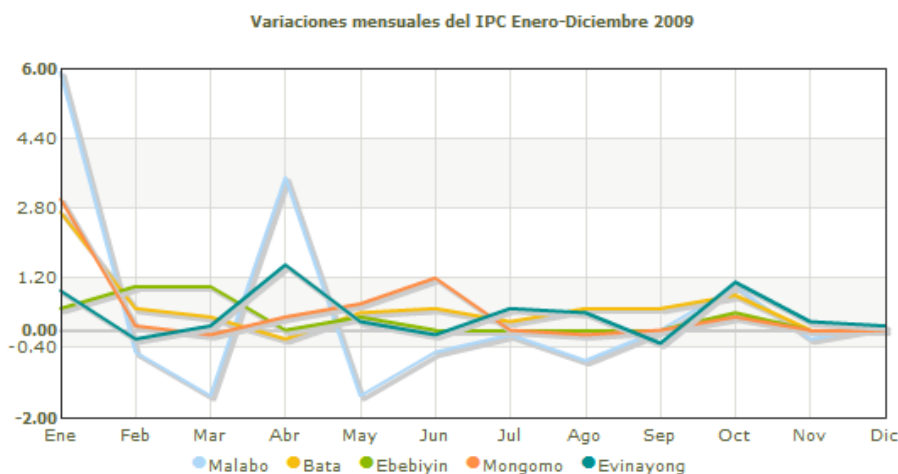
El Ministerio de Información, Turismo y Cultura mediante el Plan Horizonte 2020, ya mencionado, prevé grandes inversiones del Gobierno para impulsar el sector. Esta iniciativa cuenta con el apoyo de la Organización Mundial de Turismo (OMT).

Ilustración 8: Imagen de una puesta de sol en Bata.



En cuanto a las **variaciones del IPC** podemos decir que son muy inestables, produciéndose grandes variaciones porcentuales de inflación cada mes. En la tabla que se presenta a continuación vemos las variaciones que sufre el IPC

Ilustración 9: Variaciones mensuales de IPC Enero- Diciembre 2009.



Fuente: Gobierno de la República de Guinea Ecuatorial, 2009.

La **tasa de inflación** media anual desde 1990 hasta 2009 es del **12%**, según datos del panorama actual de Guinea Ecuatorial elaborado por Unicef.

5.1.3.1 *El sistema financiero*

El banco central es el Banco Central de los Estados de África Central (BEAC), con sede en Yaundé. Se encarga de diseñar y ejecutar la política monetaria de los 6 países africanos que integran la Comunidad Económica y Monetaria de África Central (CEMAC), de la que forma parte Guinea Ecuatorial (además de Camerún, Gabón, Congo Brazaville, República Centro Africana y Chad) desde 1984.

El BEAC desarrolla asimismo, labores de supervisión y control del sistema financiero regional y emite Francos de la Comunidad Financiera Africana (Francos CFA) de los Estados de África Central, la moneda de curso legal en Guinea.

Guinea Ecuatorial pertenece a la comunidad del Franco, que tiene dos emisores: el BEAC, ya mencionado, y el BCEAO (Banco Central de los Estados de África del Oeste) con sede en Dakar. Este segundo banco emite Francos CFA de África del Oeste que mantienen, al igual que los francos CFA de África Central, una paridad fija con el Euro. En ambos casos la paridad es: 1 euro = 655,957 Francos CFA.

En la actualidad los tres únicos bancos comerciales existentes en Guinea Ecuatorial son Societe General (francés), CCEI Bank, de origen camerunés, que comenzó a operar en Guinea en 1995 y el Banco Gabón-Francia, que comenzó a operar en junio de 2001.

Todos ellos mantienen unos ratios de solvencia prudentes, al seguir las directrices en esta materia de la COBAC (Comisión Regional Bancaria), la institución de supervisión bancaria en la CEMAC. Están sometidos a los 18 principios que la COBAC exige, de los 25 recomendados por el Comité de Basilea, entre otros:

- Los bancos han de estar claramente definidos y han de someterse a la supervisión del COBAC. El uso de la palabra “banco” está restringido.
- Para garantizar la solvencia de los bancos, el COBAC exige un capital mínimo equivalente al 5% de los créditos bancarios, incluidos los créditos del Gobierno (por debajo del 8% exigido por el Comité de Basilea).

5.1.3.2 *Sistema impositivo*

Las entidades locales, debido al pequeño tamaño del país, no tienen capacidad recaudatoria.

Impuesto de sociedades: 25%

Impuesto sobre la renta de personas físicas: de 0 % a 20% en función del nivel de renta.

IVA: 15%. El grado de cumplimiento recaudatorio es todavía muy bajo.

Además de éstos, existen otros impuestos como: la Contribución rústica, Contribución Urbana, Impuesto sobre rentas inmobiliarias, Impuesto sobre la renta de capitales mobiliarios, Impuesto sobre bienes y servicios, Impuesto sobre bebidas y tabaco, Impuesto sobre la producción de petróleo, Impuesto sobre transferencias patrimoniales, Impuesto sobre sucesiones, Impuesto del timbre, etc.

Para finalizar el análisis de los factores económicos incluimos una tabla que incluye la variación anual de los principales indicadores económicos y financieros desde 2006 hasta 2010 extraída de la página web oficial del Gobierno de la República de Guinea Ecuatorial.

Tabla 3: Principales indicadores económicos y financieros 2006-2010

Principales indicadores económicos y financieros seleccionados 2006-2010	2006	2007	2008	2009	2010
	(Variación porcentual anual, salvo indicación en contrario)				
Producción, precios y dinero					
PIB real	1.3	21.4	10.7	5.3	0
• PIB petrolero y gas (excluida la producción de hidrocarburos del sector secundario)	-6.4	11.9	7.1	-6.6	-6.3
• PIB no petrolero (incluida la producción de hidrocarburos del sector secundario)	29.8	47.2	18.1	27.6	10.8
Deflactor del PIB	14.4	-1.2	23.7	-33.6	19.1
• PIB petrolero y gas (excluida la producción de hidrocarburos del sector secundario)	18	0.4	29	-40.9	25.3
• PIB no petrolero (incluida la producción de hidrocarburos del sector secundario)	8.8	0.9	12.8	-11.3	12.1
Producción hidrocarburos (miles de barriles de petróleo equivalente por día)	382	459.8	488.6	461.9	434.5
• Producción de petróleo y gas del sector primario (1)	344.8	356.8	358.3	318.7	292.1
• Producción de hidrocarburos del sector secundario (2)	37.3	103	130.3	143.2	142.4
Precio del petróleo (Dólares de EE.UU. por barril) (3)	60.3	67.1	93.3	58.5	73
Precios al consumidor (promedio anual)	4.5	2.8	4.3	7.1	7.1
Precios al consumidor (fin del período)	3.8	3.7	6.2	7.7	6.9
Dinero en sentido amplio	14.1	41.3	30.1	31.3	13.5
Sector externo					
Exportaciones f.o.b.	16.6	23.6	41.1	-41.3	15.1
• Exportaciones de hidrocarburos	16.7	23.5	42.5	-42.6	15.2
• Exportaciones de petróleo del sector primario	14.7	14.3	38.5	-44.6	14
• Exportaciones de hidrocarburos del sector secundario	44.5	126.4	58.7	-27.2	19.6
Importaciones f.o.b.	-4.8	17.1	65.3	34.5	-26.9
• Importaciones del sector no petrolero	57.9	15.6	83.8	47.1	-29.4
Términos de intercambio	16.2	2.6	21.3	-25.1	13.3
• Tipo de cambio efectivo nominal (depreciación -)	0.4	5	4.8	-2.6	...
• Tipo de cambio efectivo real (depreciación-)	7.8	5.8	3.5	4.2	...
Finanzas públicas					
• Ingresos y donaciones	36.1	12.8	32.2	-22.4	-14.6
• Gasto total y préstamos netos	42.3	42.2	44.6	58.5	-30.5

Fuente: Gobierno de la República de Guinea Ecuatorial, 2010.

5.1.4 Factores socio-culturales

Al comienzo del crecimiento económico que ha registrado el país en esos últimos años con la explotación del petróleo, la carencia de datos disponibles subraya un desafío en el acceso a los servicios sociales de base, mediante los diferentes grupos de población por causa de la pobreza que afecta a numerosas familias.

A **nivel sanitario**, los indicadores son todavía preocupantes, con una proporción de partos asistidos por el personal cualificado de un 53%, la tasa de prevalencia del VIH de 3,2% , cerca del 60,35 % de las mujeres embarazadas son asistidas a consultas prenatales lo cual implica que solo 64% acepta realizar voluntariamente la prueba del VIH, el uso de anticonceptivos es de un 5%, la prevalencia del cáncer uterino es de 6,2% en la isla de Bioko, la protección de la vacuna de los niños menores de un años es de 40% , prevalecía de la mala nutrición en los menores de 5 años es de 40%. El paludismo sigue siendo responsable de 37,3% de las muertes. La tasa de mortalidad materna de 352 por 100.000 partos vivos y la tasa de mortalidad infantil de 93 por 1000.

Concerniente al **sector educativo**, la tasa bruta de escolarización ha aumentado considerablemente desde 1983 que contaba con una tasa del 55,8% hasta el 2001 con una tasa del 84,6%. La tasa de escolarización de los niños y niñas es muy similar, aunque la de los niños es sutilmente superior. Las informaciones disponibles muestran una disminución de analfabetismo entre 1994 y 2001 con una tasa de alfabetización que ha pasado de 77,1% a 88,7%. Por lo general los hombres poseen tasas de alfabetización superiores aunque la evolución de la alfabetización de la mujer ha sido muy favorable, pasado del 49,2% en 1983 al 86,7% en 2001.

Tabla 4: Alfabetización y escolarización en Guinea Ecuatorial.

	1983	1994	2001
Tasa bruta de escolarización (5-24 años)	55,8%	84,5%	84,6%
Niños	57,8%	84,8%	88,5%
Niñas	53,7%	84,3%	80,79%
Tasa de alfabetización (5 años +)	61,1%	77,1%	88,7%
Hombres	74,5%	86,5%	90,8%
Mujeres	49,2%	71,5%	86,7%

Fuente: Dirección General de estadísticas y Cuentas Nacionales de Guinea Ecuatorial, 2001.

A pesar de los resultados obtenidos en materia de **promoción de la mujer y la igualdad** de género, los indicadores de progreso en esta materia son todavía preocupantes ya que las mujeres representan un 50,6% de la población en general y solo un 10% es representado en el parlamento, el porcentaje de mujeres en el Gobierno es de un 13% , el de la Corte Suprema de justicia, de un 5,2%, la tasa de analfabetismo de las mujeres es de 23,6% , la tasa de escolarización de las jovencitas es de 24,9%, la producción de las mujeres en el empleo público es de 23% y su acceso a los créditos de un 18%.

El **acceso al agua potable** y al saneamiento básico, se confronta al aumento demográfico y el tipo de urbanización lo que explica el asentamiento rápido de las ciudades sin tener en cuenta las infraestructuras de suministro en agua potable así como a los sistemas de ordenamiento urbano y de desagües.

Por falta de datos actualizados, la proporción de la población que tenía acceso al agua potable en 2006 era del 46%, de los cuales sólo el 42% en zona rural. Sin embargo, con la implementación del programa del Gobierno de aducción de agua en Malabo, Bata, Mongomo, Ebibeyin, Evinayong, Baney, etc., y las perforaciones de pozos de agua manantial en las zonas rurales y periféricas, es de esperar la mejora del acceso al agua potable en la mayoría de la población en un futuro muy próximo.

Las letrinas tradicionales son todavía utilizadas por un 33,5% de la población urbana. En las zonas rurales y en las escuelas, se constata una ausencia de letrinas de calidad. La **gestión de residuos sólidos** y su eliminación constituye una preocupación para la mejora de salud para población y de su entorno físico. La no aplicación efectiva de los planes generales de urbanización en las ciudades favorece la ocupación anárquica del espacio urbano con la aparición de viviendas espontáneas como consecuencia, los incendios frecuentes que se producen en los barrios pobres de Malabo y Bata.

Referente al entorno, el análisis sub-sectorial revela la necesidad de tomar en consideración, la ausencia de textos de ley que regulen el medio ambiente de Guinea Ecuatorial, la insuficiencia de recursos humanos especializados en la gestión y la protección del medio ambiente, la falta de programas de sensibilización de la población sobre el provecho de protección y la conservación del medio ambiente, falta de tratamiento de residuos tóxicos frutos de explotación petrolífera y de residuos sólidos (desechos) caseros, de lugares públicos y privados que reducen considerablemente al calidad física del entorno o medio ambiental.

En lo que se refiere a la **disponibilidad alimenticia**, pese a su potencial agrícola rico, Guinea Ecuatorial sigue importando varios productos alimenticios para cubrir las necesidades existentes entre el volumen de la producción nacional y la demanda de la población. La falta de un sistema de almacenamiento y de conservación de productos en las zonas periféricas ocasiona grandes pérdidas

de la producción local. A pesar de los esfuerzos que realiza el Gobierno en materia de construcción ciertas zonas rurales son todavía difícilmente accesibles (Kogo, Corisco, Ureca).

La mejora de la calidad de los **servicios administrativos públicos** y la competitividad del sector privado es necesaria para responder a las nuevas exigencias del mercado del empleo. Padecen de la deficiente aplicación de la legislación del empleo en vigor en relación a los cambios registrados a nivel de la economía nacional y del mercado del empleo. La ausencia de los servicios de orientación profesional en el sistema educativo, la insuficiencia de centros de formación profesional en las capitales de Provincias, la falta de un sistema de gestión de datos informatizados en la Oficina Nacional de Empleo, la insuficiencia de investigaciones operacionales en el mercado de empleo y las oportunidades de trabajo constituyen todavía un desafío a superar para acelerar la diversificación de la economía nacional.

La deficiencia de la aplicación de las leyes adoptadas y los pocos programas iniciados, justifica enormemente una protección social a los grupos sociales identificados como los más vulnerables como: los discapacitados (sordos, mudos ciegos); las mujeres en estado vulnerable como aquellas jefes de hogares, aquellas que viven con el VIH/SIDA, las viudas, las divorciadas con numerosos hijos, las mujeres que sufren de fisuras obstetricias, las mujeres que sufren de cáncer del cuello uterino, las madres solteras con numerosos hijos; los niños en situación vulnerable como aquellos paridos de madres con viven con el VIH/SIDA, aquellos que viven con el VIH/SIDA, niños huérfanos del SIDA, niños en conflicto con la ley, niños víctimas de las violencias domesticas y sexuales; jóvenes sin empleo, jóvenes jefes de familias, los jubilados, las personas de tercera edad sin ayuda económica, las personas con incapacidades endémicas o crónicas.

El **Índice de Desarrollo Humano (IDH)** del 2010, que elabora el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) teniendo en cuenta salud, educación e ingresos, sitúa a Guinea Ecuatorial en la posición 117 de los 169 países para los que se disponen datos comparables.

La Dirección General de Estadística del Ministerio de Planificación, estimó una tasa bruta de actividad del 80,3% en el año 2001, sobre el total, 40,6% son mujeres. Las estimaciones sobre la tasa de paro se acercan al 30% de la población activa.

5.1.5 Factores tecnológicos

El sector de la comunicación sufre todavía de una deficiencia en la calidad de información difundida frente a la demanda creciente en información de la población por la ausencia de una política Nacional de Comunicación para el desarrollo, la falta de textos reglamentarios que organicen y protegen las actividades de comunicación social (convenios colectivos, código de deontología, etc.), la ausencia de una política explícita de promoción de la cultura, la capacidad limitada de la facultad de ciencias de la información y de la comunicación de la UNGE para cubrir las necesidades del sector en recursos humanos en materia de calidad, y la ausencia de cuadro legal que permita a la Radio y la Televisión nacional de garantizar su autonomía económica sin cesar de asumir su función de servicios públicos y no depender siempre de la subvención del Estado.

5.2 Estudio de la oferta

Después de realizar un estudio del entorno analizaremos la oferta de servicios sanitarios, es de decir, estudiaremos detenidamente a los centros competidores.

5.2.1 Servicios de Salud en Guinea Ecuatorial

La sanidad en Guinea Ecuatorial está diferenciada en el ámbito público y privado. La sanidad privada surge de la necesidad de cubrir la demanda de un sector de la población con nivel adquisitivo medio-alto (guineanos con alto poder adquisitivo, trabajadores expatriados con seguros médicos privados y empresas) debido al déficit de infraestructura sanitaria que existe en el país.

La sanidad pública está dividida en dos ramas: la financiada por el Ministerio de Sanidad y la que es financiada por las cotizaciones de los trabajadores y el Estado, el Instituto de Seguridad Social (INSESO) y está formada por 45 Centros de salud, 12 hospitales de distrito, 4 hospitales provinciales y 2 hospitales regionales. En algunas áreas rurales hay puestos de salud con servicio de enfermería, en muchos casos el personal no es sanitario.

Los diferentes tipos de infraestructuras los podemos clasificar en:

- **Clínicas pequeñas:** Prestan servicios de medicina general y pruebas de paludismo, fiebre tifoidea, etc. La mayoría son clínicas dirigidas por inmigrantes chinos o cameruneses y están distribuidas por todo el país. El Gobierno ha tenido que cerrar muchas de ellas por incumplir la ley sanitaria y de farmacias.
- **Centros de salud:** Ofrecen servicios de medicina general y pruebas superiores, disponiendo de varios médicos. Se concentran en Malabo y Bata. Un ejemplo es la Clínica Esperanza en Malabo.
- **Pequeños hospitales:** con servicios de atención especializada básica, hospitalización de pacientes y en algunos casos atención quirúrgica. Disponen de algunos médicos especialistas. El Precio bastante elevado en estos casos. Un ejemplo es la Clínica Guadalupe en Malabo.
- **Hospitales:** Se prestan servicios de atención especializada avanzada con el inconveniente de tener tarifas muy elevadas, sobre todo para hospitalizaciones y procedimientos quirúrgicos. Ejemplos de este tipo de estructura sanitaria son el Hospital La Paz en Bata y el Hospital General en Malabo.

Además, los hospitales se dividen en hospital distrital, provincial, regional y general en función de la cobertura y los servicios que ofrece. El hospital distrital es el de mayor utilización a nivel de distrito

y suele tener un nivel 2A. El hospital provincial suele contar con unos servicios del nivel 2B. El hospital regional, suele encontrarse en el nivel 3A y en numerosas ocasiones los equipos están infrautilizados por falta de demanda. Por último, el hospital general con un nivel 3A también, como es el caso del Hospital General de Bata y de Malabo.

Para una mayor comprensión de los niveles existentes en Guinea y de los servicios que se ofrece en cada uno de ellos presentamos una tabla que clarifica todos estos conceptos.

Tabla 5: Clasificación de los establecimientos de salud en Guinea Ecuatorial.

Tipo de cuidados (TC)	Tipo de estructura sanitaria	Nivel
Atención PRIMARIA o basal (TC1)	Puestos de salud, centros de salud	
	Estructuras primarias de atención preventiva	1A
	Estructuras primarias de medicina curativa	1B
	Estructuras primarias de atención mixta	1C
Atención SECUNDARIA u ordinaria (TC2)	Hospital distrital, Hospital provincial	
	Estructuras secundarias semi convencionales	2A
	Estructuras secundarias	2B
	Estructuras secundarias	2C
Atención Terciaria o especialista (TC3)	Hospital regional, Hospital general, Guadalupe	
	Estructuras terciarias avanzadas	3A
	Estructuras terciarias más avanzadas	3B
	Estructuras terciarias umbral	3C
Atención CUATERNARIA (TC4)	Estructuras especializadas de nivel 4	
	Centro nacional de transfusión sanguínea (En curso)	4B
	Laboratorio Nacional de Salud Pública (Si se lleva a cabo el anterior)	
	Farmacia Nacional de la Sanidad Pública (En estudio)	

Una de las mayores debilidades del sector sanitario de Guinea Ecuatorial es la fuerte carencia de personal sanitario. En la tabla que se presenta a continuación observamos la existencia de tan solo 153 médicos y 271 enfermeras y comadronas para todo el país.

Tabla 6: personal sanitario en Guinea Ecuatorial.

	Número total en Guinea Ecuatorial	Densidad por 1000 habitantes en Guinea Ecuatorial	Densidad por 1000 habitantes en el Continente Africano
Médicos	153	0,302	0,217
Enfermeras y Comadronas	271	0,535	1,172
Dentistas y Técnicos	15	0,030	0,035
Farmacéuticos y Técnicos	130	0,256	0,063
Técnicos de laboratorio	75	0,148	0,057
Gestión y administración	74	0,146	0,411
Community health workers	1275	2,515	0,449
Salud Pública y Medioambiente	18	0,036	0,049
Total	2011	3,966	2,626

Fuente: Informe sobre los Sistemas de Salud del país, 2006. Organización Mundial de la Salud.

Al mismo tiempo, conviene tener en cuenta que parte del personal sanitario, sobretodo personal médico, trabajan como funcionarios o en cargos relacionados con la gestión y administración de centros sanitarios u hospitales.

En noviembre de 1999 el Gobierno de Guinea Ecuatorial establece un convenio con el Gobierno Cubano y a finales del mismo año llega a Guinea Ecuatorial una delegación cubana, para evaluar la implementación de un Programa Integral de Salud en el país. En febrero del 2000, llega un equipo de 140 colaboradores cubanos, llamado Brigada Médica Cubana (BMC), para comenzar el programa, incluyendo grupos de profesores de ciencias básicas para iniciar la futura facultad de medicina de Guinea Ecuatorial. En ese mismo mes viajan a Cuba un grupo de 80 estudiantes ecuatoguineanos, para iniciar estudios de medicina. Actualmente la BMC cuenta con una plantilla de 154 colaboradores, distribuidos en los dieciocho distritos del país y una facultad de medicina en proyecto. La BMC está formada por las siguientes especialidades: medicina general, medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia, varias especialidades clínicas y quirúrgicas, además de técnicas propias y no propias del sector.

5.2.2 Estructuras sanitarias existentes

En general el 90 % de los centros de salud son públicos. El sector privado está emergiendo, pero todavía es insignificante debido principalmente a los costos de inversión. El sector privado debe siempre promover y aprobar la acción del Estado.

El sector privado se centra principalmente en las dos ciudades más importantes, Malabo y Bata. A continuación mostraremos una lista de las estructuras existentes más importantes de las dos ciudades indicando también el nivel de atención en el que se encuentran.

Tabla 7: Inventario de las estructuras sanitarias existentes en Bata y Malabo.

ESTRUCTURA SANITARIA	BATA					MALABO									
	PÚBLICO		PRIVADO			PÚBLICO	PE*	PRIVADO							
	HG DE BATA	LA PAZ	LA SALUD	LOS HERMANOS	ESPOIR LITORAL	HG DE MALABO	LOERI COMBA	CLÍNICA GUADALUPE	SANTA MARTA	SANTA ISABEL	ESPITITU SANTU	DR MALECK	CLINICA ESPERANZA	CRISTIANA	LAS HERMANAS
NIVEL	3A	3B	2A	2A	2B	2A	2C	2C	2B	2B	2B	2A	2B	2B	2B

* PARAESTATAL. Loeri Comba es una estructura del Estado (Seguridad Social). Por lo que sus servicios son parte de la acción de la Seguridad Social.

5.2.3 Estructuras sanitarias potenciales

Una vez conocidas las estructuras existentes mostraremos aquellas que representan una competencia real para el proyecto en términos de infraestructura, rendimiento y la atención al paciente. También presentamos algunas estructuras públicas ya que también forman parte de la competencia directa de la clínica.

Tabla 8: Inventario de las estructuras potencialmente competidoras.

ESTRUCTURA SANITARIA	BATA			MALABO		
	PÚBLICO		PRIVADO	PÚBLICO	PE	PRIVADO
	HG DE BATA	LA PAZ	ESPOIR LITORAL	HG DE MALABO	LOERI COMBA	CLINICA GUADALUPE
NIVEL	3A	3B	2B	3A	2C	2C

En segundo lugar mostraremos más detalladamente, las características de cada una de las estructuras. En la tabla que presentamos a continuación encontramos los hospitales y/o clínicas potenciales tanto del ámbito público como privado de Malabo, que es la capital del país y de Bata, la ciudad más poblada y donde se va a ubicar el negocio que estamos analizando.

Analizaremos los datos que tengamos disponibles en cuanto a capacidad, unidades y especialidades que se ofrecen, diagnóstico por la imagen, urgencias médicas más comunes y asesoramiento clínico que reciben. Algunas de las casillas que aparecen están en blanco, esto es debido a la imposibilidad de obtener los datos necesarios.

Tabla 9: Principales estructuras sanitarias de Guinea Ecuatorial.

ESTRUCTURA SANITARIA	BATA			MALABO		
	PÚBLICO		PRIVADO	PÚBLICO	PRIVADO	
	HG DE BATA	LA PAZ	ESPOIR LITORAL	HG DE MALABO	CLINICA GUADALUPE	LOERI COMBA
TIPO	Atención especializada.	Atención especializada avanzada.	Atención especializada básica.	Atención especializada.	Atención especializada avanzada.	Atención especializada.
CAPACIDAD		127 camas				
UNIDADES Y ESPECIALIDADES		Medicina general, pediatría, urología, ginecología, obstetricia, cirugía, odontología y oftalmología, etc. Salas de parto, terapia intensiva, consultorios, sala de emergencias, quirófanos, áreas de recuperación, laboratorio, farmacia.	Pediatría, ginecología, medicina tropical (malaria) y urgencias médicas.	Medicina general, cirugía, ginecología, pediatría, neonatología con incubadoras, traumatología.	Neonatología, ginecología.	
DIAGNÓSTICO POR IMAGEN		Radiología, tomografía, ultrasonido, mamografía.	Radiología.	Radiología, ecografía.	Mamografía.	
URGENCIAS MÉDICAS MAS COMUNES				Malaria, fiebre tifoidea, traumatología		
ASESORAMIENTO CLÍNICO		Centro Médico Hain Sheba (Israel).				

Fuente: Elaboración propia, con información concedida por personal sanitario ecuatoguineano y páginas web de algunos de los centros.

En Bata nos encontramos con el Hospital General de Bata y el Hospital La Paz en el ámbito público y el Espoir Litoral en el ámbito privado.

Hospital General de Bata:

Forma parte de las estructuras convencionales del país, las cuales tienen la tarifa más baja del país, pero la calidad del servicio y el nivel de atención son también bajos.

Este hospital carece de unidad de cuidados intensivos, histología, servicios de urgencia y hemodiálisis.

Hospital La Paz:

Este es un hospital público de gestión privada que se engloba dentro de las estructuras especiales del país, las cuales presentan unas tasas elevadas y están fuera del alcance del 70 % de la población. Por ejemplo, una intervención quirúrgica por cesárea puede costar 1.450.000 francos CFA que traducido en euros serían aproximadamente 2.175 euros (tipo de cambio: 1 FCFA= 0,0015 €). Más adelante se adjuntan unos cuadros comparativos de las tarifas de las diferentes actividades asistenciales.

La calidad en este caso es superior que en otras estructuras. Cuenta además con un elevado número de unidades y especialidades.

Espoir Litoral:

Es una clínica privada que carece también de unidad de cuidados intensivos, histología, y hemodiálisis. Su punto débil es que posee unas infraestructuras y unos materiales poco adecuados. Además los servicios de imagen médica son incompletos, de una calidad muy baja, y poco fiables.

En Malabo, capital del país, nos encontramos en el ámbito público con el Hospital General de Malabo, y en el ámbito privado la Clínica Guadalupe y el hospital Loeri Comba.

Hospital General de Malabo:

Es un hospital público que se engloba, igual que el HG de Bata dentro de las estructuras convencionales de Guinea, las cuales tienen la tarifa más baja del país, pero la calidad del servicio y el nivel de atención son también bajos.

Sus debilidades son muy similares a las del HB de Bata, de hecho las dos pertenecen al mismo nivel en cuanto a cuidados se refiere, el 3A.

Clínica Guadalupe:

Es el único centro hospitalario que cuenta con unas modernas instalaciones. Las tarifas están muy próximas a las del Hospital La Paz. El público objetivo al que va dirigido son personas que cuentan un alto poder adquisitivo ya que sean del propio o país o del extranjero, por lo que la calidad es superior también, a la de otros centros.

Loeri Comba:

Esta es una estructura paraestatal, es decir, es una estructura de la Seguridad Social. No obstante, se engloba, al igual que el hospital La Paz dentro de las estructuras especiales del país donde las tasas son elevadas y están fuera del alcance del 70 % de la población.

En tabla presentada anteriormente presentamos información concreta acerca de las especialidades de cada centro.

5.2.3.1 Comparativo de tarifas

Para hacer un estudio más completo de la competencia creemos conveniente presentar un cuadro comparativo de las tarifas que están aplicando los centros potencialmente importantes y las tarifas que se aplicarán en nuestro centro. Algunas casillas aparecerán en blanco debido a que no todos los centros llevan a cabo todas las actividades asistenciales que aparecen.

Tabla 10: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas.

Actividad asistencial	Tarifa en € centro hospitalario	BATA				MALABO		
		PÚBLICO		PRIVADO		PÚBLICO	PRIVADO	
		HG DE BATA	LA PAZ	LA SALUD	ESPOIR LITORAL	HG MALABO	CLÍNICA GUADALUPE	LOERI COMBA
Consultas externas								
Médico clínico	22,50	15,00	22,50	7,50	22,50	0,15	30	4,5
Médico especialista	40,00	15,00				0,15	30	4,5
Enfermería	15,00	15,00				0,15	22,5	4,5
Hospitalizaciones								
Hospitalización VIP	150,00	2,25					375,00	
Hospitalización individual	100,00	2,25	Expatriados= 405 Guineanos= 254				135,00	45,00
Hospitalización doble	75,00	2,25	Expatriados= 405 Guineanos= 255	7,50	22,50	1,50	120,00	15,00
Hospitalización cuádruple	50,00	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Otras hospitalizaciones								
Hospitalización de urgencias	45,00	2,25	105,00					
Incubadoras	30,00							
Partos	450,00	75,00	217,50					

Tabla 11: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 2.

Actividad asistencial	Tarifa en € centro hospitalario	BATA				MALABO		
		PÚBLICO		PRIVADO		PÚBLICO	PRIVADO	
		HG DE BATA	LA PAZ	LA SALUD	ESPOIR LITORAL	HG MALABO	CLÍNICA GUADALUPE	LOERI COMBA
Intervenciones quirúrgicas								
Cirugía general								
Consulta	22,50	1,50	22,5 - 50	7,50	22,50	0,75	30,00	4,50
Hernias inguinales	450,00	225,00	225,00					60 - 120
Hernias umbilicales	300,00	225,00	225,00					60,00
Bocio	750,00		225,00					
Quistes del cuello uterino								60,00
Peritonitis abdominal	750,00		225,00					
Colecistitis	450,00							120 - 150
Abscesos en el hígado	450,00	450,00						225,00
Esplenectomía	750,00							90,00
Apendicitis	450,00	270,00	750,00		450,00			75,00
Oclusiones no tumorales	750,00							
Traumatología								
Mano	180,00	150,00	375,00					
Dedos	180,00	150,00	375,00					
Antebrazo	285,00		375,00					
Brazo	285,00		375,00					
Hombro	600,00							
Tórax	1.200,00							

Tabla 12: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 3.

Actividad asistencial	Tarifa en € centro hospitalario	BATA				MALABO		
		PÚBLICO		PRIVADO		PÚBLICO	PRIVADO	
		HG DE BATA	LA PAZ	LA SALUD	ESPOIR LITORAL	HG MALABO	CLÍNICA GUADALUPE	LOERI COMBA
Ginecología								
Fibroma	750,00	375,00	1.050,00		525,00			120,00
Ovarios no tumorales	750,00							
Cesárea	750,00	150,00	2.175,00		300,00			
Urología								
Próstata	1.200,00	450,00	2.250,00					120,00
Contracción uretral	1.125,00							120,00
Nefrectomía no tumoral	900,00							120,00
Reimplantación uretral	900,00							120,00
Pequeña cirugía								
Infección simple tegumento	225,00	75 - 120	375,00		450,00			
Infección profunda tegumento	225,00	120,00	375,00					
Quemaduras superficiales	225,00		225,00					
Abscesos del seno	150,00							

Tabla 13: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 4.

Actividad asistencial	Tarifa en € centro hospitalario	BATA				MALABO		
		PÚBLICO		PRIVADO		PÚBLICO	PRIVADO	
		HG DE BATA	LA PAZ	LA SALUD	ESPOIR LITORAL	HG MALABO	CLÍNICA GUADALUPE	LOERI COMBA
Imagen médica								
Radiología								
Cabeza	15,00	15,00	45,00					
Cuello	22,50	15,00	45,00					
Tórax	22,50	15,00	45,00					
Columna vertebral	22,50	15,00	45,00					
Abdomen	22,50	22,50	45,00					
Miembros superiores	22,50	15,00	45,00					
Miembros inferiores	22,50	15,00	45,00					
Transito Gastro- esofágico	150,00							
Contraste de tránsito doble	150,00	30,00						
Bario	150,00	30,00						
Urografía intravenosa	150,00							
Uretrocistografía	150,00							
Endoscopia								
Parte superior del esófago y estómago duodeno	225,00		150,00					
Parte inferior del colon	225,00		150,00					

Tabla 14: Cuadro comparativo de las tarifas aplicadas 5.

Actividad asistencial	Tarifa en € centro hospitalario	BATA				MALABO		
		PÚBLICO	PRIVADO			PÚBLICO	PRIVADO	
		HG DE BATA	LA PAZ	LA SALUD	ESPOIR LITORAL	HG MALABO	CLÍNICA GUADALUPE	LOERI COMBA
Ecografía y otros								
Ginecológica	45,00	15,00	135,00					9,00
Obstétrica	90,00	15,00	135,00					9,00
Punción asistida	225,00	15,00						9,00
Próstata urológica	30,00	15,00	135,00					9,00
ECG	75,00							
Holter ECG	120,00		150,00					
Espirometría	90,00							
Laboratorio								
Bioquímica								
Glucosa arterial basal	12,00	3,00	Todo 225	2,50	2,50			
Transaminasas	18,00	13,50			30,00		13,50	
Iones	18,00				45,00		45,00	
Triglicéridos	15,00	4,50		12,00	15,00		13,50	
Colesterol	12,00	9,00			13,50		15,00	
Orina	15,00	3,00			2,50		22,50	
Amilasa	18,00							
Test de embarazo	12,00	6,00			9,00		18,00	
Fosfatasa alcalina	18,00							
PSA	18,00	8,25						
ACE	18,00						13,50	
Ácido úrico	12,00	4,50		7,50	12,00		13,50	
Creatinina	15,00	2,25		7,50	12,00		13,50	
Urea	13,50	2,25		7,50	12,00		13,50	
Bilirrubina	15,00				12,00			
Gasometría	22,50							
PCR	15,00	3,00		7,50	12,00		13,50	

5.3 Estudio de la demanda

El futuro centro hospitalario pretende ser un marco de referencia, diferenciándose en la cantidad y calidad de los servicios que ofrece. Por ello los precios que se ofrecerán serán relativamente más elevados que los de la competencia.

Cabe señalar que los expatriados africanos y los inmigrantes prefieren pagar ofertas de vuelos baratos a Camerún, Benin y Costa de Marfil para obtener atenciones sanitarias. En el caso de los expatriados occidentales, excepto en los casos de emergencia, regresan a sus países de origen. La exigencia de calidad es importante para el equilibrio diferencial funcionando a alrededor del 20-40% del precio de La Paz.

Existe una elevada demanda debido al déficit sanitario que existe en el país, como hemos comentado anteriormente, por lo que existen elevadas oportunidades de negocio. Debemos intentar adecuar los servicios del centro a las necesidades de la población para intentar captar a los clientes y afianzarlos para que los beneficios sean tanto para la población como para el centro.

El **perfil sanitario del país** se caracteriza por la alta prevalencia de enfermedades transmisibles (85% de las consultas), concretamente: paludismo, infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas, La prevalencia del VIH se estima en un 7 % en 2008 y sigue progresando.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, las principales causas de mortalidad en adultos son, por orden de importancia:

- VIH/SIDA (17%)
- Malaria (11%)
- Enfermedades diarreicas (6%)
- Infecciones respiratorias (6%)
- Condiciones perinatales (5%)
- Sarampión (5%)
- Enfermedades cerebro vasculares (4%)
- Enfermedad isquémica corazón (4%)
- Tuberculosis (3%)
- Accidentes de carretera (1%)

Las enfermedades parasitarias, igual que en el resto del África Central Ecuatorial, son las más diversas y extensas. El paludismo, o malaria, transmitido por el mosquito anófeles, afecta a la casi totalidad de la población, con formas virulentas y resistentes a muchos medicamentos antipalúdicos, en particular la variante provocada por el *plasmodium falciparum*.

La oncocercosis o ceguera de los ríos, transmitida por una pequeña mosca, el simúlido, está muy extendida en particular en la isla de Bioko, donde afecta a una gran parte de la población. En las

zonas costeras está también presentes otras parasitosis como la tripanosomiasis o enfermedad del sueño, diversas filariasis y la bilharziosis, debida a unos gusanos de tipo esquistosomia.

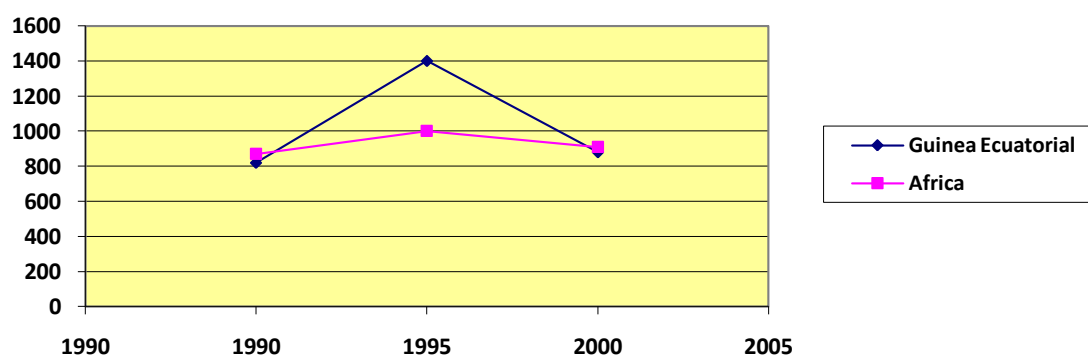
Las enfermedades respiratorias y las disenterias también forma parte del cuadro epidemiológico; siendo muy frecuente la fiebre tifoidea y los brotes de cólera en determinadas épocas del año.

El SIDA, aunque en menor intensidad que en otros países del continente africano, no deja de ser un serio problema de salud, al igual que otras enfermedades de trasmisión sexual. Igualmente la tuberculosis y oncocercosis constituyen patologías frecuentes que han motivado la intervención de programas específicos en su lucha por controlar las enfermedades.

Otros problemas de salud, como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares son poco conocidos; pero van a influir muy pronto en la salud pública del país en un futuro inmediato, por el cambio de modo de vida de la mayoría parte de la población urbana y por el aumento de la esperanza de vida.

En cifras generales, el número de mujeres que mueren por causas relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio es muy alto. Según datos de la OMS, desde el año 1995 al año 2000 se ha producido un descenso importante de la ratio de mortalidad materna (número de defunciones por cada 100.000 recién nacidos vivos). El cual ha sufrido una importante mejora: pasando de 1.400 por 100.000 nacidos vivos a 880 por 100.000 nacidos vivos, descendiendo por debajo de la media del continente africano (990 por 100.000 nacidos vivos). Paradójicamente la ratio, que a principios de los 90 era de 820 fallecidas por cada 100.000 nacidos y ascendió a 1.400 cinco años después. Es por estos datos tan alarmantes por los que la futura clínica pone especial atención al área materno-infantil ofreciendo calidad con el objetivo de disminuir las cifras existentes de mortalidad.

Ilustración 10: Ratio de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos.



Fuente:

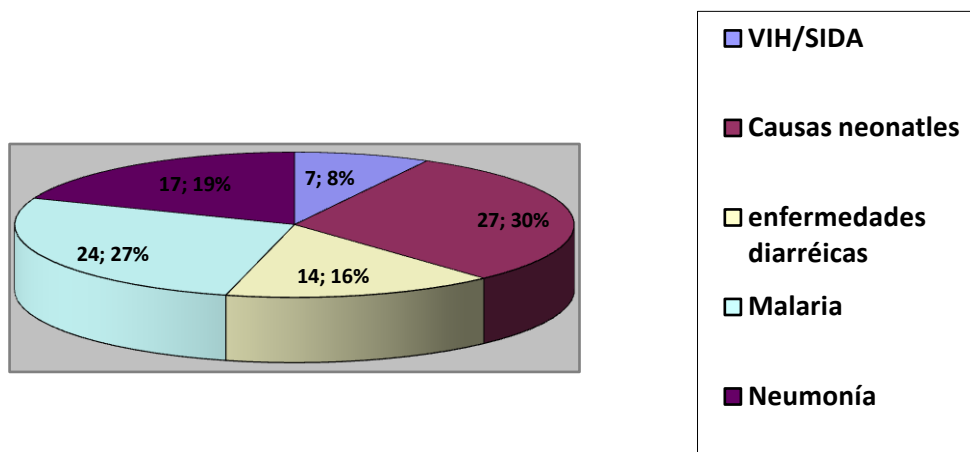
Informe sobre los sistemas de salud, Guinea Ecuatorial 2006, OMS

Las principales causas de mortalidad en niños menores de cinco años, son:

- Causas neonatales (27%): infecciones severas, nacimientos prematuros, y asfixia.
- Malaria (24%)
- Neumonía (17%)

- Enfermedades diarreicas (14%)
- Sarampión (7%)
- VIH/SIDA (7%)

Ilustración 11: Distribución de las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años.



Fuente: Informe sobre los sistemas de salud, Guinea Ecuatorial 2006, OMS.

De acuerdo con los datos de la OMS, desde 1990 hasta 2006 ha habido un incremento en la tasa de mortalidad en los menores de cinco años (de 170 a 206 por 1.000 nacidos vivos), alejándose cada vez más del objetivo fijado por la OMS, el cual es reducir la tasa de mortalidad infantil a 66 por 1.000 nacidos vivos para el año 2015. Estos trágicos datos reflejan claramente la mala situación que está atravesando el país. La malnutrición afecta a un 40% de los niños de menos de 5 años y la cobertura de vacuna que se sitúa por debajo del 80%

Atendiendo a estos datos sabremos aproximadamente los cuadros clínicos con los que se presentarán los pacientes y por lo tanto, debemos realizar una correcta previsión de los servicios que deberá llevar a cabo el centro. Asegurándonos de que tanto, el personal como el equipamiento y el material son adecuados para atender a las necesidades de la población.

CAPÍTULO 6: Estrategias de marketing

6.1 Estrategias sobre precios

En Guinea Ecuatorial no existe una política de fijación de precios y no existe legislación relativa a esta área. Cada empresa fija sus precios de acuerdo a las estimaciones de los ingresos y gastos que se tengan en cada caso. Por lo tanto en el sector de la salud ocurre exactamente lo mismo, cada cual fija sus precios.

Los **objetivos** que vamos a seguir para establecer la política de precios serán aquellos orientados a la demanda, por lo tanto los objetivos del negocio serán:

- Maximizar la demanda para conseguir un cierto nivel mínimo de ingresos.
- Reconocer la distinta capacidad de pago de los diferentes segmentos de clientes de mercado en los que la organización está interesada y establecer una política de precios acorde.
- Ofrecer métodos de pago que aumenten las probabilidades de compra

Deberemos lograr el aprovechamiento óptimo de la capacidad productiva adecuando la oferta a la demanda.

Una vez establecidos los objetivos nos centraremos en la **estrategia de precios** que queremos seguir. En este caso la estrategia de precios más adecuada es aquella basada en la competencia, es decir la organización fijará unas tarifas acordes a un centro hospitalario de similares características de la competencia. No obstante la organización pretende diferenciarse del resto de la oferta existente ofreciendo un mayor nivel de calidad del servicio, personal sanitario altamente cualificado y una correcta atención médica individualizada, por lo que los precios recogerán también el valor otorgado en el servicio. Por lo tanto, aunque las tarifas van acordes con las de la competencia, debe reflejarse también en el precio el aumento de valor que la empresa otorga a la hora de prestar sus servicios transformado en la mayor calidad de los servicios sanitarios.

6.2 Promoción

Además de la promoción que deba realizar la organización para darse a conocer, es muy importante que ejercite responsabilidad social promocionando la salud, para intentar inculcar sobre la población hábitos de vida saludables para reducir en la medida de lo posible las tasas de mortalidad. De esta manera aumenta también la calidad y el prestigio de la organización.

En este caso, al tratarse de un centro hospitalario, que requiere cierto nivel de seriedad y profesionalidad, la técnica promocional más adecuada sería la de relaciones públicas pudiendo así comunicarse con el público objetivo sin pagar directamente. Este tipo de promoción posee una alta credibilidad ya que se realiza a través de relatos, noticias o acontecimientos, que son más auténticos y creíbles que otro tipo de medios como los anuncios publicitarios. De esta manera se consigue crear una buena imagen corporativa evitando además rumores y acontecimientos

desfavorables. Las herramientas que puede utilizar la organización para llevar a cabo esta tarea son: relaciones con la prensa, comunicaciones corporativas y grupos de presión.

En referencia a la Carta de Ottawa para la promoción de la salud de la OMS, la promoción de la salud constituye un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual. La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. La participación es esencial para sostener la acción en materia de promoción de la salud.

La Carta de Ottawa identifica tres estrategias básicas para la promoción de la salud. Éstas son la abogacía por la salud con el fin de crear las condiciones sanitarias esenciales antes indicadas, facilitar que todas las personas puedan desarrollar su completo potencial de salud, y mediar a favor de la salud entre los distintos intereses encontrados en la sociedad.

Estas estrategias se apoyan en cinco áreas de acción prioritarias:

- Establecer una política pública saludable
- Crear entornos que apoyen la salud
- Fortalecer la acción comunitaria para la salud
- Desarrollar las habilidades personales
- Reorientar los servicios sanitarios

Por lo tanto el centro hospitalario debe colaborar en la medida de lo posible en la promoción de la salud para mejorar así las condiciones sanitarias del país. Una tarea importante del centro es la educación para la salud, que comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

CAPÍTULO 7: Plan funcional

7.1 Orientación estratégica y dimensionamiento funcional

El proyecto correspondiente a la futura clínica debe contemplar los requisitos esenciales que determinen un diseño funcional y vanguardista, aspecto factible al tratarse de un centro de nueva construcción. En el futuro centro debe primar la máxima funcionalidad en todos los aspectos tanto tecnológicos como logísticos con el objetivo de garantizar la obtención de servicios acordes a una clínica de nivel 3A.

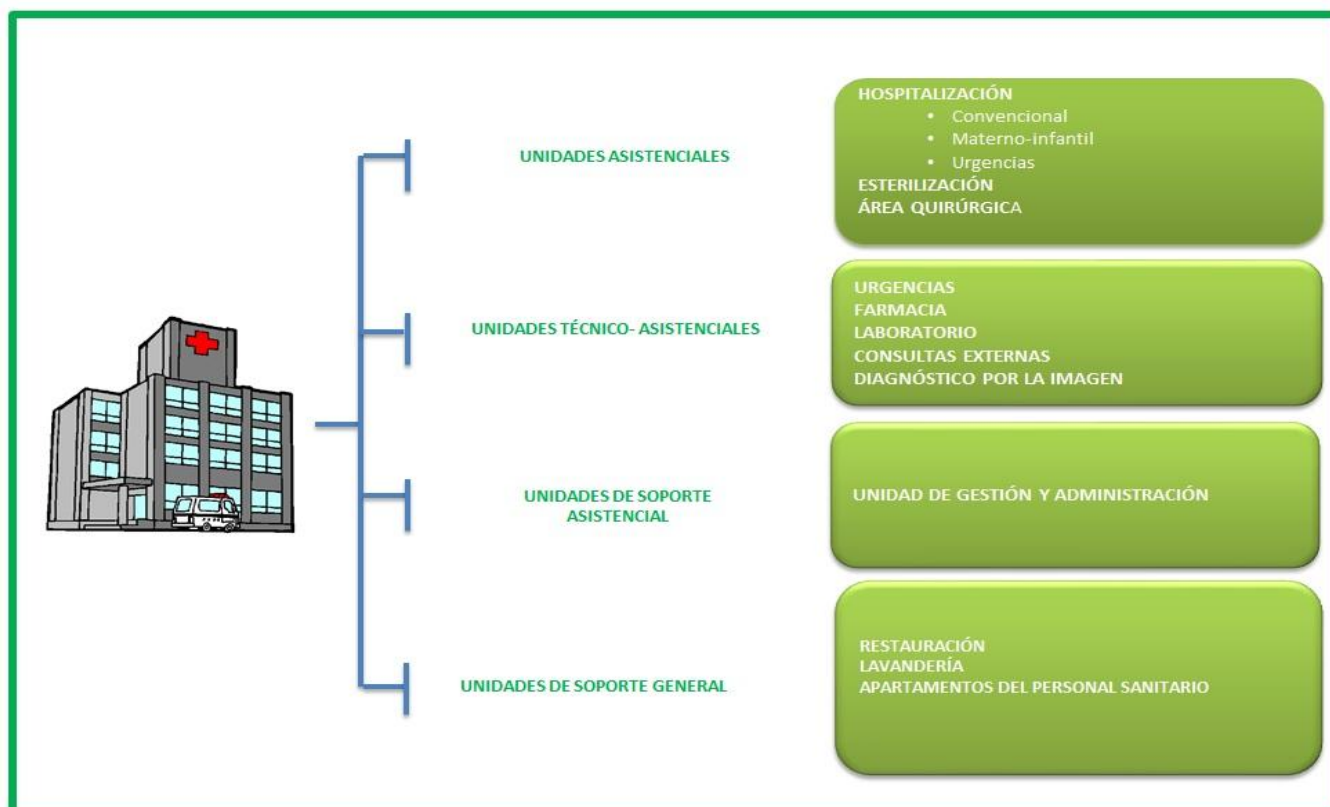
7.1.1 Ordenación de espacios

La configuración del hospital vendrá condicionada por la agrupación de sus unidades, la disposición de sus áreas y la ordenación de sus circulaciones.

La ordenación de los espacios de la clínica permitirá un diseño del mismo que permita la concentración de las grandes áreas (actividades ambulatorias, técnico-asistenciales, administrativas y de soporte), de forma que a través de su agrupación se diferencien claramente sus circulaciones y que, entre ellas, sus relaciones de proximidad y comunicación sean totalmente eficientes y funcionales.

La propuesta de ordenación del futuro centro se representa en el siguiente esquema:

Gráfico 1: Esquema de las actividades que se llevarán a cabo en el centro



7.1.2 Dimensionamiento funcional

El dimensionado utilizado en las principales unidades y áreas técnico asistenciales es el que se presenta a continuación:

Tabla 15: Dimensionamiento funcional por áreas.

HOSPITALIZACIÓN	
Camas habitaciones VIP	4
Camas habitaciones individuales	10
Camas habitaciones dobles	16
Camas habitaciones cuádruples	8
TOTAL CAMAS	38

ÁREA QUIRÚRGICA	
Quirófanos	2

ÁREA OBSTÉTRICA	
Salas de partos	2
Salas de dilatación	1

CONSULTAS EXTERNAS	
Locales	11

URGENCIAS	
Boxes de atención	2

DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN	
Rx digital convencional	1
TAC	1
Ecógrafos	2

LABORATORIO	
Bioquímica	1
Hematología	1
Microbiología	1

7.1.3 Aspectos funcionales

El diseño funcional del centro deberá ser modulable, flexible y con capacidad de adaptación al futuro.

El diseño y ordenación de espacios deberá incidir en su eficiencia funcional, esto facilitará el desarrollo y mejora de la actividad asistencial, buscando permanentemente un objetivo de calidad.

Un elemento importante para conseguir la eficiencia funcional será la inclusión de elementos mecánicos de comunicación, que tenderán a eliminar los recorridos del personal en el interior del centro.

La clínica dispondrá de instalación de cableado informático, de forma que pueda desarrollarse una interconexión común entre todas sus dependencias asistenciales, técnicas, administrativas y de soporte general.

El ancho de pasillos y puertas deberá permitir el paso y giro de camas y/o camillas. El cualquier punto de la clínica.

La futura ordenación de espacios favorecerá el aprovechamiento de la luz natural en las áreas de trabajo.

La clínica contemplará la instalación integral en todas sus dependencias de sistema de climatización.

Se potenciará el aspecto de flexibilidad, esto permitirá la adaptación a las nuevas situaciones que puedan surgir como consecuencia de la evolución tecnológica. Esta flexibilidad se reflejará en el diseño polivalente de espacios, lo cual facilitará su adaptación a la evolución de la demanda futura y en la previsión de espacios de crecimiento en aquellas áreas con mayor potencialidad de desarrollo tecnológico.

Se contemplará la instalación de cableado que permita la transmisión de voz y datos adecuados a las futuras innovaciones tecnológicas que permitan la comunicación integrada intra y extra hospitalaria.

La clínica deberá dar respuesta a las necesidades de la población en cuanto a la calidad asistencial percibida.

7.1.4 Plan funcional básico

Metodológicamente, el proceso de definición de las diferentes Unidades debe realizarse a partir de los conceptos más genéricos. La importancia de las mismas es concluyente, ya que éstas son las que determinarán el modelo de organización de la clínica.

El Plan Funcional presentado en este documento se estructura en cuatro grupos de Unidades Funcionales que son las siguientes:

- Unidades asistenciales
- Unidades técnico-asistenciales
- Unidad de gestión
- Unidades de soporte general

La oferta de especialidades que contemplará la clínica son:

- Medicina interna
- Anestesia-reanimación
- Cirugía general
- Cirugía ortopédica y traumatología
- Pediatría
- Ginecología- obstetricia
- Odontología

RELACIÓN DE PROXIMIDADES

Para una mayor operatividad en la dinámica diaria de un Centro Socio sanitario, son fundamentales las relaciones de proximidad física y funcional entre las distintas áreas del Centro y su nivel de interdependencia es el factor que determina el grado de comunicación física y tecnológica que debe incidir en su diseño.

1. Continuidad horizontal o vertical:

Relación de continuidad física entre las Unidades.

2. Conexión corta y simple:

Relación de conexión próxima.

3. Conexión tecnológica:

Relación basada en la recepción o emisión de resultados, o información entre las Unidades. No es tan prioritaria la relación de proximidad física, sino la de garantizar un sistema rápido y sencillo de conexión.

4. Conexión fácil:

Definición genérica pero que no implica flujos de circulación frecuentes.

El siguiente cuadro indica las relaciones de interdependencia entre unas unidades y otras, según su nivel de interrelación:

Tabla 16: Niveles de interdependencia

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Quirófanos	1		1	1	4	4	2	3	4	4	2-3	2	3	4
Esterilización	2			2	4	4	4	4	4	4	4	4	--	--
Urgencias (a)	3				4	1	4	3	4	4	3	2	1	4
Farmacia (b)	4					4	4	4	4	3-4	4	3-4	4	4
Radiología	5						1-2	4	1-2	4	--	4	3	--
Laboratorios	6							4	3-4	4	--	4	4	4
Consultas externas	7								4	1	--	3	--	4
Hospitalización	8									3	4	4	4	4
Admisión/archivo	9										--	--	3	4
Cocina (b)	10											4	4	4
Lencería	11												3	4
Tanatorio (c)	12													--
Almacén	13													

(a) Acceso exterior de vehículos.

(b) Acceso exterior para descarga de suministros.

(c) Acceso exterior para visitantes y salida de vehículos.

1. Contigüidad horizontal o vertical.

2. Conexión corta o sencilla.

3. Por imperativo de los resultados.

4. Conexión fácil.

(--). Intrascendente.

7.2 Propuesta del plan funcional de espacios

En el anexo se incluye el proyecto básico arquitectónico con los espacios.

El centro hospitalario está compuesto por tres plantas: sótano, planta baja y primera planta. La tabla que observamos a continuación recoge la distribución del espacio en cada una de las plantas. En el anexo antes mencionado se recoge la superficie detallada.

Tabla 17: Distribución en planta de cada una de las plantas de la clínica.

REF	DESCRIPCIÓN
PLANTA PRIMERA	
1.00	Escalera de hall de acceso
1.01	Administración
1.02	Despacho director del hospital
1.03	Despacho director médico
1.04	Aseo caballeros
1.05	Aseo señoras
1.06	Sala de juntas
1.07	Aula
1.08	Distribuidor
1.09	Archivo administración
1.10	Habitaciones
1.11	Baños (x14)
1.12	Aseo general
1.13	Control de enfermería
1.14	Almacén de sucio
1.15	Almacén de limpio
1.16	Almacén de material
1.17	Limpieza
PLANTA BAJA	
0.00	Hall de acceso (+ recepción)
0.01	Farmacia
0.02	Admisión
0.03	Aseo de señoras
0.04	Aseo de caballeros
0.05	Aseo de minusválidos
0.06	Consultas externas (x 7)
0.07	Banco de sangre(hematología)
0.08	Limpieza
0.09	Extracción
0.10	Laboratorio clínico
0.11	Acceso médico y revelado
0.12	Aseo señoras
0.13	Aseo caballeros

0.14	Acceso de urgencias
0.15	Admisión de urgencias
0.16	Archivos
0.17	Triaje
0.18	Reconocimiento
0.19	Reconocimiento
0.20	Cuidados críticos
0.21	Médico de guardia
0.22	Acceso médico de guardia
0.23	Aseo enfermería
0.24	Control enfermería
0.25	Almacén de sucio
0.26	Almacén de limpio
0.27	Cuidados críticos
0.28	Pasillo urgencias
0.29	Aseo obstetricia
0.30	Trasfer
0.31	Trasfer
0.32	Esclusa médicos y enfermeros (x4)
0.33	Preparación
0.34	Lavado médicos
0.35	Quirófano
0.36	Almacén esterilización
0.37	Sucio
0.38	Almacén
0.39	Almacén
0.40	Paritorio (x2)
0.41	Estar
0.42	Aseo
0.43	Pasillo sucio
0.44	Despertar(sala de reanimación)
0.45	Pasillo limpio
0.46	Pasillo hospitalizados
0.47	Almacén
0.48	Almacén
0.49	Habitación doble (x 10)
0.50	Baño habitación doble (x 9)
0.51	Baño
0.52	Pasillo
0.53	Baño habitación cuádruple
0.54	Acceso ingresos
0.55	Aseo general
0.56	Control enfermería
0.57	Almacén de sucio

0.58	Almacén de limpio
0.59	Baño público
0.60	Almacén
0.61	Médico
0.62	Restaurante
0.63	Cocina general
0.64	Lavado cocina
0.65	Almacén cocina
0.66	Cámaras
0.67	Vestuario caballeros
0.68	Vestuario señoras
0.69	Pasillo
0.70	Pasillos
0.71	Patio de ventilación
0.72	Patio central
0.73	Claustro cubierto
0.74	Porche acceso principal
0.75	Porche acceso viviendas
0.76	Pasos descubiertos
0.77	Control acceso vehículos
0.78	Habitación cuádruple
0.79	Neonatos
0.80	Baño restaurante (x 2)
0.81	Tanatorio
0.82	Dilatación
0.83	Baño dilatación
0.84	Sala espera consultas externas
0.85	Sala espera urgencias
0.86	Sala espera (entrada general)
PLANTA SÓTANO	
S.01	TAC
S.02	Esclusa pacientes (x2)
S.03	Esclusa médicos y visionado (x2)
S.04	Informar (consulta)
S.05	Radiología
S.06	Sala de espera sótano
S.07	Consultas externas (x4)
S.08	Almacén sucio
S.09	Almacén limpio
S.10	Limpieza
S.11	Recepción
S.12	Aseo señoras
S.13	Aseo caballeros
S.14	Patio central

S.15	Almacén general
S.16	Monta carga
S.17	Apartamentos (x10)
S.18	Espacio común
S.19	Mantenimiento maquinaria
S.20	Instalaciones (x2)
S.21	Lavandería
S.22	Incineradora
S.23	Grupo electrógeno
S.24	Parking

A continuación mostramos una tabla resumen donde se detalla la superficie útil y la superficie construida para cada una de las plantas.

Tabla 18: Cuadro resumen de la superficie del hospital.

Zona	Superficies útiles	Superficies construidas
Planta sótano	3.150,94 m ²	3.429,94 m ²
Planta baja	2.358,21 m ²	2.545,99 m ²
Planta primera	1014,16 m ²	1.132,42
TOTAL	6.523,31 m ²	7.108,35 m ²

Fuente: Elaboración propia con los datos arquitectónicos.

7.3 Recursos humanos

La organización de todo el trabajo que se genera en el centro hospitalario es facultad y responsabilidad de la dirección del mismo.

Se debe garantizar en todo momento la atención necesaria de los usuarios de dicho centro. La organización de turnos de personal se realizará de tal modo que se asegure en todo momento el cuidado de los usuarios y el correcto funcionamiento del centro, con cobertura de personal suficiente.

Todo el personal deberá disponer de la titulación adecuada al puesto de trabajo que va a desempeñar.

Cada unidad asistencial tendrá definida sus funciones y el personal asignado a ellas. Como grupos profesionales de la clínica se han considerado los siguientes:

- **Administración y gerencia**

Director

Oficial administrativo y auxiliar administrativo/recepcionista

- **Médicos en plantilla**

Médico internista

Anestesista

Cirujano

Pediatra

Ginecólogo-obstetra

- **Médicos consultores**

Traumatólogo

Odontólogo

Cardiólogo

- **Enfermería**

Enfermero/a hospitalización

Enfermero/a urgencias

Enfermero/a obstetricia/comadrona

Auxiliar de enfermería

7.3.1 Necesidades de personal

El personal en el centro hospitalario se recoge en las siguientes tablas:

Tabla 19: Necesidades de personal asistencial.

Personal asistencial	Horas semanales	Número
Médicos internistas	120	3
Anestesista	40	1
Cirujano	40	1
Ginecólogo-obstetra	40	1
Pediatra	40	1
Odontólogo	40	1
Cardiólogo	40	1
Traumatólogo	40	1
Enfermeras	40	15
Auxiliar de enfermería	40	40
Farmacéutico	40	1

Tabla 20: Necesidades de personal de atención indirecta.

Personal de atención indirecta	Horas semanales	Número
Director	40	1
Oficial administrativo	40	3
Auxiliar administrativo	40	9

Tabla 21: Necesidades de personal de servicios generales.

Personal servicios generales	Horas semanales	Número
Gobernanta	40	1
Cocineros	40	2
Pinches	40	4
Camareros	40	5
Mantenimiento	40	5
Limpiadoras	40	15
Lavandería	40	4

El personal de servicios generales es muy importante en un centro hospitalario ya que es el encargado de garantizar las condiciones óptimas de higiene, salubridad, conservación y mantenimiento de todas las dependencias del centro.

7.3.2 Perfil profesional y funciones

Director

El centro deberá tener en todo momento una persona que asuma la responsabilidad ante cualquier incidencia que se produzca. En ausencia del director del centro éste deberá determinar la persona que asuma la representación del mismo.

Formación académica: Titulado superior con al menos tres años de experiencia en la gestión de este tipo de centros.

Funciones: Tiene que saber tratar y dirigir la problemática del comportamiento laboral y deben:

- Planificar objetivos
- Tomar decisiones

- Potenciar la toma de decisiones
- Generar condiciones de trabajo que produzcan satisfacción en los profesionales
- Reducir los niveles de estrés
- Saber dirigir a personas de forma competente
- Saber motivar
- Transmitir las expectativas y valores de la propia organización.

Supervisor

Es el personal que actúa a las órdenes de los órganos directivos del centro y tiene a su cargo un servicio determinado dentro del cual, con iniciativa y responsabilidad, con o sin otro personal a sus órdenes, realiza trabajos que exijan cálculos de estadística, transcripciones de libros de cuentas corrientes, redacción de correspondencia con iniciativa propia, liquidaciones y cálculos de nóminas de salarios y sueldos, de forma manual o mecanizada.

Formación académica: Diplomatura universitaria, preferiblemente Enfermero/a.

Funciones: actuará bajo la dependencia directa del director del centro y asumirá las siguientes funciones:

- Coordinación de los equipos de trabajo.
- Será el responsable del buen funcionamiento del centro.
- Realizará y/o supervisará los turnos y plantillas de personal.
- Velará por el bienestar de los usuarios del centro.
- Coordinará y gestionará las compras de suministros.
- Tomará las decisiones administrativas necesarias.
- En general, todas aquellas actividades no especificadas anteriormente que le sean pedidas y que tengan relación.

Oficial administrativo

Se consideran incluidos en esta categoría los cajeros de cobros y pagos sin forma, que perciben plus de quebranto de moneda.

En general, todas aquellas actividades no especificadas anteriormente que le sean pedidas y que tengan relación con lo anterior.

Formación académica: Graduado. Se recomienda que posea estudios de formación profesional, administrativo.

Formación continuada: debe tener conocimientos y tener una formación continúa acerca de:

- Informática básica.
- Procesador de texto.
- Utilidades de bases de datos.
- Utilidades de hojas de cálculo.
- Planes de evacuación contra incendios.
- Aspectos contables.

Médico

Formación académica: Debe ser Licenciado en Medicina. Se requerirán algunas especialidades en función de los servicios que ofrece la clínica (traumatología, ginecología, etc.)

Funciones:

- Hacer el reconocimiento médico a cada nuevo usuario y rellenar la correspondiente historia médica, y certificaciones profesionales, en que contarán las indicaciones del tipo de vida más acorde, la rehabilitación necesaria y el tratamiento a seguir, si hace falta.
- Atender las necesidades asistenciales de los usuarios. Hacer los exámenes médicos, diagnósticos, prescribir los tratamientos más acordes en cada caso para llevar a cabo las terapias preventivas, asistenciales y de rehabilitación de los diagnósticos clínicos y funcionales de los residentes del centro.

- Dirigir el programa de movilización y rehabilitación de los usuarios, fijando en equipo los programas a desarrollar de forma individual y en grupo. Hacer el seguimiento y evaluar los programas conjuntamente con el equipo formado por todas las personas que intervienen.
- Asistir al personal destinado al centro en los casos de necesidad y urgencia.
- Como máximo responsable de su departamento médico, en el caso de que el centro no pueda tratar debidamente a los usuarios, derivarlos a un centro hospitalario o de salud.
- Participar en la comisión de supervisión y seguimiento del usuario en cuanto a las necesidades asistenciales y de vida diaria de los residentes y de los usuarios del centro de día, lo cual hará en colaboración con el director, el asistente social, el psicólogo y otros profesionales, de acuerdo con la situación física de los usuarios, los objetivos a conseguir y las características del centro.
- Programar y supervisar los menús y dietas alimentarias de los residentes o usuarios.
- Supervisar el trabajo del personal.
- Supervisar el estado sanitario de las dependencias del centro.
- En general, todas aquellas actividades no especificadas que se le pidan de acuerdo con su titulación y profesión.
- Todas aquellas actividades que se le pidan de acuerdo con su titulación y profesión.

Enfermero:

Formación académica: Debe ser Diplomado Universitario en Enfermería.

Funciones:

- Vigilar y atender a los residentes, sus necesidades generales, humanas y sanitarias, especialmente en el momento en que estos necesiten de sus servicios.
- Preparar y administrar los medicamentos según las prescripciones facultativas, específicamente los tratamientos.
- Tomar la presión sanguínea, el pulso y la temperatura.

- Colaborar con los médicos preparando el material y medicamentos que hayan de ser utilizados.
- Ordenar las historias clínicas, anotar los datos relacionados con la propia función que deba figurar.
- Atender al residente encamado por enfermedad, efectuando los cambios posturales prescritos, controlando el servicio de comidas a los enfermos y suministrando directamente a aquellos pacientes que dicha alimentación requiera instrumentalización (sonda nasogástrica, sonda gástrica, etc.).
- Controlar la higiene personal de los residentes y también los medicamentos y alimentos que estos tengan en las habitaciones.
- Atender las necesidades sanitarias que tenga el personal que trabaja en el centro y sean de su competencia.
- Colaborar con los fisioterapeutas en las actividades, el nivel de calificación de las cuales sea compatible con su titulación de ATS/DUE cuando sus funciones específicas lo permitan.
- Realizar los pedidos de farmacia, analítica y radiología en aquellos centros donde no exista especialista.
- Vigilar y tener cuidado de la ejecución de las actividades de tipo físico recibida por el médico, observando las incidencias que puedan presentarse durante su realización.
- En general, todas aquellas actividades no especificadas anteriormente que le sean pedidas y que tengan relación con lo anterior.
- Si se le requiere por la Dirección, acompañará al residente cuando deba ser trasladado a centros sanitarios.

Odontólogo

El odontólogo se encarga de prestar asistencia odontológica preventiva y curativa en general, atendiendo y aplicando tratamiento clínico-bucal a los pacientes, a fin de preservar el bienestar y la salud bucal de los pacientes tratados.

Formación académica: Debe ser licenciado en Odontología.

Funciones:

- Suministra asistencia odontológica preventiva, curativa y correctiva en general a los usuarios.
- Examina al paciente para diagnosticar las lesiones existentes en la cavidad bucal y determinar datos para la historia médica.
- Orienta a los pacientes en las técnicas de salud bucal.
- Atiende emergencias odontológicas.
- Supervisa técnicamente los programas odontológicos aplicados.
- Asiste a foros, seminarios y/o conferencias relacionadas con el área de su competencia.
- Adiestra y supervisa las actividades del personal a su cargo.
- Realiza tratamiento de prótesis, exodoncias, periodoncias, endodoncia y ortodoncia.
- Aplica tratamiento de obstrucciones de amalgamas y porcelanas.
- Realiza trabajos de cirugía bucal menor.
- Realiza tartrectomía y profilaxia dental.
- Toma radiografías y las interpreta para diagnosticar apropiadamente.
- Lleva el control de personas tratadas, con referencia breve del trabajo efectuado.
- Realiza el pedido del material necesario en el consultorio.
- Controla la existencia de material de trabajo almacenado en el consultorio.
- Instruye al higienista dental en las tareas a realizar.
- Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

- Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.
- Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

7.4 Elementos diferenciadores de la competencia

A continuación presentamos las debilidades de los servicios y estructuras sanitarias existentes para poder remarcar los elementos que posee nuestro centro hospitalario que lo diferencian de la competencia.

- **Infraestructuras**

Tanto en Malabo (capital del país) como en Bata, con excepción del hospital La Paz, las estructuras sanitarias carecen de: unidad de cuidados intensivos, histología, servicios de urgencia, hemodiálisis. El hospital Espoir Litoral posee unas infraestructuras y unos materiales poco adecuados. Además los servicios de imagen médica son incompletos, de una calidad muy baja, y poco fiables.

Nuestro centro hospitalario sí que contará con unidad de urgencias y de cuidados intensivos.

- **Calidad del servicio**

La calidad de los servicios es el elemento más importante y el que, desgraciadamente, presenta mayores problemas. La baja calidad de los servicios que se ofrecen es debida a la baja preparación del personal sanitario acompañada de la falta de protocolos o procedimientos de gestión adecuados. Además se carece también de un adecuado servicio de urgencias.

Nuestra clínica se caracteriza por la calidad del servicio ofertada, utilizando esta como elemento diferenciador de la competencia. Además también contará con

- **Costes**

Los costes de los procedimientos médicos y los servicios sanitarios de la sanidad pública se dividen en dos grupos:

Las estructuras convencionales: Tienen la tarifa más baja del país, pero la calidad del servicio y el nivel de atención también bajos. En este caso nos encontramos con el Hospital General de Malabo y el Hospital Regional de Bata.

Las estructuras especiales: Las tasas en este caso son elevadas y están fuera del alcance del 70 % de la población. Por ejemplo, una intervención quirúrgica por cesárea puede costar 1.450.000 francos CFA que traducido en euros serían aproximadamente 2.175 euros (tipo de cambio: 1 FCFA= 0,0015 €) dejando como depósito de 1.000.000 de FCFA, unos 1.500 euros. Este es el caso del Hospital Loeri Comba (seguridad social) en Malabo y el Hospital La Paz (hospital público de gestión privada) en Bata.

En cuanto al sector privado nos encontramos:

El Hospital Guadalupe: Se encuentra en Malabo y es el único centro hospitalario que cuenta con unas modernas instalaciones. Las tarifas están muy próximas a las del Hospital La Paz. El público objetivo al que va dirigido son personas que cuentan un alto poder adquisitivo ya que sean del propio o país o del extranjero.

Espoir litoral: Situado en Bata, tiene un precio más atractivo que el anterior aunque la calidad del servicio y el entorno hospitalario son inferiores.

En el caso de nuestra clínica, las tarifas serán algo más elevadas que las de los hospitales públicos pero no tanto como la mayoría de las clínicas privadas existentes

CAPÍTULO 8: Plan de equipamiento

En este apartado estudiaremos las necesidades de equipamiento del centro hospitalario ofreciendo una solución que se adapte a las mismas. Equiparemos la clínica en función de cada una de las unidades que la componen y en función de su distribución en las plantas. El presupuesto total para llevar a cabo esta tarea es de 4.301.938,62 €.

En el apartado de anexos se encuentra detallado todo el equipamiento necesario para esta clínica. No obstante presentamos a continuación los equipos necesarios para el laboratorio y la unidad de imagen médica, al considerarse los dos puntos fuertes de la clínica y diferenciadores en cuanto a calidad del resto de estructuras existentes de la ciudad:

Tabla 22: Equipamiento de diagnóstico por la imagen y laboratorio.

PS1.2	DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN
PS1.2.1	Sala de TAC
PS1.2.1.1	TAC
PS1.2.1.2	Mesa
PS1.2.1.3	Silla
PS1.2.2	Sala de Radiología
PS1.2.2.1	Equipo fijo - rayos X + mesa móvil
PS1.2.2.2	Equipo portátil - rayos X
PS1.2.2.3	Equipo de mamografía
PS1.2.2.4	Armario 2 puertas
PS1.2.2.5	Kit de accesorios de protección para operador compuesto de:
PS1.2.2.6	Ropa plomado (tablier) masculino Velcro
PS1.2.2.7	Ropa plomado (tablier) femenino Velcro
PS1.2.2.8	Protector de tiroides ajustables de 0.50 mm Pb
PS1.2.2.9	Casqueta plomada
PS1.2.2.10	Guantes radioprotectores PG0.50
PS1.2.2.11	Protección ovariana 0.50 mm Pb
PS1.2.2.12	Gafas plomadas aero
PS1.2.2.13	Unidad reveladora automática universal
PS1.2.2.14	Secador automático de placas RX
PS1.2.2.15	Negatoscopio
PS1.2.2.16	Armario 2 puertas alta L90
PS1.2.2.17	Mesa para reveladora
PS1.2.3	Unidad de ecografía
PS1.2.3.1	Ecógrafo obstétrico
PS1.2.3.2	Cámara multiformato
PS1.2.3.3	Video registro

Tabla 23: Equipamiento de diagnóstico por la imagen y laboratorio.

PB2.3.3	Laboratorio
PB2.3.3.1	Refrigerador/congelador para laboratorio
PB2.3.3.2	Cabina de flujo laminar
PB2.3.3.3	Autómata de hematológico 20 parámetros SFRI
PB2.3.3.4	Analizador bioquímica PRIM500 Basic
PB2.3.3.5	Agitador vortex IKA
PB2.3.3.6	Agitador magnético con calefacción 15 litros
PB2.3.3.7	Microscopio binocular acromático Optika 1000 x
PB2.3.3.8	Centrífuga Centrolit II-BL. Selecta
PB2.3.3.9	Centrífuga Centro-4-BL. 4x15 ml.
PB2.3.3.10	Incubadora Incubette. Puerta de cristal 18 litros
PB2.3.3.11	Autoclave mesa -12 litros
PB2.3.3.12	Estufa bacteriológica. 20 litros. 1
PB2.3.3.13	Estufa de secado-esterilización. "Poupinel" 20 litros
PB2.3.3.14	Agitador hematológico para 36 tubos
PB2.3.3.15	Destilador de agua 3 l/h
PB2.3.3.16	Lavadora de laboratorio 1
PB2.3.3.17	Kit de Mesas de trabajo de laboratorio
PB2.3.3.18	Caissons móviles de mesa
PB2.3.3.19	Lavaria de laboratorio en gres, con mesita 1
PB2.3.3.20	Armario de laboratorio
PB2.3.3.21	Armarios de pared
PB2.3.3.22	Mesa de balanza anti-vibratorios
PB2.3.3.23	Taburete de laboratorio

CAPÍTULO 9: Estudio financiero y análisis de viabilidad

9.1 Análisis de indicadores

Para comenzar el estudio financiero partimos de unas hipótesis de demanda y actividad en base a estimaciones de otros centros de la zona.

Población de referencia: 250.000 habitantes

Bata cuenta con una población de 230.282 habitantes como podemos observar en la tabla 2 mostrada en el estudio del entorno del capítulo 5. Teniendo en cuenta que tiene una cobertura de un radio aproximado de 12 km alrededor de Bata, deberemos considerar una cifra de población de referencia estimada de 250.000 habitantes.

Frecuentación (TF): 30%

Considerando que la tasa media de habitantes que asisten al menos una vez al año a alguna estructura sanitaria es del 25 al 35 % en las regiones geográficas de África, medio oriente, etc., supondremos que la tasa media de personas que acudirá al centro será aproximadamente del 30%.

Estimación de camas disponibles: 38

La capacidad en camas del hospital es, en este caso, de 38 camas distribuidas de la siguiente manera: 4 en habitaciones individuales VIP, 10 en habitaciones individuales convencionales, 16 en habitaciones dobles y 8 en dos habitaciones cuádruples.

Estimación de las camas totales de la ciudad: 380

Sabemos que el Hospital General cuenta con 200 camas, el hospital La Paz con 50 camas y el resto de infraestructuras, las cuales las englobamos al ser de menor tamaño, poseen 30 camas.

Tasa de hospitalización (THO): 30%

Bata es una ciudad grande donde se enferma fácilmente pero los limitados recursos económicos de la población hacen que la tasa de hospitalización en un 30%. Además se estima que un 5% de la población acude a otras estructuras sanitarias no convencionales.

Estancia media (EM): 10 días

Supondremos una estancia media de 10 días, que es lo que suelen durar, como media, las hospitalizaciones en centros de la competencia.

Tasa de ocupación (TO): 85%

Se considera un índice óptimo el 85%, pues permite disponer de un número determinado de camas desocupadas, que dan un margen de maniobra correcto para los ingresos desde el servicio de urgencia y desde la misma planificación.

9.2 Análisis de costes del proyecto

9.2.1 Coste de la Inversión

En la siguiente tabla presentamos el desglose del importe de las diferentes partidas de activo necesarias para iniciar la actividad de la clínica.

Tabla 24: Coste de la inversión del proyecto.

Inversión del proyecto		
Concepto	Montante	Cuota de participación de gasto
Inmovilizado intangible	216.000,00	2,17%
Estudio de viabilidad	78.000,00	0,78%
Estudio del entorno	18.000,00	0,18%
Plan de acción y procedimientos de gestión	27.000,00	0,27%
Obtención de los permisos necesarios	18.000,00	0,18%
Sistema de Información Médico (SIM)	75.000,00	0,75%
Terrenos	225.000,00	2,26%
Construcciones	5.213.681,47	52,36%
Estudios de arquitectura y control de la ejecución	291.761,89	2,93%
Gastos de construcción	4.921.919,58	49,43%
Mobiliario	4.301.938,62	43,21%
TOTAL INVERSION	9.956.620,09	100%

El montante total de la inversión asciende a 9.956.620,09 de euros provenientes del inmovilizado intangible en que se engloban los estudios realizados, el plan de acción, los permisos y el software especializado; los terrenos; las construcciones y el mobiliario. El cuadro de amortización de dichos elementos de inmovilizado lo presentamos en la página siguiente.

Tabla 25: Plan de amortización del inmovilizado.

Plan de amortización del inmovilizado											
Concepto	Duración (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inmovilizado intangible	3	72.000,00	72.000,00	72.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00
Construcciones	20	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07
Mobiliario	8	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33
TOTAL	-	870.426,40	870.426,40	870.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40

Tabla 26: Plan de amortización del inmovilizado 2.

Plan de amortización del inmovilizado											
Concepto	Duración (años)	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Inmovilizado intangible	3	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00
Construcciones	20	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07	260.684,07
Mobiliario	8	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33	537.742,33
TOTAL	-	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40	832.426,40

Vemos aquí los gastos de amortización anuales que tendremos, para un horizonte temporal de 20 años, por cada elemento del activo no corriente. Cabe recordar que la partida “terrenos” no aparece en el cuadro de amortización ya que éstos no se amortizan. Estimamos una duración aproximada de 3 años para el inmovilizado intangible, 20 años para las construcciones y 8 años para el mobiliario. Vemos que aunque la vida útil de cada uno de los elementos es diferente, coincide desde el año 3 hasta el año 20. Esto es debido a que al terminar la vida útil de un inmovilizado se entiende que las condiciones en las que se encuentra no son óptimas, por lo que debe sustituirse por nuevo inmovilizado.

En el caso del inmovilizado intangible, las partidas que se renovarán cada 3 años serán el plan de acción y procedimientos de gestión y el sistema de información médico ya que es muy importante que estos se mantengan actualizados. Las partidas de estudio del entorno, estudio de viabilidad y obtención de los permisos mueren en el año 3 debido a su total amortización. Estos no se renovarán cada 3 años.

El resto de inmovilizado, es decir, el mobiliario, se renovará cada 8 años por inmovilizado nuevo.

Los precios de renovación que se toman son los precios de adquisición iniciales de cada uno de los elementos de inmovilizado.

Tanto en el caso del inmovilizado intangible, como en el caso del mobiliario consideramos un valor residual al final de su vida útil de cero, ya que no tenemos conocimiento de cuál sería dicho valor residual y por lo tanto tomamos la visión pesimista de no considerar un valor al final de su vida útil mayor a cero.

El gasto por amortización del inmovilizado se verá reflejado en la cuenta de pérdidas y ganancias pero en ningún caso puede considerarse pago del ejercicio, por lo que no se incluirá en los flujos de caja que se utilizarán para el análisis de la inversión.

9.2.2 Previsión de pagos anuales

En este apartado presentamos la previsión de los pagos anuales que tendrá que afrontar el centro hospitalario. Estos pagos hacen referencia al nivel normal de actividad de la zona. Esto es así ya que los datos utilizados proceden de estadísticas realizadas en un centro competidor de similares características.

Por lo tanto cuando realicemos el análisis de rentabilidad de la inversión consideraremos un nivel de actividad global del 60% para el primer ejercicio y del 75% para el segundo ejercicio ya que entendemos que la actividad de la organización aumentará de manera progresiva y continuada hasta alcanzar el nivel óptimo de ocupación (85%) y el nivel óptimo de actividad el tercer año de vida de la misma.

Tabla 27: Previsión de pagos anuales.

PREVISIÓN DE PAGOS ANUALES	
Salarios	511.608,60
Suministros	87.306,81
Electricidad	34.398,00
Otras energías	11.340,00
Agua	12.117,60
Transporte	13.873,50
Material de oficina	7.986,60
Suministros diversos	7.591,11
Servicios exteriores	148.253,10
Mantenimiento y reparación	22.522,50
Restauración	7.950,60
Seguridad	21.600,00
Mantenimiento	21.600,00
Otro personal	41.760,00
Misiones	6.720,00
Recepción	8.100,00
Gastos telecomunicaciones	18.000,00
Stock de medicamentos	82.545,55
Productos de limpieza	2.906,27
Cargas diversas	16.080,00
Seguro a todo riesgo	1.815,00
Seguro equipo de transporte	1.125,00
Seguro del personal	9.180,00
Otras primas de seguros	3.960,00
Tasas y cargas sociales	225.110,59
Tasas	92.092,35
Cargas sociales	133.018,24
TOTAL	1.073.810,92

Vemos por tanto que cuando la organización alcance su nivel normal de actividad el tercer año, el montante total anual de pagos que deberá afrontar la empresa será de 1.073.810,92 euros, sin tener en cuenta la tasa de inflación que afecta a los precios.

Si consideramos la tasa media anual de inflación general del país, que es del 12% (dato facilitado por Unicef) y el incremento progresivo de actividad de los tres primeros años, obtenemos una previsión aproximada de pagos para los diez primeros años de actividad:

Tabla 28: Previsión de pagos anuales para 10 años.

Tasa media anual de inflación (1990-2009)		12%			
PREVISIÓN DE PAGOS ANUALES	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Salarios	343.800,98	481.321,37	718.773,25	805.026,04	901.629,16
Suministros	58.670,18	82.138,25	122.659,78	137.378,96	153.864,43
Servicios exteriores	99.626,08	139.476,52	208.284,93	233.279,12	261.272,62
Stock de medicamentos	55.470,61	77.658,85	115.970,55	129.887,02	145.473,46
Productos de limpieza	1.953,01	2.734,22	4.083,10	4.573,07	5.121,84
Cargas diversas	10.805,76	15.128,06	22.591,24	25.302,19	28.338,45
Tasas y cargas sociales	163.880,51	211.784,04	316.264,17	354.215,87	396.721,78
TOTAL	734.207,13	1.010.241,31	1.508.627,03	1.689.662,27	1.892.421,74

Tabla 29: Previsión de pagos anuales para 10 años 2.

PREVISIÓN DE PAGOS ANUALES	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Salarios	1.009.824,66	1.131.003,62	1.266.724,05	1.418.730,94	1.588.978,65
Suministros	172.328,16	193.007,54	216.168,45	242.108,66	271.161,70
Servicios exteriores	292.625,33	327.740,37	367.069,22	411.117,52	460.451,63
Stock de medicamentos	162.930,28	182.481,91	204.379,74	228.905,31	256.373,95
Productos de limpieza	5.736,46	6.424,84	7.195,82	8.059,32	9.026,43
Cargas diversas	31.739,07	35.547,76	39.813,49	44.591,11	49.942,04
Tasas y cargas sociales	444.328,39	497.647,80	557.365,53	624.249,40	699.159,32
TOTAL	2.119.512,35	2.373.853,84	2.658.716,30	2.977.762,25	3.335.093,72

9.3 Previsión de ingresos

9.3.1 Determinación de la cuota de mercado

Presentamos en este apartado el estudio y la reflexión que hemos realizado para calcular la cuota de mercado aproximada que tendrá la clínica, basándonos en las hipótesis planteadas al inicio del capítulo.

Todo ello nos servirá más adelante para elaboración de la previsión de los ingresos que tendrá la clínica.

Para el cálculo hemos utilizado las siguientes hipótesis:

- ✓ **Población estimada de Bata:** 250.000 habitantes
- ✓ **Tasa de frecuentación:** 30%
- ✓ **Tasa de hospitalización:** 30 % del número de consultas efectuadas.
- ✓ **Tasa de frecuentación de estructuras no convencionales:** 5%
- ✓ **Capacidad en camas del centro:** 38
- ✓ **Capacidad en camas de la ciudad:** 280
- ✓ **Camas necesarias para un ratio de 2,5 camas por 1000 habitantes:** 625
- ✓ **Todos los pacientes que frecuentan el hospital acuden como mínimo a una consulta externa.**

En la tabla que aparece a continuación hemos analizado el Hospital General de Bata y el Hospital La Paz, al considerarse los más relevantes para nuestro negocio. El resto de estructuras sanitarias las hemos englobado en el apartado “otras”. En el apartado “futuro centro hospitalario” hemos analizado la cuota de mercado que tendrá nuestro centro en función de las camas de las que va a disponer.

El total de camas de la ciudad, considerando nuestro centro hospitalario es de 318, por lo que en función de las camas que posee cada uno de los centros se puede estimar una cuota de mercado aproximada. De esta manera, el centro hospitalario que estamos analizando contaría una cuota de mercado del 11,95%.

Para calcular la frecuentación anual que tendría cada una de las clínicas hemos multiplicado la población de referencia por la tasa de frecuentación y por la cuota de mercado de cada centro. Este valor menos la frecuentación a clínicas de medicina no convencional supondría el número de pacientes anuales y por lo tanto el número anual de consultas externas. El 30% de los pacientes que

acuden a las consultas externas serán hospitalizados, obteniéndose así el número aproximado de hospitalizaciones anuales y diarias.

Por lo tanto, los datos que hemos obtenido para nuestro futuro centro hospitalario, tal y como se observa en la tabla que mostramos más adelante, son:

- ✓ **Cuota de mercado en función de las camas:** 11,95%
- ✓ **Frecuentación anual de la clínica:** 8.962,26
- ✓ **Frecuentación anual definitiva de la clínica:** 8.514,15
- ✓ **Número total de consultas anuales:** 8.514,15
- ✓ **Número de hospitalizaciones anuales:** 2.554,25
- ✓ **Número de hospitalizaciones diarias:** 7

Cabe señalar que la necesidad de hospitalización del Hospital General de Bata es de aproximadamente 37 personas por día. Pero suponiendo que el promedio de ocupación es de 10 días, a los 10 días se necesitarán 370 camas. Existe aquí un problema ya que el hospital solo dispone de 200 camas, por lo que no puede permitir un ritmo de 30 hospitalizaciones diarias. La misma situación se repite en el resto de estructuras.

En el caso de nuestro centro hospitalario ocurre algo similar. Tiene un número de hospitalizaciones diarias de 7, por lo que a los 10 días la necesidad de camas sería de 70, superior al número de camas que posee el centro, que en este caso es de 38. Hablando en términos anuales, el hospital dispondrá de 38 camas al día, que son 13.870 al año, que dividido entre la estancia media de 10 días, nos da un total de 1.387 camas para hacer frente a las 2.043 hospitalizaciones anuales que prevemos que tendrá el hospital. De esta manera la organización se encontraría ante una tasa de ocupación del 147%, saturando el sistema. Esto es debido sobre todo al déficit de infraestructura sanitaria del país. No obstante deben mejorarse estos niveles para evitar la saturación mediante la eficiencia de los recursos disponibles.

Un dato que corrobora esta afirmación es el ratio de 2,5 camas por cada 1.000 habitantes. Mediante el cual obtenemos que son necesarias un mínimo de 625 camas para una población de 250.000 habitantes. En este caso el número total de camas existentes para atender a esta población es de 318 camas. Una vez más podemos afirmar la existencia de un déficit en el sistema sanitario.

La cama de hospitalización constituye el recurso físico principal del hospital. Se considera un índice óptimo el 85%, pues permite disponer de un número determinado de camas desocupadas, que dan un margen de maniobra correcto para los ingresos desde el servicio de urgencia y desde la misma

planificación. Mejorar el índice de ocupación hasta alcanzar los valores óptimos será posible mediante la actuación sobre las variables: ingresos, estancia media o número de camas.

$$\text{Tasa de ocupación} = \frac{\text{Ingresos} \times \text{estancia media}}{\text{Número de camas} \times \text{N}^\circ \text{ días periodo}} \times 100$$

Para obtener un porcentaje de ocupación del 85% el número de ingresos anuales debería ser de 1.178,95 personas, que en términos diarios serían 3,23 ingresos. De esta manera quedarían pacientes sin atender debido a la saturación del sistema. No obstante, a pesar de estos datos negativos prevemos que la tasa de ocupación descienda del 147 % debido a la falta de recursos económicos existente en el país, pudiendo de esta manera atender a todos o a la mayoría de los pacientes que acudan a la clínica. Por este motivo en el apartado siguiente utilizaremos el nivel óptimo para obtener la previsión de ingresos proveniente de las hospitalizaciones.

Tabla 30: Determinación de la cuota de mercado.

DETERMINACIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO DE LA CLÍNICA			
Hipótesis			
Población Bata (P)	250.000	Camas necesarias para ratio 2,5 por 1000	625
Tasa de Frecuentación (TF)	30%		
Tasa de hospitalización (THO)	30%		
Tasa frecuentación de estructuras no convencionales (FNC)	5%		
Capacidad en camas (CC)	38		

ESTRUCTURA	POBLACIÓN (P)	TIPO	Capacidad en camas (CC)	Cuota CC	Frecuentación clínica anual (FCA)	Frecuentación clínica definitiva (FCD)	Número total consultas anuales (NTCA)	Número hospitalizaciones anuales (NHA)	Número hospitalizaciones diarias (NHD)
FÓRMULA					$P \times TF \times \text{Cuota CC}$	FCA - 5%	FCD	NTCA x THO	NHA / 365
VALOR TOTAL	200.000		318	100%	75.000	71.250	71.250	21.375	58,56
Cuota de mercado aproximada de cada estructura									
HG BATA		3A	200	62,89%	47.169,81	44.811,32	44.811,32	13.443,40	36,83
LA PAZ		3B	50	15,72%	11.792,45	11.202,83	11.202,83	3.360,85	9,21
OTRAS			30	9,43%	7.075,47	6.721,70	6.721,70	2.016,51	5,52
FUTURO CENTRO HOSPITALARIO		3A	38	11,95%	8.962,26	8.514,15	8.514,15	2.554,25	7,00

9.3.2 Previsión de los ingresos anuales de la clínica

El objetivo de este apartado es la obtención del montante anual de ingresos que tendrá el centro si finalmente se lleva a cabo el proyecto.

La previsión de los ingresos provenientes de las hospitalizaciones lo calcularemos siguiendo el nivel óptimo de ocupación, que es de un 85%.

Para el resto de actividades asistenciales del hospital utilizaremos las hipótesis planteadas en el apartado anterior, es decir, en función del número anual de pacientes que frecuentará la clínica. Además, se han añadido los porcentajes de uso de los servicios por parte de los pacientes que frecuentarán la clínica. Estos datos provienen de estadísticas realizadas en un centro competidor de similares características.

Así obtenemos el número anual de pacientes que utilizará cada uno de los servicios que se ofrecen en la clínica, que multiplicado por la tarifa correspondiente determinará los ingresos anuales para cada una de las actividades asistenciales.

Estos ingresos anuales suponen un nivel de ingresos para un nivel de actividad normal, es decir, suponen el nivel de actividad normal registrado actualmente en clínicas de la zona. Esto es así ya que los datos proceden, como hemos comentado en el párrafo anterior, de la actividad de una clínica competidora de la zona. Por lo tanto cuando realicemos el análisis de rentabilidad de la inversión consideraremos un nivel de actividad global del 60% para el primer ejercicio y del 75% para el segundo ejercicio ya que entendemos que la actividad de la organización aumentará de manera progresiva y continuada hasta alcanzar el nivel óptimo de ocupación (85%) y el nivel óptimo de actividad (calculado en este apartado) el tercer año de vida de la misma.

Las tarifas que hemos utilizado son unos precios hipotéticos, análogos a clínicas de similares características. No obstante, destacamos que no son tan bajos como las tarifas de hospitales públicos ni tan altos como la mayoría de clínicas privadas existentes. El comparativo de tarifas ya se expuso en el capítulo 5 de este documento al realizar el estudio de la oferta.

Por lo tanto, las hipótesis utilizadas para la previsión de ingresos son:

- ✓ **Población anual que frecuenta el centro:** 8.514,15 pacientes
- ✓ **Capacidad en camas del centro:** 38
- ✓ **Estancias potenciales anuales:** 13.870 (38 camas x 365 días)
- ✓ **Tasa de ocupación:** 85% (nivel óptimo)

✓ **Estancias anuales al 85% de ocupación:** 11.789,50

✓ **Estancias mensuales al 85% de ocupación:** 982,46

A continuación presentamos los cuadros detallados de la previsión de ingresos para cada una de las actividades asistenciales que lleva a cabo el centro:

Tabla 31: Previsión anual de ingresos.

PREVISIÓN DE INGRESOS			
Hipótesis			
Población de Bata	250.000	Tasa de ocupación (TO)	85%
Tasa de frecuentación	30%	Estancias potencial anuales	13.870,00
Capacidad en camas	38	Estancias anuales 85% ocupación	11.789,50
Población anual que frecuenta el centro (PAF)	8.514,15	Estancias mensuales 85% ocupación	982,46
Población mensual que frecuenta el centro (PMF)	709,51		

Tabla 32: Previsión anual de ingresos 2.

Actividad asistencial	Tarifa € /día de estancia	Media	Camas	Cuota camas	Estancias mensuales	Valor unitario mensual	Montante anual
Hospitalizaciones						82.733,33	992.800,00
Hospitalización VIP	150,00	93,75 €	4	10,53%	103,42	15.512,50	186.150,00
Hospitalización individual	100,00		10	26,32%	258,54	25.854,17	310.250,00
Hospitalización doble	75,00		16	42,11%	413,67	31.025,00	372.300,00
Hospitalización cuádruple	50,00		8	21,05%	206,83	10.341,67	124.100,00

Tabla 33: Previsión anual de ingresos 3.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Otras hospitalizaciones						89.930,72	1.079.168,63
Hospitalización de urgencias	45,00	175,00 €	15%	PMF	106,43	4.789,21	57.470,52
Incubadoras	30,00		10%	PMF	70,95	2.128,54	25.542,45
Partos	450,00		26%	PMF	184,47	83.012,97	996.155,66

Tabla 34: Previsión anual de ingresos 4.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Consultas externas						25.542,45	306.509,43
Médico clínico	22,50	19,38 €	70%	PMF	496,66	11.174,82	134.097,88
Médico especialista	40,00		30%	PMF	212,85	8.514,15	102.169,81
Enfermería	15,00		55%	PMF	390,23	5.853,48	70.241,75

Tabla 35: Previsión anual de ingresos 5.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Intervenciones quirúrgicas						119.082,82 €	1.428.993,81 €
Cirugía general						15.511,72 €	186.140,63 €
Consulta	22,50	437,25 €	5%	PMF	35,48	15.511,72 €	186.140,63 €
Hernias inguinales	450,00						
Hernias umbilicales	300,00						
Bocio	750,00						
Quistes del cuello uterino							
Peritonitis abdominal	750,00						
Colecistitis	450,00						
Abscesos en el hígado	450,00						
Esplenectomía	750,00						
Apendicitis	450,00						
Oclusiones no tumorales	750,00						
Traumatología						6.456,56 €	77.478,77 €
Mano	180,00	455,00 €	2%	PMF	14,19	6.456,56 €	77.478,77 €
Dedos	180,00						
Antebrazo	285,00						
Brazo	285,00						
Hombro	600,00						
Tórax	1.200,00						

Tabla 36: Previsión anual de ingresos 6.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Ginecología						53.213,44 €	638.561,32 €
Fibroma	750,00	750,00 €	10%	PMF	70,95	53.213,44 €	638.561,32 €
Ovarios no tumorales	750,00						
Cesárea	750,00						
Urología						36.584,24 €	439.010,91 €
Próstata	1.200,00	1.031,25 €	5%	PMF	35,48	36.584,24 €	439.010,91 €
Contracción uretral	1.125,00						
Nefrectomía no tumoral	900,00						
Reimplantación uretral	900,00						
Pequeña cirugía							
Infección simple del tegumento	225,00	206,25 €	5%	PMF	35,48	7.316,85 €	87.802,18 €
Infección profunda del tegumento	225,00						
Quemaduras superficiales	225,00						
Abscesos del seno	150,00						

Tabla 37 Previsión anual de ingresos 7.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Imagen médica						15.355,88 €	184.270,55 €
Radiología						5.321,34 €	63.856,13 €
Cabeza	15,00	75,00 €	10%	PMF	70,95	5.321,34 €	63.856,13 €
Cuello	22,50						
Tórax	22,50						
Columna vertebral	22,50						
Abdomen	22,50						
Miembros superiores	22,50						
Miembros inferiores	22,50						
Transito Gastro- esofágico	150,00						
Contraste de tránsito doble	150,00						
Bario	150,00						
Urografía intravenosa	150,00						
Uretrocistografía	150,00						

Tabla 38 Previsión anual de ingresos 8.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Endoscopia						3.192,81 €	38.313,68 €
Parte superior del esófago y estómago duodeno	225,00	225,00 €	2%	PMF	14,19	3.192,81 €	38.313,68 €
Parte inferior del colon	225,00						
Ecografía y otros						6.841,73 €	82.100,74 €
Ginecológica	45,00	96,43 €	10%	PMF	70,95	6.841,73 €	82.100,74 €
Obstétrica	90,00						
Punción asistida	225,00						
Próstata urológica	30,00						
ECG	75,00						
Holter ECG	120,00						
Espirometría	90,00						

Tabla 39. Previsión anual de ingresos 9.

Actividad asistencial	Tarifa en €	Media	% de PMF que utiliza el servicio	Referencia	Total servicios prestados	Valor unitario mensual	Montante anual
Laboratorio						222,87 €	2.674,45 €
Bioquímica						222,87 €	2.674,45 €
Glucosa arterial basal	12,00	15,71 €	2%	PMF	14,19	222,87 €	2.674,45 €
Transaminasas	18,00						
Iones	18,00						
Triglicéridos	15,00						
Colesterol	12,00						
Orina	15,00						
Amilasa	18,00						
Test de embarazo	12,00						
Fosfatasa alcalina	18,00						
PSA	18,00						
ACE	18,00						
Ácido úrico	12,00						
Creatinina	15,00						
Urea	13,50						
Bilirrubina	15,00						
Gasometría	22,50						
PCR	15,00						

Para tener una visión global del montante total de previsión de ingresos anuales presentamos en la tabla que se muestra a continuación una suma de totales.

Tabla 40: Cuadro resumen del montante anual de ingresos por actividad asistencial.

Actividad asistencial	Montante anual
Consultas externas	306.509,43 €
Hospitalizaciones	2.071.968,63 €
Intervenciones quirúrgicas	1.428.993,81 €
Imagen médica	184.270,55 €
Laboratorio	2.674,45 €
TOTAL	3.994.416,87 €

Vemos pues que el montante previsional anual de ingresos asciende a 3.994.416,87 €. Por lo tanto, si consideramos la tasa media anual de inflación general del país, que es del 12% y el incremento progresivo de actividad de los tres primeros años, obtenemos una previsión aproximada de ingresos para los diez primeros años de actividad:

Tabla 41: Previsión de ingresos para los 10 primeros años de actividad.

Tasa media anual de inflación (1990-2009)		12%				
Actividad asistencial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Consultas externas	183.906,78	288.364,08	430.623,69	482.298,53	540.174,35	
Hospitalizaciones	1.392.362,92	1.949.308,09	2.910.966,75	3.260.282,76	3.651.516,69	
Intervenciones quirúrgicas	960.283,84	1.344.397,38	2.007.633,41	2.248.549,42	2.518.375,35	
Imagen médica	123.829,81	173.361,74	258.886,86	289.953,28	324.747,68	
Laboratorio	1.797,23	2.516,12	3.757,40	4.208,29	4.713,29	
TOTAL	2.662.180,58 €	3.757.947,39 €	5.611.868,11 €	6.285.292,28 €	7.039.527,35 €	

Tabla 42: Previsión de ingresos para los 10 primeros años de actividad 2.

Actividad asistencial	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Consultas externas	604.995,27	677.594,71	758.906,07	849.974,80	951.971,78
Hospitalizaciones	4.089.698,69	4.580.462,53	5.130.118,04	5.745.732,20	6.435.220,06
Intervenciones quirúrgicas	2.820.580,40	3.159.050,04	3.538.136,05	3.962.712,38	4.438.237,86
Imagen médica	363.717,40	407.363,48	456.247,10	510.996,75	572.316,37
Laboratorio	5.278,88	5.912,35	6.621,83	7.416,45	8.306,42
TOTAL	7.884.270,64 €	8.830.383,11 €	9.890.029,09 €	11.076.832,58 €	12.406.052,49 €

9.4 Estudio de las necesidades de capital y financiación

El objetivo de este apartado es conocer cuáles son las necesidades de capital para llevar a cabo el proyecto y cuál es el método de financiación que se va a utilizar.

El coste total de la inversión es de 9.956.620,09 de euros, como se dijo en el apartado 9.2.1. La financiación de dicho coste se realizará de la siguiente manera:

Tabla 43: Fuentes de financiación de la inversión.

TOTAL INVERSION	9.956.620,09	100%
Financiación propia	5.277.008,65	53%
Financiación ajena	4.679.611,44	47%

La financiación ajena se materializará en un préstamo solicitado a la entidad bancaria CCEI BANK, uno de los tres bancos comerciales que existen en el país.

Las condiciones del préstamo son:

Tabla 44: Condiciones del préstamo bancario.

Tipo de interés nominal fijo	12%
Comisión de apertura	1%
Gastos de estudio	0,75 %

El método que se utilizará para calcular la cuota a pagar será el método de la cuota constante mensual a 20 años, que se corresponde con la vida útil del inmovilizado que mayor peso aporta al montante total de la inversión del proyecto, es decir, con las construcciones.

Calcularemos también el ahorro impositivo que suponen los gastos financieros, siguiendo la operativa española ante el desconocimiento de la operativa de tal hecho en Guinea Ecuatorial. El impuesto sobre sociedades en dicho país es del 25%.

Suponemos que el prestatario no dispone de crédito suficiente para hacer frente al pago de las comisiones iniciales, por lo que el capital prestado será superior a 9.956.620,09 euros para garantizar la recepción de dicho importe al deducir las comisiones. De esta manera el importe total del préstamo será de 4.761.504,64 €, como puede observarse en la tabla que se presenta en la página siguiente.

Tabla 45: Cuadro de cifras del préstamo.

Financiación de la inversión: Préstamo con CCEI BANK			
Necesidad de financiación	4.679.611,44 €		
Percepción neta	4.679.611,44 €		
Nº años amortización	20		
Nº cuotas por año	12		
Nº periodos amortización	240		
Interés anual	12%		
Interés efectivo	1%	Tasa impositiva	25%
Comisión de apertura	1%		
Gastos de estudio	0,75%		
Capital prestado	4.761.504,64 €		
Cuota mensual	52.428,27 €		

El cuadro de amortización del préstamo aparece detallado en el anexo número 1.

Coste de la financiación ajena (47%):

Utilizando la fórmula de la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) puedo conocer el coste nominal mensual. Una vez obtenido este coste puedo hallar el coste nominal anual después de impuestos, es decir, la Tasa Anual Equivalente (TAE) después de impuestos mediante la fórmula de capitalización compuesta:

$$TAE = (1 + Km)^n - 1$$

Esto quiere decir que la tasa anual equivalente la podemos obtener como la suma del coste nominal del periodo más uno, elevado esta suma al número de periodos existentes y el total menos uno. En este caso los datos que obtenemos son los siguientes:

Tabla 46: TAE después de impuestos.

Km	0,780%
TAE después de impuestos	9,775%

Una vez obtenidos estos datos, lo más conveniente sería deflactar la TAE después de impuestos para eliminar el efecto de la inflación. Es conveniente realizarlo ya que el tipo de interés nominal que nos ofrece el banco es un valor de mercado que ya tiene en cuenta el efecto de la inflación. Además, como se verá más adelante, analizaremos la inversión en euros constantes, por lo que para comparar su rentabilidad con el coste de la financiación es necesaria la deflación de la TAE.

Deflactaremos la TAE según la tasa media anual de inflación del 12% proporcionada por Unicef.

La TAE deflactada se calcula de la siguiente manera:

$$TAE \text{ deflactada} = \frac{(1+TAE)}{(1+g)} - 1$$

La tasa de inflación se ha denominado g en este caso. Esta fórmula se despeja de la ecuación formulada para considerar una prima de inflación en el caso de evaluar la inversión en euros corrientes:

$$(1 + \text{interés nominal}) = (1 + \text{interés real}) (1 + \text{inflación})$$

En este caso la operación que hemos realizado ha sido la contraria, eliminar el efecto de la inflación en lugar de añadir una prima de inflación. Por ello la suma $(1 + \text{inflación})$ divide a la TAE que es nuestro coste nominal anual, consiguiendo nuestro objetivo de hallar el coste real. De esta manera:

Tabla 47: TAE después de impuestos deflactada.

TAE después de impuestos deflactada	-1,99%
--	--------

Hasta ahora estábamos suponiendo que las magnitudes que definen a la inversión: desembolso inicial, duración temporal y flujos de caja las conocemos con total certeza. Sin embargo, en la realidad, los valores de dichas variables se deben estimar pudiendo aparecer diferencias con respecto a los resultados reales y previstos. Por ello es necesario considerar el riesgo a la hora de evaluar un proyecto de inversión.

Así, una vez deflactada la TAE después de impuestos añadiremos una prima de riesgo necesaria por la inestabilidad en la que se encuentra el país. A falta de datos fiables acerca del riesgo supondremos 4 casos hipotéticos de prima de riesgo:

Tabla 48: Prima de riesgo y coste real.

Prima de riesgo	Coste real
4%	2,01%
7%	5,01%
10%	8,01%
15%	13,01%

Así sumándole al coste real, es decir, a la TAE deflactada después de impuestos, la prima de riesgo, obtenemos el coste real final, que nos servirá para comparar posteriormente con la rentabilidad que dará la inversión.

Coste de los recursos propios (53%):

Además del coste de financiación, hay que tener en cuenta el coste de oportunidad de los recursos propios si fueran invertidos en otro tipo de inversión alternativa. La inversión alternativa que proponemos es una inversión en obligaciones europeas a 10 años que deflactaremos a la tasa de inflación de la zona euro, que es un 3% en la actualidad.

Tabla 49: Rentabilidad de las Obligaciones de la Zona Euro a 10 años.

Rentabilidad Obligaciones UE a 10 años	
1999	4,66%
2000	5,44%
2001	5,03%
2002	4,91%
2003	4,14%
2004	4,12%
2005	3,42%
2006	3,84%
MEDIA	4,45%

Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat, 2011.

Coste de la financiación total (100%):

El coste total de la financiación vendrá dado por la suma ponderada del coste de la financiación propia y ajena, en función de los pesos asignados. De tal modo que:

$$\text{Coste total financiación} = \text{Coste financiación propia} * 53\% + \text{Coste financiación ajena} * 47\%$$

Por lo tanto, el coste total de la financiación considerando los 4 casos hipotéticos de prima de riesgo sería:

Tabla 50: Coste total de la financiación de la inversión.

Prima de riesgo	Coste financiación ajena (47%)	Coste recursos propios (53%)	Coste total financiación
4%	-1,99%	4,32%	3,23%
7%	-1,99%	4,32%	4,64%
10%	-1,99%	4,32%	6,05%
15%	-1,99%	4,32%	8,40%

9.5 Análisis de la inversión: liquidez y rentabilidad

9.5.1 Definición de los parámetros de la inversión

Toda inversión puede ser contemplada como el cambio de una cantidad presente contra la esperanza de obtener unos ingresos futuros. De acuerdo con esto, podemos decir que las características financieras de todo proyecto son tres:

El coste de adquisición o pago de la inversión: 9.956.620,09 €.

Es el pago efectuado por la adquisición de los elementos de activo fijo que constituyen el soporte de la inversión principal. En este caso asciende a 9.956.620,09 €.

La duración temporal: 20 años

Constituye el periodo de tiempo durante el cual se van a estar produciendo en la empresa movimientos de fondos como consecuencia de la realización del proyecto de inversión. La estimación que vamos a realizar en este caso es la de la vida física del elemento que supone un mayor porcentaje de coste de la inversión, es decir, la construcción, cuya vida útil estimamos en 20 años.

Los flujos de caja

Es la diferencia entre los cobros, que son las entradas de dinero que se producen a lo largo de cada uno de los periodos; y los pagos, que suponen salidas de caja soportadas por la empresa durante cada uno de los periodos como consecuencia de la gestión y desarrollo del proyecto.

Ya que los flujos de caja son anuales, supondremos que todos los ingresos y todos los gastos que transcurran a lo largo del periodo, excepto las amortizaciones, se corresponden con los cobros y pagos efectuados en dicho periodo.

9.5.2 Análisis de la liquidez de la inversión

El criterio del plazo de recuperación es el método utilizado con más frecuencia la hora de medir la liquidez de un proyecto de inversión.

El plazo de recuperación se define como el periodo de tiempo que transcurre hasta que los flujos netos de caja permiten recuperar el coste de la inversión.

En este caso vemos como la inversión se recupera entre el cuarto y el quinto año de actividad del centro hospitalario:

Tabla 51: Plazo de recuperación del proyecto.

Año	Flujos de caja	Flujos de caja acumulados
0	- 9.956.620,09	
1	1.531.879,28	1.531.879,28
2	1.860.447,45	3.392.326,73
3	2.306.061,06	5.698.387,79
4	2.398.561,06	8.096.948,86
5	2.398.561,06	10.495.509,92

Este método es muy útil sobre todo a la hora de comparar inversiones, ya que son preferibles aquellas que tengan un plazo de recuperación más corto. Podemos concluir también que este proyecto tiene una elevada liquidez ya que en tan solo 4 años y 11 meses aproximadamente se recupera una inversión de cerca de diez millones de euros.

Los inconvenientes más importantes de este modelo son que no considera flujos de caja posteriores al plazo de recuperación y no tiene en cuenta la diferencia de vencimientos.

Por lo tanto, este método no nos permite tomar la decisión de si es conveniente llevar a cabo la inversión o no. Para ello se realiza en el apartado siguiente un análisis dinámico con el objetivo de medir la rentabilidad de la inversión.

9.5.3 Análisis de la rentabilidad de la inversión

Para llevar a cabo este análisis dinámico de rentabilidad utilizaremos el criterio del valor actual neto (VAN) y el criterio de la tasa interna de rentabilidad (TIR), que compararemos posteriormente con el coste de la financiación.

Dicho análisis se realizará a precios constantes, es decir, sin tener en cuenta el efecto de la inflación en los cobros y en los pagos. Hemos tomado esta decisión ya que la tasa de inflación no afecta de la misma manera a los cobros que a los pagos porque dicha inflación no afectará de la misma forma a los precios de venta y a los costes. La evolución de los precios de las materias primas no será igual, en la mayoría de los casos a la evolución de los salarios y los gastos generales.

Además, el hecho de que los flujos de caja de un proyecto de inversión estén afectados por la inflación no quiere decir que la tasa de incremento que se produce en la corriente de cobros sea igual a la tasa de incremento de la corriente de pagos, ni que coincidan con el índice general de precios o tasa de inflación de la economía.

En este caso, debido a que sólo disponemos de la tasa de inflación general anual, que es del 12%, optamos por realizar un análisis a precios constantes.

De esta manera, cuando comparemos la TIR de la inversión con el coste de la financiación utilizaremos el coste deflactado más la prima de riesgo correspondiente.

Tabla 52: Análisis de la inversión.

Año	Cobros	Pagos	Pagos extraordinarios renovación inmovilizado intangible	Pagos extraordinarios renovación mobiliario	FLUJOS DE CAJA antes de impuestos	Amortización	Beneficios	Impuesto	FLUJOS CAJA DESPUES IMPUESTOS
0		9.956.620,09			- 9.956.620,09				- 9.956.620,09
1	2.396.650,12	644.286,55			1.752.363,57	870.426,40	881.937,17	220.484,29	1.531.879,28
2	2.995.812,65	805.358,19			2.190.454,46	870.426,40	1.320.028,06	330.007,02	1.860.447,45
3	3.994.416,87	1.073.810,92	102.000,00		2.818.605,95	870.426,40	2.050.179,55	512.544,89	2.306.061,06
4	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
5	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
6	3.994.416,87	1.073.810,92	102.000,00		2.818.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.296.561,06
7	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
8	3.994.416,87	1.073.810,92		4.301.938,62	- 1.381.332,67	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	- 1.903.377,56
9	3.994.416,87	1.073.810,92	102.000,00		2.818.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.296.561,06
10	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
11	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
12	3.994.416,87	1.073.810,92	102.000,00		2.818.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.296.561,06
13	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
14	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
15	3.994.416,87	1.073.810,92	102.000,00		2.818.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.296.561,06
16	3.994.416,87	1.073.810,92		4.301.938,62	- 1.381.332,67	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	- 1.903.377,56
17	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
18	3.994.416,87	1.073.810,92	102.000,00		2.818.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.296.561,06
19	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06
20	3.994.416,87	1.073.810,92			2.920.605,95	832.426,40	2.088.179,55	522.044,89	2.398.561,06

Para calcular el VAN debemos utilizar una tasa de actualización. La tasa que utilizaremos será la suma del coste de la financiación ajena más la prima de riesgo y el coste de la financiación propia. Como considerábamos cuatro hipotéticas primas de riesgo, obtendremos por tanto, cuatro tasas de actualización:

Tabla 53: Tasas de actualización.

Prima de riesgo	Coste financiación ajena (47%)	Coste recursos propios (53%)	Coste total= Tasa de actualización
4%	-1,99%	4,32%	3,23%
7%	-1,99%	4,32%	4,64%
10%	-1,99%	4,32%	6,05%
15%	-1,99%	4,32%	8,40%

De esta manera, actualizando los flujos de caja después de impuestos a las tasas de actualización calculadas, obtenemos cuatro valores para el VAN:

Tabla 54: Valor Actual Neto.

VAN Prima de riesgo 4%	VAN Prima de riesgo 7%	VAN Prima de riesgo 10%	VAN Prima de riesgo 15%
27.229.781,63 €	24.044.477,08 €	21.393.845,72 €	17.886.736,53 €

Vemos que el Valor Actual Neto en los cuatro casos es positivo, incluido el calculado con una prima de riesgo agresiva del 15%. Por lo tanto podemos afirmar que el proyecto de inversión es viable, al tener un Valor Actual Neto superior a cero y se obtendrán por lo tanto, beneficios netos.

La Tasa Interna de Rentabilidad que obtenemos es la siguiente:

Tabla 55: Tasa Interna de Rentabilidad.

TIR
18,35%

Para saber, según este criterio si la inversión es viable, debemos comparar este valor de rentabilidad obtenido con el coste de la financiación:

Tabla 56: Comparación de la Tasa Interna de Rentabilidad con el coste de la financiación.

Prima de riesgo	Coste real total	TIR	Rentabilidad neta
4%	3,23%	18,35%	15,11%
7%	4,64%	18,35%	13,70%
10%	6,05%	18,35%	12,29%
15%	8,40%	18,35%	9,94%

Vemos como en los cuatro casos hipotéticos de prima de riesgo la TIR es superior al coste real de la financiación obteniéndose una Rentabilidad Neta positiva en los cuatro casos. Concluimos en este caso que es viable llevar a cabo el proyecto de inversión.

A la vista de los datos, ambos criterios de rentabilidad, el VAN y la TIR nos conducen a tomar la misma decisión: el proyecto se debe llevar a cabo puesto que es viable y altamente rentable.

Conclusiones

Las principales conclusiones de este trabajo son las siguientes:

- Guinea Ecuatorial es un país inestable, con altas tasas de inflación, aunque con crecimientos continuados del Producto Interior Bruto debidos esencialmente al petróleo y sus derivados que solo ellos constituyen el 85% del PIB.
- La población en Guinea Ecuatorial está en crecimiento y se prevé que seguirá esta tendencia en el futuro.
- Existe un elevado déficit de infraestructura sanitaria que es necesario cubrir. Los niveles sanitarios del país son preocupantes.
- El país tiene deficiencias en cuanto a comunicación se refiere ya que muchas zonas rurales están todavía desconectadas.
- Este país se encuentra en una mala posición en cuanto al índice de desarrollo humano (IDH) se refiere.
- Gran parte de las infraestructuras sanitarias existentes son inalcanzables para el 70 % de la población debido a la falta de recursos económicos.
- En análisis de rentabilidad realizado, con los datos disponibles y el nivel de actividad estimado nos indica que es viable la construcción de una clínica privada en Bata, Guinea Ecuatorial. Obtenemos un valor positivo para el Valor Actual Neto para los cuatro casos hipotéticos de prima de riesgo y un valor del 18, 35% para la Tasa Interna de Rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Arroyo, A. M y Prat, M (1997): Dirección financiera. Ed. Deusto.

Cuervo, J.L, Varela J. y Belenes R. (1994): GESTIÓN DE HOSPITALES, nuevos instrumentos y tendencias. Ed. Vicens lives.

Fernández Blanco, M (1992): Dirección financiera de la empresa. Ed. Pirámide.

Guadalajara. N, Bartual. I, Blasco. A (2007): La inversión y financiación en la empresa. Ed. UPV

Documentos electrónicos

Dirección General de Estadísticas y Cuentas Anuales de Guinea Ecuatorial (2005): datos estadísticos. Disponible en: <http://www.dgecnstat-ge.org/>.

Ela J., Nchama V., Heileman. H (2009): II Informe nacional sobre los objetivos de desarrollo del milenio 2009. Disponible en: <http://www.undp.org/africa/documents/mdg/equatorialguinea2009.pdf>.

Eurostat (2011): Government bond yields, 10 years' maturity - Annual data. Disponible: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=irt_lt_gby10_a&lang=en

Gobierno de la República de Guinea Ecuatorial (2010): Guinea en cifras. Disponible en: <http://www.guineaecuatorialpress.com/estadistica.php>.

Oficina Económica y Comercial de España en Lagos (2008): Guía país de Guinea Ecuatorial. Disponible en: <http://www.comercio.es/tmpDocsCanalPais/82716239361F4B0C76E7C6CE9FA5FF19.Pdf>.

UNICEF (2009), Panorama actual de Guinea Ecuatorial, estadísticas. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/equatorialguinea_statistics.html.

Otros documentos

Estudio arquitectónico aportado por el grupo de arquitectos Architectural & Interior Desing Consultancy, septiembre 2011.

Anexos

Anexo 1: Cuenta de pérdidas y ganancias previsional para los 3 primeros ejercicios.

CUENTA DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
A) OPERACIONES CONTINUADAS:			
1. Importe neto de la cifra de negocios:	2.036.456,10	2.545.570,12	3.394.093,50
a) Ventas			
b) Prestaciones de servicios	2.036.456,10	2.545.570,12	3.394.093,50
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación			
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo			
4. Aprovisionamientos:	-60.617,72	-75.772,15	-101.029,53
a) Consumo de mercaderías	-60.617,72	-75.772,15	-101.029,53
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles			
c) Trabajos realizados por otras empresas			
d) Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos			
5. Otros ingresos de explotación:			
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente			
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio			
6. Gastos de personal:	-386.776,10	-483.470,13	-644.626,84
a) Sueldos, salarios y asimilados	-306.965,16	-383.706,45	-511.608,60
b) Cargas sociales	-79.810,94	-99.763,68	-133.018,24
c) Provisiones			
7. Otros gastos de explotación	-187.244,73	-234.055,91	-312.074,55
a) Servicios exteriores	-88.951,86	-111.189,83	-148.253,10
b) Tributos	-55.255,41	-69.069,26	-92.092,35
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales			
d) Otros gastos de gestión corriente	-43.037,46	-53.796,83	-71.729,10
8. Amortización del inmovilizado	-870.426,40	-870.426,40	-870.426,40
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras			
10. Excesos de provisiones			
11. Deterioro y resultado por enajenaciones de inmovilizado:			
a) Deterioros y pérdidas			
b) Resultados por enajenaciones y otras			
12. Otros resultados de explotación			
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12)	531.391,15	881.845,53	1.465.936,18
13. Ingresos financieros :			
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio			
a1) En empresas de grupo y asociadas			
a2) En terceros			
b) De valores negociables y de créditos del activo inmovilizado			
b1) De empresas de grupo y asociadas			
b2) De terceros			
14. Gastos financieros:	-568.095,52	-560.353,65	-551.629,92
a) Por deudas con empresas del grupo y asociadas.			

Análisis de viabilidad de una clínica privada en Guinea Ecuatorial

b) Por deudas con terceros	-568.095,52	-560.353,65	-551.629,92
c) Por actualización de provisiones			
15. Variación del valor razonable en instrumentos financieros			
a) Cartera de negociación y otros			
b) Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta			
16. Diferencias de cambio			
17. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros			
a) Deterioros y pérdidas			
b) Resultados por enajenaciones y otras			
A.2) RESULTADO FINANCIERO (13+14+15+16+17)	-568.095,52	-560.353,65	-551.629,92
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1+ A.2)	-36.704,37	321.491,88	914.306,26
18. Impuesto sobre beneficios	0,00	-71.196,88	-228.576,56
A.4) RESULTADO DEL EJER. PROCEDENTE DE OP. CONTINUADAS (A.3+17)	-36.704,37	250.295,00	685.729,69
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS			
19. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos			
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4+19)	36.704,37	250.295,00	685.729,69

Anexo 2: Cuadro de amortización del préstamo.

Periodo	Cuota mensual	Intereses	Ahorro impositivo por pago de intereses	Amortización	Capital amortizado	Capital pendiente	Tesorería
0						4.761.504,64 €	4.679.611,44 €
1	52.428,27 €	47.615,05 €		4.813,22 €	4.813,22 €	4.756.691,42 €	-52.428,27 €
2	52.428,27 €	47.566,91 €		4.861,35 €	9.674,57 €	4.751.830,07 €	-52.428,27 €
3	52.428,27 €	47.518,30 €		4.909,97 €	14.584,54 €	4.746.920,10 €	-52.428,27 €
4	52.428,27 €	47.469,20 €		4.959,07 €	19.543,61 €	4.741.961,04 €	-52.428,27 €
5	52.428,27 €	47.419,61 €		5.008,66 €	24.552,26 €	4.736.952,38 €	-52.428,27 €
6	52.428,27 €	47.369,52 €		5.058,74 €	29.611,01 €	4.731.893,63 €	-52.428,27 €
7	52.428,27 €	47.318,94 €		5.109,33 €	34.720,34 €	4.726.784,30 €	-52.428,27 €
8	52.428,27 €	47.267,84 €		5.160,42 €	39.880,76 €	4.721.623,88 €	-52.428,27 €
9	52.428,27 €	47.216,24 €		5.212,03 €	45.092,79 €	4.716.411,85 €	-52.428,27 €
10	52.428,27 €	47.164,12 €		5.264,15 €	50.356,94 €	4.711.147,70 €	-52.428,27 €
11	52.428,27 €	47.111,48 €		5.316,79 €	55.673,73 €	4.705.830,91 €	-52.428,27 €
12	52.428,27 €	47.058,31 €	142.023,88 €	5.369,96 €	61.043,69 €	4.700.460,95 €	89.595,61 €
13	52.428,27 €	47.004,61 €		5.423,66 €	66.467,35 €	4.695.037,30 €	-52.428,27 €
14	52.428,27 €	46.950,37 €		5.477,89 €	71.945,24 €	4.689.559,40 €	-52.428,27 €
15	52.428,27 €	46.895,59 €		5.532,67 €	77.477,91 €	4.684.026,73 €	-52.428,27 €
16	52.428,27 €	46.840,27 €		5.588,00 €	83.065,91 €	4.678.438,73 €	-52.428,27 €
17	52.428,27 €	46.784,39 €		5.643,88 €	88.709,79 €	4.672.794,85 €	-52.428,27 €
18	52.428,27 €	46.727,95 €		5.700,32 €	94.410,11 €	4.667.094,53 €	-52.428,27 €
19	52.428,27 €	46.670,95 €		5.757,32 €	100.167,44 €	4.661.337,21 €	-52.428,27 €
20	52.428,27 €	46.613,37 €		5.814,90 €	105.982,33 €	4.655.522,31 €	-52.428,27 €
21	52.428,27 €	46.555,22 €		5.873,04 €	111.855,38 €	4.649.649,27 €	-52.428,27 €
22	52.428,27 €	46.496,49 €		5.931,77 €	117.787,15 €	4.643.717,49 €	-52.428,27 €
23	52.428,27 €	46.437,17 €		5.991,09 €	123.778,24 €	4.637.726,40 €	-52.428,27 €
24	52.428,27 €	46.377,26 €	140.088,41 €	6.051,00 €	129.829,25 €	4.631.675,40 €	87.660,15 €
25	52.428,27 €	46.316,75 €		6.111,51 €	135.940,76 €	4.625.563,88 €	-52.428,27 €
26	52.428,27 €	46.255,64 €		6.172,63 €	142.113,39 €	4.619.391,25 €	-52.428,27 €
27	52.428,27 €	46.193,91 €		6.234,35 €	148.347,74 €	4.613.156,90 €	-52.428,27 €
28	52.428,27 €	46.131,57 €		6.296,70 €	154.644,44 €	4.606.860,20 €	-52.428,27 €
29	52.428,27 €	46.068,60 €		6.359,67 €	161.004,11 €	4.600.500,54 €	-52.428,27 €
30	52.428,27 €	46.005,01 €		6.423,26 €	167.427,37 €	4.594.077,27 €	-52.428,27 €
31	52.428,27 €	45.940,77 €		6.487,49 €	173.914,86 €	4.587.589,78 €	-52.428,27 €
32	52.428,27 €	45.875,90 €		6.552,37 €	180.467,23 €	4.581.037,41 €	-52.428,27 €
33	52.428,27 €	45.810,37 €		6.617,89 €	187.085,13 €	4.574.419,52 €	-52.428,27 €
34	52.428,27 €	45.744,20 €		6.684,07 €	193.769,20 €	4.567.735,44 €	-52.428,27 €
35	52.428,27 €	45.677,35 €		6.750,91 €	200.520,11 €	4.560.984,53 €	-52.428,27 €
36	52.428,27 €	45.609,85 €	137.907,48 €	6.818,42 €	207.338,53 €	4.554.166,11 €	85.479,21 €

Análisis de viabilidad de una clínica privada en Guinea Ecuatorial

37	52.428,27 €	45.541,66 €		6.886,61 €	214.225,14 €	4.547.279,50 €	-52.428,27 €
38	52.428,27 €	45.472,80 €		6.955,47 €	221.180,61 €	4.540.324,03 €	-52.428,27 €
39	52.428,27 €	45.403,24 €		7.025,03 €	228.205,64 €	4.533.299,00 €	-52.428,27 €
40	52.428,27 €	45.332,99 €		7.095,28 €	235.300,92 €	4.526.203,73 €	-52.428,27 €
41	52.428,27 €	45.262,04 €		7.166,23 €	242.467,15 €	4.519.037,50 €	-52.428,27 €
42	52.428,27 €	45.190,37 €		7.237,89 €	249.705,04 €	4.511.799,60 €	-52.428,27 €
43	52.428,27 €	45.118,00 €		7.310,27 €	257.015,31 €	4.504.489,33 €	-52.428,27 €
44	52.428,27 €	45.044,89 €		7.383,37 €	264.398,68 €	4.497.105,96 €	-52.428,27 €
45	52.428,27 €	44.971,06 €		7.457,21 €	271.855,89 €	4.489.648,75 €	-52.428,27 €
46	52.428,27 €	44.896,49 €		7.531,78 €	279.387,67 €	4.482.116,97 €	-52.428,27 €
47	52.428,27 €	44.821,17 €		7.607,10 €	286.994,77 €	4.474.509,87 €	-52.428,27 €
48	52.428,27 €	44.745,10 €	135.449,95 €	7.683,17 €	294.677,94 €	4.466.826,70 €	83.021,68 €
49	52.428,27 €	44.668,27 €		7.760,00 €	302.437,94 €	4.459.066,70 €	-52.428,27 €
50	52.428,27 €	44.590,67 €		7.837,60 €	310.275,54 €	4.451.229,10 €	-52.428,27 €
51	52.428,27 €	44.512,29 €		7.915,98 €	318.191,51 €	4.443.313,13 €	-52.428,27 €
52	52.428,27 €	44.433,13 €		7.995,14 €	326.186,65 €	4.435.317,99 €	-52.428,27 €
53	52.428,27 €	44.353,18 €		8.075,09 €	334.261,74 €	4.427.242,90 €	-52.428,27 €
54	52.428,27 €	44.272,43 €		8.155,84 €	342.417,58 €	4.419.087,07 €	-52.428,27 €
55	52.428,27 €	44.190,87 €		8.237,40 €	350.654,97 €	4.410.849,67 €	-52.428,27 €
56	52.428,27 €	44.108,50 €		8.319,77 €	358.974,74 €	4.402.529,90 €	-52.428,27 €
57	52.428,27 €	44.025,30 €		8.402,97 €	367.377,71 €	4.394.126,93 €	-52.428,27 €
58	52.428,27 €	43.941,27 €		8.487,00 €	375.864,71 €	4.385.639,93 €	-52.428,27 €
59	52.428,27 €	43.856,40 €		8.571,87 €	384.436,58 €	4.377.068,06 €	-52.428,27 €
60	52.428,27 €	43.770,68 €	132.680,75 €	8.657,59 €	393.094,17 €	4.368.410,48 €	80.252,48 €
61	52.428,27 €	43.684,10 €		8.744,16 €	401.838,33 €	4.359.666,31 €	-52.428,27 €
62	52.428,27 €	43.596,66 €		8.831,60 €	410.669,93 €	4.350.834,71 €	-52.428,27 €
63	52.428,27 €	43.508,35 €		8.919,92 €	419.589,85 €	4.341.914,79 €	-52.428,27 €
64	52.428,27 €	43.419,15 €		9.009,12 €	428.598,97 €	4.332.905,67 €	-52.428,27 €
65	52.428,27 €	43.329,06 €		9.099,21 €	437.698,18 €	4.323.806,46 €	-52.428,27 €
66	52.428,27 €	43.238,06 €		9.190,20 €	446.888,39 €	4.314.616,26 €	-52.428,27 €
67	52.428,27 €	43.146,16 €		9.282,10 €	456.170,49 €	4.305.334,15 €	-52.428,27 €
68	52.428,27 €	43.053,34 €		9.374,93 €	465.545,42 €	4.295.959,23 €	-52.428,27 €
69	52.428,27 €	42.959,59 €		9.468,68 €	475.014,09 €	4.286.490,55 €	-52.428,27 €
70	52.428,27 €	42.864,91 €		9.563,36 €	484.577,45 €	4.276.927,19 €	-52.428,27 €
71	52.428,27 €	42.769,27 €		9.659,00 €	494.236,45 €	4.267.268,19 €	-52.428,27 €
72	52.428,27 €	42.672,68 €	129.560,33 €	9.755,59 €	503.992,03 €	4.257.512,61 €	77.132,07 €
73	52.428,27 €	42.575,13 €		9.853,14 €	513.845,18 €	4.247.659,47 €	-52.428,27 €
74	52.428,27 €	42.476,59 €		9.951,67 €	523.796,85 €	4.237.707,79 €	-52.428,27 €
75	52.428,27 €	42.377,08 €		10.051,19 €	533.848,04 €	4.227.656,61 €	-52.428,27 €
76	52.428,27 €	42.276,57 €		10.151,70 €	543.999,74 €	4.217.504,90 €	-52.428,27 €
77	52.428,27 €	42.175,05 €		10.253,22 €	554.252,96 €	4.207.251,69 €	-52.428,27 €
78	52.428,27 €	42.072,52 €		10.355,75 €	564.608,71 €	4.196.895,94 €	-52.428,27 €
79	52.428,27 €	41.968,96 €		10.459,31 €	575.068,02 €	4.186.436,63 €	-52.428,27 €
80	52.428,27 €	41.864,37 €		10.563,90 €	585.631,92 €	4.175.872,73 €	-52.428,27 €

Análisis de viabilidad de una clínica privada en Guinea Ecuatorial

81	52.428,27 €	41.758,73 €		10.669,54 €	596.301,46 €	4.165.203,19 €	-52.428,27 €
82	52.428,27 €	41.652,03 €		10.776,24 €	607.077,69 €	4.154.426,95 €	-52.428,27 €
83	52.428,27 €	41.544,27 €		10.884,00 €	617.961,69 €	4.143.542,95 €	-52.428,27 €
84	52.428,27 €	41.435,43 €	126.044,18 €	10.992,84 €	628.954,53 €	4.132.550,11 €	73.615,91 €
85	52.428,27 €	41.325,50 €		11.102,77 €	640.057,29 €	4.121.447,35 €	-52.428,27 €
86	52.428,27 €	41.214,47 €		11.213,79 €	651.271,09 €	4.110.233,55 €	-52.428,27 €
87	52.428,27 €	41.102,34 €		11.325,93 €	662.597,02 €	4.098.907,62 €	-52.428,27 €
88	52.428,27 €	40.989,08 €		11.439,19 €	674.036,21 €	4.087.468,43 €	-52.428,27 €
89	52.428,27 €	40.874,68 €		11.553,58 €	685.589,79 €	4.075.914,85 €	-52.428,27 €
90	52.428,27 €	40.759,15 €		11.669,12 €	697.258,91 €	4.064.245,73 €	-52.428,27 €
91	52.428,27 €	40.642,46 €		11.785,81 €	709.044,72 €	4.052.459,92 €	-52.428,27 €
92	52.428,27 €	40.524,60 €		11.903,67 €	720.948,39 €	4.040.556,25 €	-52.428,27 €
93	52.428,27 €	40.405,56 €		12.022,70 €	732.971,10 €	4.028.533,55 €	-52.428,27 €
94	52.428,27 €	40.285,34 €		12.142,93 €	745.114,03 €	4.016.390,61 €	-52.428,27 €
95	52.428,27 €	40.163,91 €		12.264,36 €	757.378,39 €	4.004.126,25 €	-52.428,27 €
96	52.428,27 €	40.041,26 €	122.082,09 €	12.387,00 €	769.765,39 €	3.991.739,25 €	69.653,82 €
97	52.428,27 €	39.917,39 €		12.510,87 €	782.276,27 €	3.979.228,37 €	-52.428,27 €
98	52.428,27 €	39.792,28 €		12.635,98 €	794.912,25 €	3.966.592,39 €	-52.428,27 €
99	52.428,27 €	39.665,92 €		12.762,34 €	807.674,60 €	3.953.830,05 €	-52.428,27 €
100	52.428,27 €	39.538,30 €		12.889,97 €	820.564,56 €	3.940.940,08 €	-52.428,27 €
101	52.428,27 €	39.409,40 €		13.018,87 €	833.583,43 €	3.927.921,21 €	-52.428,27 €
102	52.428,27 €	39.279,21 €		13.149,06 €	846.732,48 €	3.914.772,16 €	-52.428,27 €
103	52.428,27 €	39.147,72 €		13.280,55 €	860.013,03 €	3.901.491,61 €	-52.428,27 €
104	52.428,27 €	39.014,92 €		13.413,35 €	873.426,38 €	3.888.078,26 €	-52.428,27 €
105	52.428,27 €	38.880,78 €		13.547,48 €	886.973,87 €	3.874.530,78 €	-52.428,27 €
106	52.428,27 €	38.745,31 €		13.682,96 €	900.656,83 €	3.860.847,82 €	-52.428,27 €
107	52.428,27 €	38.608,48 €		13.819,79 €	914.476,62 €	3.847.028,03 €	-52.428,27 €
108	52.428,27 €	38.470,28 €	117.617,50 €	13.957,99 €	928.434,60 €	3.833.070,04 €	65.189,23 €
109	52.428,27 €	38.330,70 €		14.097,57 €	942.532,17 €	3.818.972,47 €	-52.428,27 €
110	52.428,27 €	38.189,72 €		14.238,54 €	956.770,71 €	3.804.733,93 €	-52.428,27 €
111	52.428,27 €	38.047,34 €		14.380,93 €	971.151,64 €	3.790.353,00 €	-52.428,27 €
112	52.428,27 €	37.903,53 €		14.524,74 €	985.676,38 €	3.775.828,27 €	-52.428,27 €
113	52.428,27 €	37.758,28 €		14.669,98 €	1.000.346,36 €	3.761.158,28 €	-52.428,27 €
114	52.428,27 €	37.611,58 €		14.816,68 €	1.015.163,05 €	3.746.341,60 €	-52.428,27 €
115	52.428,27 €	37.463,42 €		14.964,85 €	1.030.127,90 €	3.731.376,74 €	-52.428,27 €
116	52.428,27 €	37.313,77 €		15.114,50 €	1.045.242,40 €	3.716.262,24 €	-52.428,27 €
117	52.428,27 €	37.162,62 €		15.265,64 €	1.060.508,04 €	3.700.996,60 €	-52.428,27 €
118	52.428,27 €	37.009,97 €		15.418,30 €	1.075.926,34 €	3.685.578,30 €	-52.428,27 €
119	52.428,27 €	36.855,78 €		15.572,48 €	1.091.498,83 €	3.670.005,81 €	-52.428,27 €
120	52.428,27 €	36.700,06 €	112.586,69 €	15.728,21 €	1.107.227,04 €	3.654.277,60 €	60.158,43 €
121	52.428,27 €	36.542,78 €		15.885,49 €	1.123.112,53 €	3.638.392,11 €	-52.428,27 €
122	52.428,27 €	36.383,92 €		16.044,35 €	1.139.156,88 €	3.622.347,77 €	-52.428,27 €
123	52.428,27 €	36.223,48 €		16.204,79 €	1.155.361,67 €	3.606.142,98 €	-52.428,27 €
124	52.428,27 €	36.061,43 €		16.366,84 €	1.171.728,50 €	3.589.776,14 €	-52.428,27 €

Análisis de viabilidad de una clínica privada en Guinea Ecuatorial

125	52.428,27 €	35.897,76 €		16.530,51 €	1.188.259,01 €	3.573.245,63 €	-52.428,27 €
126	52.428,27 €	35.732,46 €		16.695,81 €	1.204.954,82 €	3.556.549,82 €	-52.428,27 €
127	52.428,27 €	35.565,50 €		16.862,77 €	1.221.817,59 €	3.539.687,05 €	-52.428,27 €
128	52.428,27 €	35.396,87 €		17.031,40 €	1.238.848,99 €	3.522.655,66 €	-52.428,27 €
129	52.428,27 €	35.226,56 €		17.201,71 €	1.256.050,70 €	3.505.453,95 €	-52.428,27 €
130	52.428,27 €	35.054,54 €		17.373,73 €	1.273.424,42 €	3.488.080,22 €	-52.428,27 €
131	52.428,27 €	34.880,80 €		17.547,47 €	1.290.971,89 €	3.470.532,75 €	-52.428,27 €
132	52.428,27 €	34.705,33 €	106.917,85 €	17.722,94 €	1.308.694,83 €	3.452.809,81 €	54.489,59 €
133	52.428,27 €	34.528,10 €		17.900,17 €	1.326.595,00 €	3.434.909,64 €	-52.428,27 €
134	52.428,27 €	34.349,10 €		18.079,17 €	1.344.674,17 €	3.416.830,47 €	-52.428,27 €
135	52.428,27 €	34.168,30 €		18.259,96 €	1.362.934,13 €	3.398.570,51 €	-52.428,27 €
136	52.428,27 €	33.985,71 €		18.442,56 €	1.381.376,69 €	3.380.127,95 €	-52.428,27 €
137	52.428,27 €	33.801,28 €		18.626,99 €	1.400.003,68 €	3.361.500,96 €	-52.428,27 €
138	52.428,27 €	33.615,01 €		18.813,26 €	1.418.816,94 €	3.342.687,70 €	-52.428,27 €
139	52.428,27 €	33.426,88 €		19.001,39 €	1.437.818,33 €	3.323.686,31 €	-52.428,27 €
140	52.428,27 €	33.236,86 €		19.191,40 €	1.457.009,73 €	3.304.494,91 €	-52.428,27 €
141	52.428,27 €	33.044,95 €		19.383,32 €	1.476.393,05 €	3.285.111,59 €	-52.428,27 €
142	52.428,27 €	32.851,12 €		19.577,15 €	1.495.970,20 €	3.265.534,44 €	-52.428,27 €
143	52.428,27 €	32.655,34 €		19.772,92 €	1.515.743,13 €	3.245.761,52 €	-52.428,27 €
144	52.428,27 €	32.457,62 €	100.530,06 €	19.970,65 €	1.535.713,78 €	3.225.790,86 €	48.101,80 €
145	52.428,27 €	32.257,91 €		20.170,36 €	1.555.884,14 €	3.205.620,50 €	-52.428,27 €
146	52.428,27 €	32.056,21 €		20.372,06 €	1.576.256,20 €	3.185.248,44 €	-52.428,27 €
147	52.428,27 €	31.852,48 €		20.575,78 €	1.596.831,98 €	3.164.672,66 €	-52.428,27 €
148	52.428,27 €	31.646,73 €		20.781,54 €	1.617.613,52 €	3.143.891,12 €	-52.428,27 €
149	52.428,27 €	31.438,91 €		20.989,36 €	1.638.602,88 €	3.122.901,76 €	-52.428,27 €
150	52.428,27 €	31.229,02 €		21.199,25 €	1.659.802,13 €	3.101.702,51 €	-52.428,27 €
151	52.428,27 €	31.017,03 €		21.411,24 €	1.681.213,37 €	3.080.291,27 €	-52.428,27 €
152	52.428,27 €	30.802,91 €		21.625,35 €	1.702.838,73 €	3.058.665,92 €	-52.428,27 €
153	52.428,27 €	30.586,66 €		21.841,61 €	1.724.680,34 €	3.036.824,31 €	-52.428,27 €
154	52.428,27 €	30.368,24 €		22.060,02 €	1.746.740,36 €	3.014.764,28 €	-52.428,27 €
155	52.428,27 €	30.147,64 €		22.280,62 €	1.769.020,98 €	2.992.483,66 €	-52.428,27 €
156	52.428,27 €	29.924,84 €	93.332,14 €	22.503,43 €	1.791.524,42 €	2.969.980,23 €	40.903,88 €
157	52.428,27 €	29.699,80 €		22.728,47 €	1.814.252,88 €	2.947.251,76 €	-52.428,27 €
158	52.428,27 €	29.472,52 €		22.955,75 €	1.837.208,63 €	2.924.296,01 €	-52.428,27 €
159	52.428,27 €	29.242,96 €		23.185,31 €	1.860.393,94 €	2.901.110,71 €	-52.428,27 €
160	52.428,27 €	29.011,11 €		23.417,16 €	1.883.811,10 €	2.877.693,55 €	-52.428,27 €
161	52.428,27 €	28.776,94 €		23.651,33 €	1.907.462,43 €	2.854.042,21 €	-52.428,27 €
162	52.428,27 €	28.540,42 €		23.887,85 €	1.931.350,27 €	2.830.154,37 €	-52.428,27 €
163	52.428,27 €	28.301,54 €		24.126,72 €	1.955.477,00 €	2.806.027,64 €	-52.428,27 €
164	52.428,27 €	28.060,28 €		24.367,99 €	1.979.844,99 €	2.781.659,65 €	-52.428,27 €
165	52.428,27 €	27.816,60 €		24.611,67 €	2.004.456,66 €	2.757.047,98 €	-52.428,27 €
166	52.428,27 €	27.570,48 €		24.857,79 €	2.029.314,45 €	2.732.190,19 €	-52.428,27 €
167	52.428,27 €	27.321,90 €		25.106,37 €	2.054.420,81 €	2.707.083,83 €	-52.428,27 €
168	52.428,27 €	27.070,84 €	85.221,35 €	25.357,43 €	2.079.778,24 €	2.681.726,40 €	32.793,08 €

Análisis de viabilidad de una clínica privada en Guinea Ecuatorial

169	52.428,27 €	26.817,26 €		25.611,00 €	2.105.389,25 €	2.656.115,40 €	-52.428,27 €
170	52.428,27 €	26.561,15 €		25.867,11 €	2.131.256,36 €	2.630.248,28 €	-52.428,27 €
171	52.428,27 €	26.302,48 €		26.125,78 €	2.157.382,14 €	2.604.122,50 €	-52.428,27 €
172	52.428,27 €	26.041,22 €		26.387,04 €	2.183.769,19 €	2.577.735,46 €	-52.428,27 €
173	52.428,27 €	25.777,35 €		26.650,91 €	2.210.420,10 €	2.551.084,54 €	-52.428,27 €
174	52.428,27 €	25.510,85 €		26.917,42 €	2.237.337,52 €	2.524.167,12 €	-52.428,27 €
175	52.428,27 €	25.241,67 €		27.186,60 €	2.264.524,12 €	2.496.980,53 €	-52.428,27 €
176	52.428,27 €	24.969,81 €		27.458,46 €	2.291.982,58 €	2.469.522,06 €	-52.428,27 €
177	52.428,27 €	24.695,22 €		27.733,05 €	2.319.715,63 €	2.441.789,02 €	-52.428,27 €
178	52.428,27 €	24.417,89 €		28.010,38 €	2.347.726,00 €	2.413.778,64 €	-52.428,27 €
179	52.428,27 €	24.137,79 €		28.290,48 €	2.376.016,48 €	2.385.488,16 €	-52.428,27 €
180	52.428,27 €	23.854,88 €	76.081,90 €	28.573,39 €	2.404.589,87 €	2.356.914,77 €	23.653,63 €
181	52.428,27 €	23.569,15 €		28.859,12 €	2.433.448,99 €	2.328.055,65 €	-52.428,27 €
182	52.428,27 €	23.280,56 €		29.147,71 €	2.462.596,70 €	2.298.907,94 €	-52.428,27 €
183	52.428,27 €	22.989,08 €		29.439,19 €	2.492.035,89 €	2.269.468,75 €	-52.428,27 €
184	52.428,27 €	22.694,69 €		29.733,58 €	2.521.769,47 €	2.239.735,17 €	-52.428,27 €
185	52.428,27 €	22.397,35 €		30.030,92 €	2.551.800,38 €	2.209.704,26 €	-52.428,27 €
186	52.428,27 €	22.097,04 €		30.331,22 €	2.582.131,61 €	2.179.373,03 €	-52.428,27 €
187	52.428,27 €	21.793,73 €		30.634,54 €	2.612.766,15 €	2.148.738,50 €	-52.428,27 €
188	52.428,27 €	21.487,38 €		30.940,88 €	2.643.707,03 €	2.117.797,62 €	-52.428,27 €
189	52.428,27 €	21.177,98 €		31.250,29 €	2.674.957,32 €	2.086.547,32 €	-52.428,27 €
190	52.428,27 €	20.865,47 €		31.562,79 €	2.706.520,11 €	2.054.984,53 €	-52.428,27 €
191	52.428,27 €	20.549,85 €		31.878,42 €	2.738.398,53 €	2.023.106,11 €	-52.428,27 €
192	52.428,27 €	20.231,06 €	65.783,33 €	32.197,21 €	2.770.595,74 €	1.990.908,90 €	13.355,07 €
193	52.428,27 €	19.909,09 €		32.519,18 €	2.803.114,92 €	1.958.389,72 €	-52.428,27 €
194	52.428,27 €	19.583,90 €		32.844,37 €	2.835.959,29 €	1.925.545,35 €	-52.428,27 €
195	52.428,27 €	19.255,45 €		33.172,81 €	2.869.132,10 €	1.892.372,54 €	-52.428,27 €
196	52.428,27 €	18.923,73 €		33.504,54 €	2.902.636,65 €	1.858.868,00 €	-52.428,27 €
197	52.428,27 €	18.588,68 €		33.839,59 €	2.936.476,23 €	1.825.028,41 €	-52.428,27 €
198	52.428,27 €	18.250,28 €		34.177,98 €	2.970.654,22 €	1.790.850,43 €	-52.428,27 €
199	52.428,27 €	17.908,50 €		34.519,76 €	3.005.173,98 €	1.756.330,66 €	-52.428,27 €
200	52.428,27 €	17.563,31 €		34.864,96 €	3.040.038,94 €	1.721.465,70 €	-52.428,27 €
201	52.428,27 €	17.214,66 €		35.213,61 €	3.075.252,55 €	1.686.252,09 €	-52.428,27 €
202	52.428,27 €	16.862,52 €		35.565,75 €	3.110.818,30 €	1.650.686,35 €	-52.428,27 €
203	52.428,27 €	16.506,86 €		35.921,40 €	3.146.739,70 €	1.614.764,94 €	-52.428,27 €
204	52.428,27 €	16.147,65 €	54.178,66 €	36.280,62 €	3.183.020,32 €	1.578.484,32 €	1.750,39 €
205	52.428,27 €	15.784,84 €		36.643,42 €	3.219.663,74 €	1.541.840,90 €	-52.428,27 €
206	52.428,27 €	15.418,41 €		37.009,86 €	3.256.673,60 €	1.504.831,04 €	-52.428,27 €
207	52.428,27 €	15.048,31 €		37.379,96 €	3.294.053,56 €	1.467.451,08 €	-52.428,27 €
208	52.428,27 €	14.674,51 €		37.753,76 €	3.331.807,31 €	1.429.697,33 €	-52.428,27 €
209	52.428,27 €	14.296,97 €		38.131,29 €	3.369.938,61 €	1.391.566,03 €	-52.428,27 €
210	52.428,27 €	13.915,66 €		38.512,61 €	3.408.451,22 €	1.353.053,43 €	-52.428,27 €
211	52.428,27 €	13.530,53 €		38.897,73 €	3.447.348,95 €	1.314.155,69 €	-52.428,27 €
212	52.428,27 €	13.141,56 €		39.286,71 €	3.486.635,66 €	1.274.868,98 €	-52.428,27 €

Análisis de viabilidad de una clínica privada en Guinea Ecuatorial

213	52.428,27 €	12.748,69 €		39.679,58 €	3.526.315,24 €	1.235.189,41 €	-52.428,27 €
214	52.428,27 €	12.351,89 €		40.076,37 €	3.566.391,61 €	1.195.113,03 €	-52.428,27 €
215	52.428,27 €	11.951,13 €		40.477,14 €	3.606.868,75 €	1.154.635,90 €	-52.428,27 €
216	52.428,27 €	11.546,36 €	41.102,22 €	40.881,91 €	3.647.750,66 €	1.113.753,99 €	- 11.326,05 €
217	52.428,27 €	11.137,54 €		41.290,73 €	3.689.041,38 €	1.072.463,26 €	-52.428,27 €
218	52.428,27 €	10.724,63 €		41.703,63 €	3.730.745,02 €	1.030.759,62 €	-52.428,27 €
219	52.428,27 €	10.307,60 €		42.120,67 €	3.772.865,69 €	988.638,95 €	-52.428,27 €
220	52.428,27 €	9.886,39 €		42.541,88 €	3.815.407,57 €	946.097,08 €	-52.428,27 €
221	52.428,27 €	9.460,97 €		42.967,30 €	3.858.374,86 €	903.129,78 €	-52.428,27 €
222	52.428,27 €	9.031,30 €		43.396,97 €	3.901.771,83 €	859.732,81 €	-52.428,27 €
223	52.428,27 €	8.597,33 €		43.830,94 €	3.945.602,77 €	815.901,87 €	-52.428,27 €
224	52.428,27 €	8.159,02 €		44.269,25 €	3.989.872,02 €	771.632,62 €	-52.428,27 €
225	52.428,27 €	7.716,33 €		44.711,94 €	4.034.583,96 €	726.920,68 €	-52.428,27 €
226	52.428,27 €	7.269,21 €		45.159,06 €	4.079.743,02 €	681.761,62 €	-52.428,27 €
227	52.428,27 €	6.817,62 €		45.610,65 €	4.125.353,67 €	636.150,97 €	-52.428,27 €
228	52.428,27 €	6.361,51 €	26.367,36 €	46.066,76 €	4.171.420,43 €	590.084,21 €	- 26.060,91 €
229	52.428,27 €	5.900,84 €		46.527,43 €	4.217.947,86 €	543.556,79 €	-52.428,27 €
230	52.428,27 €	5.435,57 €		46.992,70 €	4.264.940,56 €	496.564,09 €	-52.428,27 €
231	52.428,27 €	4.965,64 €		47.462,63 €	4.312.403,18 €	449.101,46 €	-52.428,27 €
232	52.428,27 €	4.491,01 €		47.937,25 €	4.360.340,44 €	401.164,21 €	-52.428,27 €
233	52.428,27 €	4.011,64 €		48.416,63 €	4.408.757,06 €	352.747,58 €	-52.428,27 €
234	52.428,27 €	3.527,48 €		48.900,79 €	4.457.657,85 €	303.846,79 €	-52.428,27 €
235	52.428,27 €	3.038,47 €		49.389,80 €	4.507.047,65 €	254.456,99 €	-52.428,27 €
236	52.428,27 €	2.544,57 €		49.883,70 €	4.556.931,35 €	204.573,29 €	-52.428,27 €
237	52.428,27 €	2.045,73 €		50.382,53 €	4.607.313,88 €	154.190,76 €	-52.428,27 €
238	52.428,27 €	1.541,91 €		50.886,36 €	4.658.200,24 €	103.304,40 €	-52.428,27 €
239	52.428,27 €	1.033,04 €		51.395,22 €	4.709.595,47 €	51.909,18 €	-52.428,27 €
240	52.428,27 €	519,09 €	9.763,75 €	51.909,18 €	4.761.504,64 €	0,00 €	- 42.664,52 €

Anexo 3: Tabla de plan de equipamiento

PP	PRIMERA PLANTA
Código	Descripción
PP1	UNIDADES DE SOPORTE ASISTENCIAL
PP1.1	UNIDAD DE GESTIÓN y ADMINISTRACIÓN
PP1.1.1	Despacho director del hospital
PP1.1.1.1	Mesa recta oficina 75x 60x 67,5 cm
PP1.1.1.2	Silla
PP1.1.1.3	Silla giratoria tejido ignífugo director
PP1.1.1.4	Estantería
PP1.1.1.5	Armario alto 2 puertas
PP1.1.1.6	Armario alto 4 puertas
PP1.1.1.7	Sofá 3 plazas
PP1.1.1.8	Mesilla
PP1.1.2	Despacho director médico
PP1.1.2.1	Mesa recta oficina 75x 60x 67,5 cm
PP1.1.2.2	Silla
PP1.1.2.3	Silla giratoria tejido ignífugo director
PP1.1.2.4	Estantería
PP1.1.2.5	Armario alto 4 puertas
PP1.1.2.6	Sofá 3 plazas
PP1.1.3	Administración y archivo
PP1.1.3.1	Mesa recta oficina x cm
PP1.1.3.2	Silla
PP1.1.3.3	Silla giratoria tejido ignífugo
PP1.1.3.4	Armario alto 4 puertas
PP1.1.3.5	Armario para carpetas colgantes
PP1.1.3.6	Armario de archivos
PP1.1.4	Sala de juntas
PP1.1.4.1	Mesa rectas oficina x cm
PP1.1.4.2	Silla
PP1.1.4.3	Mesa catering
PP1.1.4.4	Butaca pequeña
PP1.1.5	Aula
PP1.1.5.1	Silla
PP1.1.5.2	Mesa rectangular 3 plazas
PP1.1.6	Almacén (limpio, sucio, material, limpieza)
PP1.1.6.1	Estanterías
PP1.1.7	Distribuidor (sala de espera)
PP1.1.7.1	Butaca pequeña
PP1.1.7.2	Mesilla
PP1.1.8	Material de oficina
PP1.1.8.1	Teléfono oficina

PP1.1.8.2	Teléfono habitaciones
PP1.1.8.3	Terminal de audio conferencia (araña)
PP1.1.8.4	Papelera
PP1.1.8.5	Carro para carpetas colgantes
PP1.1.8.6	Folios DIN-A4
PP1.1.8.7	Lápiz
PP1.1.8.8	Goma de borrar
PP1.1.8.9	Sacapuntas
PP1.1.8.10	Bolígrafo
PP1.1.8.11	Bolígrafo corrector
PP1.1.8.12	Rotulador negro
PP1.1.8.13	Rotulador rojo
PP1.1.8.14	Marcador fluorescente
PP1.1.8.15	Archivadores
PP1.1.8.16	Carpetas de gomas
PP1.1.8.17	Carpetas colgantes
PP1.1.8.18	Papel de cartas
PP1.1.8.19	Sobres
PP1.1.8.20	Bloc de sobremesa
PP1.1.8.21	Blocs
PP1.1.8.22	Libretas
PP1.1.8.23	Grapadora
PP1.1.8.24	Caja de grapas
PP1.1.8.25	Quita grapas
PP1.1.8.26	Chinchetas
PP1.1.8.27	Cinta adhesiva
PP1.1.8.28	Caja de clips
PP1.1.8.29	Alfombrilla ratón
PP1.1.8.30	Perforadora
PP1.1.8.31	Etiquetas
PP1.1.8.32	Tijeras
PP1.1.8.33	Cúter
PP1.1.8.34	Pegamento
PP1.1.8.35	Goma elástica
PP1.1.8.36	Bandeja de sobremesa
PP1.1.8.37	Módulo cajones cerrados
PP1.1.8.38	Cubilete organizador (para bolígrafos)
PP1.1.8.39	Sellos y fechadores
PP1.1.8.40	Agenda
PP1.1.8.41	Tacos de notas
PP1.1.8.42	Calculadora
PP1.1.8.43	Tóner impresora
PP1.1.8.44	Tinta impresora
PP1.1.9	Informática
PP1.1.9.1	Ordenador

PP1.1.9.2	Impresora láser
PP1.1.9.3	Pantalla de proyección
PP1.1.9.4	Proyector
PP2 UNIDADES ASISTENCIALES	
PP2.1 HOSPITALIZACIÓN VIP	
PP2.1.1 Habitaciones VIP	
PP2.1.1.1	Cama hospitalaria eléctrica para hospitalización VIP
PP2.1.1.2	Colchón de poliuretano con funda poliuretano + almohada
PP2.1.1.3	Armario para habitación VIP
PP2.1.1.4	Sillón de descanso + respaldo abatible + repos-brazo - pies
PP2.1.1.5	Sofá cama 2 plazas pequeño
PP2.1.1.6	Sofá cama 2 plazas
PP2.1.1.7	Sofá 3 plazas
PP2.1.1.8	Cubo clínico inox a pedal
PP2.1.1.9	Portasueros inox
PP2.1.1.10	Botella orinal inox
PP2.1.1.11	Mesilla VIP multi uso (comer, pequeña despacho)
PP2.1.1.12	Refrigerador de habitación - Frigo-bar
PP2.1.1.13	Televisor LG 22"
PP2.1.2 Sala de espera visitante VIP	
PP2.1.2.1	Banqueta 3 sillas
PP2.1.2.2	Papelera
PP2.1.2.3	Mesilla
PP2.1.3 Control enfermería	
PP2.1.3.1	Silla giratoria tejido ignífugo
PP2.1.3.2	Mostrador

PB PLANTA BAJA	
Código	Descripción
PB1 UNIDADES ASISTENCIALES	
PB1.1 HOSPITALIZACIÓN	
PB1.1.1 Habitaciones convencionales	
PB1.1.1.1	Cama hospitalaria
PB1.1.1.2	Colchón de poliuretano con funda poliuretano + almohada
PB1.1.1.3	Armario
PB1.1.1.4	Sillón de descanso + respaldo abatible + repos-brazo - pies
PB1.1.1.5	Cubo clínico inox a pedal
PB1.1.1.6	Porta sueros inox
PB1.1.1.7	Botella orinal inox
PB1.1.1.8	Mesilla
PB1.1.2 Control enfermería habitaciones	
PB1.1.2.1	Mostrador
PB1.1.2.2	Silla giratoria tejido ignífugo
PB1.1.3 Cuidados críticos	

PB1.1.3.1	Cama para cuidados intensivos
PB1.1.3.2	Colchón 90 cm
PB1.1.3.3	Funda ignífuga para colchón 90 cm
PB1.1.3.4	Almohada de fibra 90 cm
PB1.1.3.5	Monitor de signos vitales
PB1.1.3.6	Ventilador mecánico para adultos
PB1.1.3.7	Bomba de infusión
PB1.1.3.8	Bomba de perfusión
PB1.1.3.9	Carro curas y urgencias. 5 cajones + accesorios
PB1.1.3.10	Equipo para oxigenoterapia
PB1.1.4 Control enfermería cuidados críticos	
PB1.1.4.1	Mostrador
PB1.1.4.2	Silla giratoria tejido ignífugo
PB1.2 HOSPITALIZACIÓN MATERNO-INFANTIL	
PB1.2.1 Sala de partos	
PB1.2.1.1	Mesa de partos
PB1.2.1.2	Taburete giratorio
PB1.2.1.3	Banqueta 2 tramos. cromado
PB1.2.1.4	Lámpara de pie con base rodable
PB1.2.1.5	Mueble paritorio + 3 puertas + bañera + grifo
PB1.2.1.6	Cubo, 30 litros
PB1.2.1.7	Carro de curas mixto cromado
PB1.2.1.8	Bombona
PB1.2.1.9	Mesa auxiliar
PB1.2.1.10	Mesa de Mayo
PB1.2.1.11	Cuna pre salida. Terapéutica. Cromada + colchoneta
PB1.2.1.12	Báscula pesabebés. Fuerza 20 kg... clase III
PB1.2.1.13	Mesa desnuda bebés, tapizada
PB1.2.1.14	Tallimetro
PB1.2.1.15	Set de instrumental de cesárea
PB1.2.1.16	Mesa para bascula pesabebés
PB1.2.2 Sala de dilatación	
PB1.2.2.1	camilla
PB1.2.2.2	Porta sueros inox
PB1.2.3 Pediatría	
PB1.2.3.1	Báscula
PB1.2.3.2	Fonendoscopio
PB1.2.3.1 Neonatología	
PB1.2.3.1.1	Cuna pre salida. terapéutica + colchoneta
PB1.2.3.1.2	Incubadoras cerradas
PB1.2.3.1.3	Cunas radiantes FABIE
PB1.2.3.1.4	Monitor signos vitales / neonatos
PB1.2.3.1.5	Ventilador / neonatos
PB1.2.3.1.6	Mesa pesabebés

PB1.2.3.1.7	Mesa desnuda bebés
PB1.2.3.1.8	Tallmetro para bebés
PB1.2.3.1.9	Mesa auxiliar con ruedas
PB1.2.3.1.10	Carro curas y urgencias
PB1.2.3.1.11	Bombona
PB1.2.3.1.12	Esfigmomanómetro
PB1.2.3.1.13	Fonendoscopio
PB1.2.3.1.14	Bomba de infusión
PB1.2.3.1.15	Bomba de perfusión
PB1.2.3.1.16	Kit Ascoset,: set de perfusion
PB1.2.3.1.17	Termómetro infrarrojos / oído
PB1.2.4	Obstetricia
PB1.2.4.1	Mesa de exploración obstétrica
PB1.2.4.2	Cardiotocógrafo
PB1.2.4.3	Detector de latidos fetales
PB1.2.4.4	Juego de amnioscopios
PB1.2.4.5	Fuente de luz fría
PB1.2.4.6	Esfigmomanómetro Hg
PB1.2.4.7	Mesa de exploración ginecológica
PB1.2.4.8	Instrumental de biopsia curial
PB1.2.5	Ginecología
PB1.2.5.1	Mesa de exploración ginecológica
PB1.2.5.2	Colposcopio
PB1.3	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN
PB1.3.1	Administración/control
PB1.3.1.1	Mesa recta
PB1.3.1.2	Silla giratoria
PB1.3.1.3	Silla visitantes
PB1.3.1.4	Cajonera buc rodante
PB1.3.1.5	Perchero
PB1.3.2	Recepción de material
PB1.3.2.1	Taburete de laboratorio
PB1.3.2.2	Mesa de trabajo c/peto
PB1.3.2.3	Estantería alta varilla
PB1.3.3	Limpieza y preparación
PB1.3.3.1	Taburete de laboratorio
PB1.3.3.2	Mesa de trabajo c/peto
PB1.3.3.3	Estantería alta varilla
PB1.3.3.4	Armario
PB1.3.4	Sala de esterilización
PB1.3.4.1	Autoclave
PB1.3.4.2	Pupinel
PB1.3.4.3	Carro de servicio para esterilización
PB1.3.4.4	Contenedor de esterilización
PB1.3.4.5	Compresor de aire

PB1.3.4.6	Destilador
PB1.3.4.7	Taburete de laboratorio
PB1.3.4.8	Armario 2 puertas para productos estériles
PB1.3.4.9	Mesa de trabajo c/peto
PB1.3.4.10	Estantería alta varilla 4 niveles
PB1.3.4.11	Soldadora de bolsas grande largo 400 mm
PB1.3.4.12	Rack, cajas de esterilización
PB1.3.5	Almacenaje y distribución
PN1.3.5.1	Estantería alta varilla 4 niveles
PN1.3.5.2	Taburete de laboratorio
PN1.3.5.3	Mesa de trabajo c/peto
PB1.4	ÁREA QUIRÚRGICA Y REANIMACIÓN-RECUPERACIÓN
PB1.4.1	Quirófano
PB1.4.1.1	Mesa de quirófano
PB1.4.1.2	Extensión ortopédica
PB1.4.1.3	Lámpara de quirófano , 2 cúpula
PB1.4.1.4	Equipo de emergencia
PB1.4.1.5	Aspirador de quirófano
PB1.4.1.6	Mesa completa de anestesia (Con ventilador, monitor de signos vitales, ...)
PB1.4.1.7	Desfibrilador
PB1.4.1.8	Mesa de Mayo
PB1.4.1.9	Cubo con ruedas
PB1.4.1.10	Vitrina clínica
PB1.4.1.11	Mesa para instrumental
PB1.4.1.12	Negatoscopio móvil , 3 pantallas
PB1.4.1.13	Electro bisturí 200 W mono y bipolar
PB1.4.1.14	Mesa auxiliar
PB1.4.1.15	Carro de parada de emergencias
PB1.4.1.16	Porta suero
PB1.4.1.17	Lavamanos quirúrgico doble
PB1.4.1.18	Grifo para lavamanos
PB1.4.1.19	Taburete para quirófano
PB1.4.1.20	Difusor de desinfección aérea
PB1.4.1.21	Líquido para desinfección (20 LITROS)
PB1.4.1.22	Set para intubación
PB1.4.1.23	Set para cirugía abdominal
PB1.4.1.24	Set para ginecología
PB1.4.1.25	Set para urología
PB1.4.1.26	Set general pediátrico
PB1.4.1.27	Set de cirugía menor
PB1.4.1.28	Cabecero de auxiliar técnico para gases + equipos
PB1.4.2	Sala de observación
PB1.4.2.1	Cama con respaldo articulado
PB1.4.2.2	Kit de accesorios de cama (colchón, funda, almohada...)

PB1.4.2.3	Taburete con rueda
PB1.4.2.4	Soporte de suero
PB1.4.2.5	Mesa auxiliar
PB1.4.2.6	Cubo 20 litros
PB1.4.2.7	Termómetro digital 3
PB1.4.2.8	Esfigmomanómetro con ruedas
PB1.4.2.9	Fonendoscopio para niños
PB1.4.2.10	Botella orinal plástico para caballeros
PB1.4.2.11	Cuña orinal de plástico para cama
PB1.4.2.12	Biombo 3 cuerpos
PB1.4.3 Sala de Preparación y Reanimación	
PB1.4.3.1	Carro camilla , soporte de suero , barandillas
PB1.4.3.2	Mesa auxiliar
PB1.4.3.3	Cubo 20 litros
PB1.4.3.4	Termómetro digital
PB1.4.3.5	Esfigmomanómetro con ruedas
PB1.4.3.6	Fonendoscopio para niños
PB1.4.3.7	Botella orinal de plástico para caballeros
PB1.4.3.8	Negatoscopio , 2 pantallas
PB1.4.3.9	Carro de curas e urgencias. 3 cajones
PB1.4.3.10	Vitrina 2 puertas
PB1.4.3.11	Monitor de signos vitales
PB1.4.3.12	Equipo de oxigenoterapia
PB2 UNIDADES TÉCNICO-ASISTENCIALES	
PB2.1 URGENCIAS GENERALES	
PB2.1.1 Admisión de urgencias	
PB2.1.1.1	Mostrador autónomo
PB2.1.1.2	Silla giratoria tejido ignífugo
PB2.1.1.3	Papelera 12 litros metálica
PB2.1.1.4	Silla de ruedas
PB2.1.1.5	Carro camilla
PB2.1.1.6	Ordenador de sobremesa
PB2.1.1.7	Impresora láser
PB2.1.2 Archivo urgencias	
PB2.1.2.1	Armario alto puertas
PB2.1.2.2	Armario mural (Placard)
PB2.1.3 Sala de espera urgencias	
PB2.1.3.1	Butaca pequeña
PB2.1.3.2	Mesilla
PB2.1.3.3	Televisión de pared 26"
PB2.1.4 Sala de reconocimiento	
PB2.1.4.1	Camilla de reconocimiento. 180x55x 70 cm
PB2.1.4.2	Banqueta 1 tramo
PB2.1.4.3	Biombo de 3 cuerpos

PB2.1.4.4	Soporte para suero
PB2.1.4.5	Mesa auxiliar
PB2.1.4.6	Cubo , 20 litros
PB2.1.4.7	Lámpara de exploración
PB2.1.4.8	Vitrina 2 puertas
PB2.1.4.9	Set de reanimación para adultos
PB2.1.4.10	Set de reanimación para niños
PB2.1.4.11	Esfigmomanómetro para adultos
PB2.1.4.12	Esfigmomanómetro para niños
PB2.1.4.13	Fonendoscopio para adultos
PB2.1.4.14	Fonendoscopio para niños
PB2.1.4.15	ECG 3 canales
PB2.1.4.16	Desfibrilador automático
PB2.1.4.17	Pulsioxímetro
PB2.1.4.18	Aspirador
PB2.1.4.19	Linterna de exploración
PB2.1.4.20	Termómetro digital
PB2.1.4.21	Martillo de reflejos
PB2.1.4.22	Carro de curas
PB2.1.4.23	Bombona en acero inoxidable
PB2.1.4.24	Batea en acero inoxidable
PB2.1.4.25	Riñonera en acero inoxidable
PB2.1.4.26	Jeringa de lavado de oídos
PB2.1.4.27	Set instrumental - urgencias
PB2.1.4.28	Equipo de diagnóstico
PB2.1.4.29	Laringoscopio
PB2.1.4.30	Maleta para emergencia
PB2.1.4.31	Equipo de oxigenoterapia
PB2.2	FARMACIA
PB2.2.1	Estanterías
PB2.2.2	Mesa rectangular
PB2.2.3	Silla giratoria tejido ignífugo
PB2.2.4	Armario alto 4 puertas
PB2.2.5	Ordenador de sobremesa
PB2.3	LABORATORIO CLÍNICO
PB2.3.1	Extracción
PB2.3.1.1	Camilla
PB2.3.1.2	Mesa rectangular para extracciones
PB2.3.1.3	Mesa auxiliar con ruedas
PB2.3.1.4	Taburete giratorio
PB2.3.1.5	Biombo
PB2.3.1.6	Silla giratoria tejido ignífugo
PB2.3.1.7	Mesa rectangular despacho
PB2.3.1.8	Silla

PB2.3.1.9	Cubo, 30 litros
PB2.3.1.10	Vitrina 2 puertas
PB2.3.2	Banco de sangre (hematología)
PB2.3.2.1	Estanterías
PB2.3.3	Laboratorio
PB2.3.3.1	Refrigerador/congelador para laboratorio
PB2.3.3.2	Cabina de flujo laminar
PB2.3.3.3	Autómata de hematológico 20 parámetros SFRI
PB2.3.3.4	Analizador bioquímica PRIM500 Basic
PB2.3.3.5	Agitador vortex IKA
PB2.3.3.6	Agitador magnético con calefacción 15 litros
PB2.3.3.7	Microscopio binocular acromático Optika 1000 x
PB2.3.3.8	Centrífuga Centrolit II-BL. Selecta
PB2.3.3.9	Centrífuga Centro-4-BL. 4x15 ml.
PB2.3.3.10	Incubadora Incubette. Puerta de cristal 18 litros
PB2.3.3.11	Autoclave mesa -12 litros
PB2.3.3.12	Estufa bacteriológica. 20 litros. 1
PB2.3.3.13	Estufa de secado-esterlización. "Poupinel" 20 litros
PB2.3.3.14	Agitador hematológico para 36 tubos
PB2.3.3.15	Destilador de agua 3 l/h
PB2.3.3.16	Lavadora de laboratorio 1
PB2.3.3.17	Kit de Mesas de trabajo de laboratorio (Paillasse - Mobilier)
PB2.3.3.18	Caissons móviles de mesa
PB2.3.3.19	Lavaria de laboratorio en gres, con mesita 1
PB2.3.3.20	Armario de laboratorio
PB2.3.3.21	Armarios de pared
PB2.3.3.22	Mesa de balanza anti-vibratorios
PB2.3.3.23	Taburete de laboratorio
PB2.4	CONSULTAS EXTERNAS
PB2.4.1	Camilla de reconocimiento
PB2.4.2	Mesa despacho
PB2.4.3	Silla
PB2.4.4	Fonendoscopio
PB3	UNIDADES DE SOPORTE GENERAL
PB3.1	Restauración
PB3.1.1	Cocina general
PB3.1.1.1	Lavamanos con premixador de jabón
PB3.1.1.2	Mando de pie para lavamanos
PB3.1.1.3	Distribuidor de jabón
PB3.1.1.4	Carro de servicio 3 estantes
PB3.1.1.5	Carro de servicio
PB3.1.1.6	Armario alto
PB3.1.1.7	Carro de preparación
PB3.1.1.8	Accesorios de carro de preparación

PB3.1.1.9	Fregador de cocina
PB3.1.1.10	Hornillos 4 fuegos
PB3.1.1.11	Freidora a gas
PB3.1.1.12	Mesa de preparación y lavado
PB3.1.1.13	Postes de Plonge tout inox
PB3.1.1.14	Panel de perchero de cocina
PB3.1.1.15	Mueble de pared
PB3.1.1.16	Snacking Panini Grill
PB3.1.1.17	Horno a convección
PB3.1.1.18	Mesa del jefe
PB3.1.1.19	Batteur - melngeur
PB3.1.1.20	Utensilios de cocina
PB3.1.2	Restaurante
PB3.1.2.1	Mesa restaurante
PB3.1.2.2	Silla restaurante
PB3.1.2.3	Barra
PB3.1.2.4	Cristalería
PB3.1.2.5	Cubertería
PB3.1.2.6	Vajilla
PB3.1.2.7	Mantelería
PB3.1.3	Conservación
PB3.1.3.1	Cámara fría x m3
PB3.1.3.2	Estantería en kit correspondiente con carro
PB3.1.4	Almacén de cocina
PB6.1.4.1	Estanterías
PB3.1.5	Lavado cocina
PB3.1.5.1	Lavavajillas

PS PLANTA SÓTANO	
Código	Descripción
PS1	UNIDADES TÉCNICO-ASISTENCIALES
PS1.1	CONSULTAS EXTERNAS
PS1.1.1	Camilla de reconocimiento
PS1.1.2	Mesa despacho
PS1.1.3	Silla
PS1.1.4	Fonendoscopio
PS1.2	DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN
PS1.2.1	Sala de TAC
PS1.2.1.1	TAC
PS1.2.1.2	Mesa
PS1.2.1.3	Silla
PS1.2.2	Sala de Radiología
PS1.2.2.1	Equipo fijo - rayos X + mesa móvil
PS1.2.2.2	Equipo portátil - rayos X

PS1.2.2.3	Equipo de mamografía
PS1.2.2.4	Armario 2 puertas
PS1.2.2.5	Kit de accesorios de protección para operador compuesto de:
PS1.2.2.6	Ropa plomado (tablier) masculino Velcro
PS1.2.2.7	Ropa plomado (tablier) femenino Velcro
PS1.2.2.8	Protector de tiroides ajustables de 0.50 mm Pb
PS1.2.2.9	Casqueta plomada
PS1.2.2.10	Guantes radioprotectores PG0.50
PS1.2.2.11	Protección ovariana 0.50 mm Pb
PS1.2.2.12	Gafas plomadas aero
PS1.2.2.13	Unidad reveladora automática universal
PS1.2.2.14	Secador automático de placas RX
PS1.2.2.15	Negatoscopio
PS1.2.2.16	Armario 2 puertas alta L90
PS1.2.2.17	Mesa para reveladora
PS1.3	UNIDAD DE ECOGRAFÍA
PS1.3.1	Ecógrafo obstétrico
PS1.3.2	Cámara multiformato
PS1.3.3	Video registro
PS2	UNIDADES DE SOPORTE GENERAL
PS2.1	Lavandería
PS2.1.1	Estantería
PS2.1.2	Carro para ropa limpia
PS2.1.3	Carro para ropa sucia
PS2.1.4	Lavadora 25 kg de capacidad
PS2.1.5	Lavadora 10 kg de capacidad
PS2.1.6	Secadora
PS2.1.7	Centro de planchado
PS2.1.8	Mesa de repaso
PS2.2	Apartamentos del personal sanitario

Anexo 4: Perspectivas 3D de la clínica







ARCHITECTURAL
Estrategia de diseño arquitectónico
y desarrollo urbano integrado

ARQUITECTOS:
JUAN CARLOS MURILLO ESPALLARGUES
PLACIDO GÓMEZ CAMPOS

PROYECTO DE CENTRO HOSPITALARIO
MAMA BANG EN BATA
GUINEA ECUATORIAL

GRUPO
AFROM GUINEA

PERSPECTIVA
7
JUNIO 2011



ARCHITECTURAL
Estrategia de diseño arquitectónico
y desarrollo urbano integrado

ARQUITECTOS:
JUAN CARLOS MURILLO ESPALLARGUES
PLACIDO GÓMEZ CAMPOS

PROYECTO DE CENTRO HOSPITALARIO
MAMA BANG EN BATA
GUINEA ECUATORIAL

GRUPO
AFROM GUINEA

PERSPECTIVA
10
JUNIO 2011