

Caracas, 09 de Julio de 2.007.

Director Programa Gerencia de Proyectos.
Dirección General de los Estudios de Postgrado.
Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)
Presente.-

Aceptación del Tutor.

Por la presente hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana **Ambar Leticia Ambrosetti Alicastro**, con cédula de identidad **N° 15.027.129**, para optar al grado de **Especialista en Gerencia de Proyectos**, cuyo título es “**Diseño de un Plan de Calidad para la Instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatoria. Nivel de Atención II**”; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello: y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que se decida designar a tal fin.

En la ciudad de Caracas, a los nueve (09) días del mes de Julio del dos mil siete (2007).

Atentamente.

Ing. Ana Julia Guillén
C.I. 7.599.767.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
DISEÑO DE UN PLAN DE LA CALIDAD PARA LA INSTALACIÓN
DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
AMBULATORIA - NIVEL DE ATENCIÓN II.**

Presentado por:

AMBROSETTI ALICASTRO, AMBAR LETICIA

Para optar al título de:

ESPECIALISTA DE GERENCIA DE PROYECTOS

Asesor:

GUILLÉN, ANA JULIA

Caracas, Junio de 2007.

DEDICATORIA

*A mi familia. En especial a mi Madre Miriam,
por su amor, compañía, fuerza y apoyo.*

*Y a los profesionales que apoyaron la
investigación, por tener la confianza en el
desarrollo de la investigación.*

Gracias

AGRADECIMIENTOS

A todas aquellas personas que de una u otra forma intervinieron en la elaboración de este trabajo, muy especialmente a:

Profesora Ana Julia Guillén.

Compañeros de Postgrado.

Para ustedes mi amistad y agradecimiento de corazón sin su apoyo no hubiese resultado igual.

ÍNDICE GENERAL

	p.p
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	15
1.- Planteamiento del Problema.....	15
2.- Alcance de la Investigación.....	17
3.- Justificación de la Investigación.....	19
4.- Marco Organizacional.....	20
4.1.- Lineamientos de la Organización.....	20
4.2.- Estructura Organizacional.....	22
4.3.- Sistema de Calidad de la Organización.....	27
4.3.1.- Indicadores del Sistema de Calidad de la Organización.....	30
5.- Objetivos de la Investigación.....	32
5.1.- Objetivo General.....	32
5.2.- Objetivos Específicos.....	32
5.3.- Operacionalización de los Objetivos de la Investigación...	33
CAPITULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	35
1.- Consideraciones Generales.....	35
2.- Tipo de Investigación.....	36
3.- Fases de la Investigación.....	37
4.- Variables de la Investigación.....	39

5.- Resultados Esperados.....	40
CAPITULO III: MARCO CONCEPTUAL.....	42
1.- Antecedentes de la Investigación.....	42
2.- Bases Conceptuales.....	46
2.1.- Gerencia de Proyectos.....	46
2.2.- Calidad.....	49
2.3.- Calidad de Vida.....	53
2.4.- Planificación de la Calidad.....	53
2.5.- Aseguramiento de la Calidad.....	58
2.6.- Control de Calidad.....	59
2.7.- Plan de Calidad.....	61
2.8.- Requisitos.....	64
2.9.- Proceso.....	65
2.10.- Procedimiento.....	66
2.11.- Producto.....	67
2.12.- Satisfacción del Cliente.....	68
2.13.- Sistema de Gestión de la Calidad.....	68
2.14.- Niveles de Atención en el Servicio de la Salud.....	70
2.15.- Calidad en Servicios de Salud.....	71
2.16.- Clasificación y Características de los Establecimientos de Salud.....	73
3.- Bases Legales.....	81
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	84
1.- Presentación de los Datos.....	84
1.1.- Casos de Análisis.....	85
2.- Análisis de Datos.....	87
2.1.- Factores de Éxito para la Instalación de Establecimientos de Salud Ambulatoria-Nivel de Atención II.....	88

2.2.- Requerimientos de Calidad del Producto (Establecimiento de Salud Ambulatorio – Nivel de Atención II.....	92
2.3.- Modelo de Establecimiento de Salud Ambulatorio – Nivel de Atención II.....	95
2.4.- El Proyecto de Instalación de un Establecimiento de Salud de Atención Nivel II.....	100
CAPITULO V: LA PROPUESTA	107
1.- Título del Plan de Calidad.....	107
2.- Generalidades del Plan de Calidad.....	107
3.- Alcance del Plan de Calidad.	110
4.- Elementos de Entrada del Plan de Calidad.	115
5.- Objetivo de la Calidad.	116
6.- Responsabilidades de la Dirección.	116
7.- Control de Documentos y Datos.	117
8.- Control de los Registros.	127
9.- Recursos.	128
10.- Requisitos.	131
11.- Comunicación con el Cliente.	136
12.- Diseño y Desarrollo.	137
13.- Compras.	138
14.- Producción y Prestación del Servicio.	139
15.- Identificación y Trazabilidad.	141
16.- Propiedad del Cliente.	142
17.- Preservación del Producto.	143
18.- Control del Producto no Conforme.	143
19.- Seguimiento y Medición.	143
20.- Auditoria.	145

CAPITULO VI: EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.	146
1.- Evaluación de los Objetivos y Resultados de la Investigación.	146
 CONCLUSIONES.	 149
RECOMENDACIONES.	151
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	152
ANEXOS.	155

ÍNDICE DE TABLAS

	p.p
TABLA 1. Comparación de Atención y Cobertura entre Programa de Misión Barrio Adentro y Redes de Atención de Salud.	29
TABLA 2. Operacionalización de los Objetivos.	33
TABLA 3. Matriz Operacional de la Variable Plan.	40
TABLA 4. Principios de Calidad ISO 9000:2000.	57
TABLA 5. Preparación del Plan de Calidad.	64
TABLA 6. Niveles de Atención Médica.	70
TABLA 7. Características de los Establecimientos de Salud. Según Clasificación Oficial.	73
TABLA 8. Matriz Causa – Efecto – Soluciones.	89
TABLA 9. Programa de Necesidades de un Establecimiento de Salud.	95
TABLA 10. Programación Arquitectónica de un Establecimiento de Salud. ...	96
TABLA 11. Acta Constitutiva del Proyecto.	101
TABLA 12. Presupuesto de Instalación de un Establecimiento de Salud.	104
TABLA 13. Matriz de Roles y Responsabilidades del Proyecto.	105

TABLA 14. Plan Maestro de Ejecución del Proyecto.	106
TABLA 15. Plan de la Calidad.	108
TABLA 16. Codificación de Procedimientos.	109
TABLA 17. Valorización. Metodología PDRI.	111
TABLA 18. Instrumento de Medición PDRI.	114
TABLA 19. Procedimiento para elaborar, controlar y revisar Formatos.	126
TABLA 20. Recursos del Proyecto.	130
TABLA 21. Evaluación del Proyecto de Investigación.	146

ÍNDICE DE FIGURAS

	p.p
FIGURA 1. Alcance de Calidad de Atención en el Sector Salud.	18
FIGURA 2. Organigrama General del Ministerio de Salud.	23
FIGURA 3. Descripción General de la Metodología de la Investigación.	36
FIGURA 4. Esquema Metodológico.	39
FIGURA 5. Ciclo de Vida del Proyecto.	47
FIGURA 6. El Ciclo PDCA y el Modelo de Calidad.	52
FIGURA 7. Planificación de la Calidad. Entradas, Herramientas y Técnicas, Salidas.	55
FIGURA 8. Realizar Aseguramiento de la Calidad. Entradas, Herramientas y Técnicas, Salidas.	59
FIGURA 9. Realizar Control de la Calidad. Entradas, Herramientas y Técnicas, Salidas.	61
FIGURA 10. Unidad Funcional Consulta – Examen.	78
FIGURA 11. Diagrama Causa – Efecto.	88
FIGURA 12. QFC Despliegue Funcional de la Calidad.	94
FIGURA 13. Configuración de Módulos.	97

FIGURA 14. Estructura Desagregada de Trabajo.	103
FIGURA 15. Gráfico de Curva S de Planificación Tiempo – Costo.	104
FIGURA 16. Organigrama del Proyecto.	105

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**TITULO: DISEÑO DE UN PLAN DE CALIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD AMBULATORIA. NIVEL DE ATENCIÓN II.**

Autor: Ambar Leticia Ambrosetti Alicastro
Tutor: Ana Julia Guillén
Año: 2.007.

RESUMEN

La siguiente tesis, tiene la intención de proporcionar un recurso físico de acción al problema de organización y planificación de los servicios de infraestructura llamados “establecimientos de salud”, con nivel de atención II; basados en estudios previos, este nivel presenta la mayor variedad de servicios con diferentes tipologías de edificaciones presentando deficiencias en su ubicación e implantación de tipologías. Los mismos no permiten el cumplimiento de los requisitos para satisfacer las necesidades de los usuarios, quienes al no encontrar una respuesta adecuada se dirigen a los establecimientos especializados (Hospitales), creando colapso en los mismos y provocando la sub-utilización de los establecimientos de atención nivel II del servicio de salud. Como respuesta a lo anterior; esta investigación identifica los elementos para el diseño de un Plan de la Calidad, que sirva para integrar el proceso de diseño e instalación de establecimientos de salud, siendo éste el objetivo principal. Entre los objetivos específicos planteados se encuentran: describir los elementos de calidad del Ministerio de Salud; identificar los requisitos especificados y no especificados del producto; definir los procesos del proyecto y realizar el plan de calidad y documentarlo. La metodología aplicada, está alineada al proceso desarrollado por el Project Management Institute (PMI) en el área de Gerencia de la Calidad, dentro del proceso de planificación de la calidad, y se plantean las fases de Investigación, conceptualización, diseño y desarrollo. Con esta metodología se obtiene el entregable principal “el Plan de la Calidad”, acompañado de la descripción de los procedimientos inherentes, para lo cual se define el proyecto y sus líneas bases de tiempo, costo y especificaciones de calidad.

PALABRAS CLAVES:

PLAN, CALIDAD, ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, NIVELES DE ATENCIÓN EN SALUD, REQUISITOS, PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD.

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación se encuentra enfocada en el sector salud, donde actualmente se tienen los lineamientos del ente rector, Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS); en donde la aplicación de estos se ha ido adaptando a las necesidades de los usuarios principales (pacientes) en las comunidades donde se presta el servicio de salud. La situación actual es la existencia de un sinnúmero de necesidades en el área de salud, con la carencia del servicio de atención, el déficit de equipos médicos actualizados, la deficiencia en distribución de los recursos de los centros asistenciales, y la falta de infraestructura adecuada para generar la calidad esperada en la prestación del servicio de salud.

Esta investigación se orienta a la infraestructura de los establecimientos de salud, la calidad física y mantenimiento de los mismos, con el desarrollo del objetivo principal, el cual es el diseño de un Plan de Calidad para la Instalación de establecimientos de Salud Nivel de atención II.

El contenido de la investigación corresponde a la metodología aplicada para el logro del objetivo principal y el documento se estructura de la siguiente forma: **Capítulo I**, donde se define y plantea el problema, se delimita la investigación, se justifica, y se presentan los lineamientos de la Organización en este caso, el Ministerio de Salud; adicionalmente en este capítulo se determinan los objetivos a cumplir a lo largo del desarrollo de la investigación. En el **Capítulo II**, se encuentra documentado el tipo de investigación y el desarrollo del tipo de metodología a aplicar, con sus diferentes fases y especificando los resultados esperados. En el **Capítulo III**, se desarrolla la base teórica de la investigación, los antecedentes y conceptos claves.

En el **Capítulo IV**, se presentan los casos de análisis, que corresponden a la metodología propuesta y se analiza los datos para obtener los primeros resultados de la investigación, entre ellos está la definición de los factores de éxito para la instalación de un establecimiento de salud, y la presentación del modelo base del plan (tipología de establecimiento de salud). El **Capítulo V**, desarrolla la propuesta del diseño del Plan de la Calidad, basando sus elementos en la Normativa ISO 10005:2005.

Al finalizar, se encuentra el **Capítulo VI**, donde se evalúa el proyecto y el logro de los objetivos planteados para la investigación. Luego se cierra el contenido, con las respectivas conclusiones y recomendaciones de la investigación y se presentan los respectivos anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.- Planteamiento del Problema.

En la actualidad las tendencias demográficas, el crecimiento de la población y los asentamientos urbanos no controlados, van generando un desarrollo de espacios físicos carentes de servicios y con un número de necesidades a cubrir; producto de los problemas básicos como: la aglomeración, hacinamiento y déficit de los servicios públicos locales relacionados a los problemas sanitarios sociales. En el caso de la salud, como necesidad social prioritaria, existen Planes y Programas de Salud a nivel nacional, en ellos se contemplan la creación de nuevas edificaciones asistenciales tanto para el sector urbano como rural, basados en el número de población y su distribución, teniendo como objetivo rector de estos planes el fortalecimiento de las llamadas Redes Ambulatorias para el descongestionamiento de los Hospitales, y así dar respuesta a la atención salud.

Dentro del Marco Legal que respalda este planteamiento de la creación de Planes y programas de salud, se encuentra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), que plantea la adecuación legislativa, institucional y nuevas estrategias para la ejecución de los cambios requeridos, estableciendo las bases para desarrollar la naturaleza jurídica y el modelo organizativo del sector salud venezolano. En este contexto se formuló la Ley Orgánica de Salud, que tiene por objeto garantizar el derecho de salud a todas las personas, esta ley regirá las políticas, servicios y acciones de salud, y establece los principios, objetivos, funciones y organización del Sistema Público Nacional de Salud. En este sistema de salud, se han creado diferentes Planes como el Plan estratégico Social (PES), el cual es un instrumento de planificación orientado a transformar las condiciones de calidad de vida del pueblo venezolano, el cual sirve

de base para la elaboración de planes operativos del Ministerio del Poder Popular de Salud (MPPS).

Entre los planes desarrollados a nivel nacional por los entes gubernamentales del sistema tradicional de salud, analizados con anterioridad,¹ se observa que la implantación de infraestructuras de servicio en el sector salud se basa en la ubicación de los hospitales como principales edificaciones asistenciales de atención especializada, en las ciudades y comunidades principales con un mayor número de habitantes. Pero con el acelerado crecimiento demográfico, se desarrollan nuevas comunidades donde se crean las redes ambulatorias de nivel de atención preventivo – curativo, cuya capacidad está relacionada con el número de habitantes (Ambulatorios Urbanos y Rurales). Estas redes no son creadas como núcleos de servicio que satisfagan las necesidades de la comunidad, por ello y en criterio propio, es que la población migra hacia los principales centros asistenciales, buscando mayor calidad de servicio y ocasionando el colapso en el nivel de atención III (Hospitales).

En otro aspecto, existen agentes externos que influyen en la planificación del sector salud, ya sean factores sociales, económicos, de escasez de recursos en unas áreas, y la concentración de recursos en otras, como son los principales centros de atención (Hospitales), lo que indica una baja utilización o escasez de los sistemas de atención primaria (Ambulatorios), situación que dificulta la calidad del sistema salud. Un ejemplo de falta de calidad son las infraestructuras que existen, tipologías de edificaciones asistenciales basadas en áreas técnicas requeridas según normas y reglamentos, pero de implantación no adecuada, creando conflicto entre establecimientos por la tipología y el nivel de atención. Como respuesta a esta situación se ha desarrollado el diseño de una tipología de

¹ Ambrosetti, A. y Bastidas, M. (2004) *Propuesta de diseño y aplicación tecnológica para un establecimiento de salud tipo (Ambulatorio Urbano Tipo II)*. Tesis de Pre-grado de Arquitectura. Universidad Experimental del Táchira UNET.

edificación de servicio asistencial modular (Ambulatorio Urbano)² que permite crear una forma flexible de implantación según requerimientos de los usuarios, resultando un modelo de atención asistencial de carácter replicable y que relaciona a nivel funcional, las diferentes variables que interactúan al prestar un servicio de salud, de allí que el siguiente trabajo es de carácter investigativo y de desarrollo; y en el se proponen el diseño de un plan de calidad, que permita la validación y aplicabilidad de instalación de este modelo de Establecimiento de Salud Ambulatoria. Nivel de atención II, y para ello la siguiente investigación se plantea:

¿Cuáles son los elementos que se deben tomar en cuenta en el diseño de un Plan de Calidad de instalación de establecimientos de salud ambulatoria Nivel de atención II?

La intención e importancia de este trabajo es evidenciar la necesidad de la integración del proceso de planificación y control de calidad en el manejo de la programación, diseño organizacional, funcional y equipamiento; en la instalación de una edificación asistencial, dando como resultado un Plan de la Calidad creado bajo los conceptos y procesos de la Gerencia de Calidad, que permitirá tener un mejor control de las futuras instalaciones de salud, mediante el logro de metas de mejora continua y aplicación de herramientas gerenciales a problemas sociales que requieren más que recursos económicos, criterios de organización para funcionar con éxito.

2.- Alcance de la Investigación.

El desarrollo de la siguiente investigación, forma parte de un trabajo global de Calidad del Sistema de Atención Nivel II del sector Salud, que abarca el desarrollo previo de un trabajo de investigación, que consistió en el diseño de un

² Ídem 1

establecimiento de salud tipo II³, realizado con base en la información obtenida de fuentes, como Instituciones de Salud Estadales, con el apoyo de la descripción y observación de establecimientos de salud y evaluación de los criterios de planificación y programación usados a la fecha (2004), este trabajo es una referencia ya que su desarrollo, es el estudio de la planificación y evaluación de algunas de las edificaciones de la red de atención de salud del Estado Táchira, que obtuvo como resultados los criterios de diseño y desarrollo de una tipología de Establecimiento de Salud de atención ambulatoria nivel de atención II, basado en las necesidades reales de la comunidad.

Esta segunda parte se desarrolla la definición de los factores que influyen en el diseño de un Plan de Calidad para la instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatorio Nivel de atención II, con la finalidad de validar el modelo desarrollado en el estudio anterior, como tipología de infraestructura del Sector Salud. El alcance de este trabajo de investigación es el diseño del Plan de Calidad, visto desde la perspectiva de los procesos de Gerencia de la Calidad según PMI (Project Management Institute), y en concordancia con la normativa ISO, y dejando para desarrollar en una tercera parte de trabajo (Maestría), la aplicación del plan con la evaluación de las variables contenidas en el Plan de Calidad.

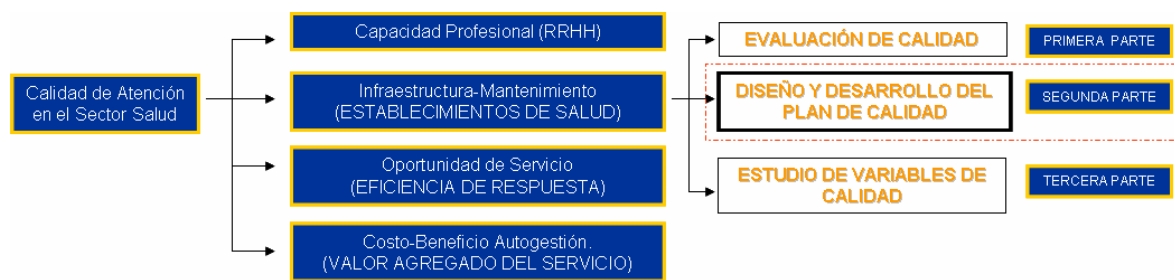


FIGURA 1. ALCANCE DE CALIDAD DE ATENCIÓN EN EL SECTOR SALUD
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007)

³ Ambrosetti, A. y Bastidas, M. (2004) *Propuesta de diseño y aplicación tecnológica para un establecimiento de salud tipo (Ambulatorio Urbano Tipo II)*. Tesis de Pre-grado de Arquitectura. Universidad Experimental del Táchira UNET.

3.- Justificación de la Investigación.

La principal razón de la presente Investigación es proporcionar una herramienta a la planificación que realizan las Instituciones Públicas sobre las redes de servicio en salud, y validar un nuevo producto que es la nueva tipología de Establecimiento de Salud ambulatoria Nivel de atención II, a través del diseño de un Plan de Calidad. Contribuyendo de esta forma a la implementación de nuevos estándares en la planificación, coordinación y ejecución de obras en el sector salud. A continuación se presentan las razones que justifican el desarrollo de esta investigación:

- En el diseño del plan se coordinan los recursos, para obtener una metodología de instalación de los establecimientos, y evitar el exceso o el déficit de cobertura en el servicio de la salud.
- Al definir los requerimientos de una edificación de salud, y sus principales usuarios, se esta dando respuesta de acción para generar especificaciones del producto que después se traducen en la satisfacción de uso del producto a instalar.
- Al determinar las actividades necesarias para la correcta instalación y definición de la ubicación del establecimiento, se esta definiendo un proceso de cómo instalar el establecimiento, y el control del mismo.
- Y el plan, al contemplar las especificaciones de construcción y mantenimiento, con la participación de los interesados, se incrementa la satisfacción del usuario y se gana credibilidad del uso de los establecimientos como entes primarios de atención en salud, lo que trae como consecuencia la desagregación de la atención salud en todos los niveles de la red asistencial.

4.- Marco Organizacional.

4.1.- Lineamientos de la Organización.

El Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), en plena correspondencia con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), y sus Artículos 83, que establece que la salud es un derecho social fundamental y obligación del Estado, y el Artículo 84 que ordena la creación de un Sistema Público Nacional de Salud, bajo la rectoría del Ministerio de Salud, fundamenta sus lineamientos generales con el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2001-2007 y el Plan Estratégico Social 2001-2007, teniendo como principal eje: Salud y Calidad de Vida, como derecho humano y dentro de las competencias desarrolladas por el Ministerio de Salud, esta el diseño, implantación y control de calidad de redes nacionales para el diagnóstico y vigilancia en salud pública. A continuación los lineamientos del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS):

Misión. Establecer la rectoría del Sistema Público Nacional de Salud, a través del diseño implementación y supervisión de las políticas y estrategias que contribuyan al fortalecimiento e integración de los diversos entes prestatarios del servicio y atención en salud con la finalidad de mejorar la calidad de vida y salud de la población.

Visión. Ente rector del Sistema Público Nacional de Salud interrelacionado con otras instituciones corresponsables, dinamizador del proceso de cambios incentivando e integrando la participación social para garantizar el ejercicio del derecho a la salud como un derecho fundamental a la vida.

Principios De Salud Del Ministerio De Salud. Los siguientes principios, están regidos por la Ley Orgánica de Salud, quien describe, en su Artículo 3: Los

servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

1. **Principio de Universalidad:** Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.
2. **Principio de Participación:** Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.
3. **Principio de Complementariedad:** Los organismos públicos territoriales nacionales, estatales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos.
4. **Principio de Coordinación:** Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.
5. **Principio de Calidad:** En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales.

Objetivos Estratégicos Del Ministerio De Salud. Los objetivos estratégicos del Ministerio se fundamentan en las siguientes directrices, consultadas en la Filosofía Institucional de la World Wide Web del Ministerio de Salud, el día 24 de junio del 2007, en ([http:// www.ministeriodesalud.com](http://www.ministeriodesalud.com)):

- 1.- Orientar objetivos y procesos por el imperativo ético y político de dar

respuestas a las necesidades de calidad de vida y salud y sus determinantes, sobre la base de la garantía universal de los derechos y el combate a las inequidades sociales.

2.- Adoptar la estrategia de promoción de calidad de vida y salud como el eje común de políticas, acciones y sistemas en el marco de agendas y estrategias de intervención para responder a las necesidades de calidad de vida.

3.- Desarrollar un nuevo modo de atención que reordene el conjunto de servicios y trabajadores; constituyendo sistemas de redes públicas de calidad de vida en ámbitos nacionales, estatales, locales y comunitarios que generen respuestas regulares suficientes, equitativas, oportunas e integrales a necesidades de calidad de vida, preservando el desarrollo y potencialidad de autonomía de personas y colectivos.

4.- Construir una nueva institucionalidad pública de gestión social en función del interés colectivo, con capacidad de rectoría, sostenimiento e impacto a través de un modo de atención sustentando estrategias de promoción en respuestas a las necesidades de calidad de vida y alrededor de metas de cambios de la calidad de vida del venezolano.

4.2.- Estructura Organizacional.

Según el Organigrama General del Ministerio de Salud, presentado en Decreto N° 5.077 del 22 de diciembre de 2006. y publicado en Gaceta Oficial N° 38.591 del 26 de diciembre de 2006, el área a enfocarse la siguiente investigación para el diseño del Plan de calidad para la Instalación de establecimientos de salud ambulatorio Nivel de atención II, es el área de las redes de servicios de salud, específicamente en la Dirección General del primer nivel de atención en salud y Dirección General Red Ambulatoria Especializada.

Dentro de la estructura Organizativa las redes de servicios de la salud del Ministerio de Poder Popular de la Salud (MPPS), esta conformado en todo el país con una estructura de Direcciones Estadales de Salud, que operan a través de las entidades federales del país, estas a su vez operan mediante los Distritos Sanitarios, cuya jurisdicción territorial ha sido fijado por razones geográficas y económicas, cada distrito engloba municipios y tiene una capital, siendo la capital sede que planifica y controla los establecimientos de servicios.(Ver anexo 1).

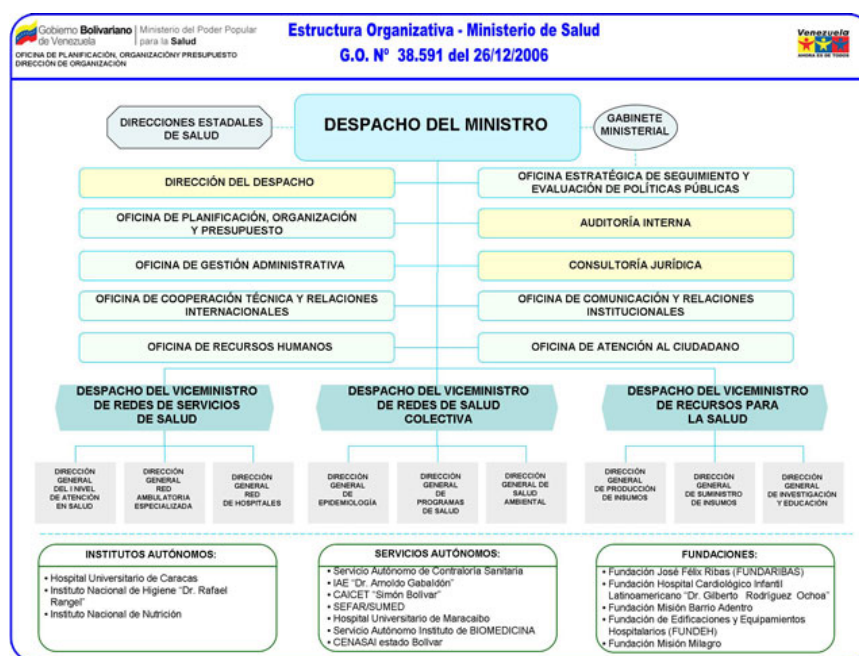


FIGURA 2. ORGANIGRAMA GENERAL MINISTERIO DE SALUD

FUENTE: Gaceta Oficial de Fecha 26-12-2006 MPPS

A continuación se presentan los objetivos de las unidades staff, que conforman la estructura Organizativa del ministerio del poder popular para la salud (MPPS), consultada en la World Wide Web del Ministerio de salud y publicado el día 27 de Marzo del 2007:

Gabinete Ministerial. Revisar, evaluar y aprobar previamente las resoluciones ministeriales, acordar las políticas estratégicas para el desarrollo, coordinación, ejecución y evaluación de las actividades del Ministerio; además de

analizar y evaluar los resultados de los estudios de evaluación e impacto de la ejecución de las políticas públicas que están bajo la responsabilidad del Ministerio.

Oficina Estratégica De Seguimiento Y Evaluación De Políticas Públicas. Promover y evaluar convenios, tratados y acuerdos de cooperación nacional e internacional entre el Ministerio de Salud y organismos de su interés, a fin de mejorar su calidad de gestión y garantizar beneficios mutuos, con base en los principios de reciprocidad y solidaridad.

Dirección General Del Despacho. Asesorar y coordinar las actividades del Despacho del Ministro; así como servir de enlace entre éste y las demás dependencias del Ministerio, con las que coordinará, planificará y programará el cumplimiento de las instrucciones impartidas por el Ministro.

Auditoria Interna. Hacer cumplir la normativa legal vigente, los instrumentos de control que le permitan a la Unidad de Auditoria Interna vigilar e inspeccionar los Procesos Administrativos, así como asesorar, apoyar y evaluar el sistema de control interno del Ministerio de Salud, con la finalidad de contribuir en la consecución de los objetivos y metas de la organización, facilitando su consolidación sectorial y garantizando la mayor eficacia y eficiencia en su gestión.

Consultoría Jurídica. Asesorar en materia jurídica al Ministro y demás unidades que conforman el Ministerio; así como la elaboración de la documentación e instrumentos legales requeridos para los actos jurídicos ejecutados por el Ministerio.

Oficina De Planificación, Organización Y Presupuesto. Planificar, coordinar, asesorar, controlar y evaluar todos los programas que conforman el Ministerio de Salud y sus dependencias en materia presupuestaria y de planificación; así como diseñar y validar modelos de organización y procedimientos que requiera el Ministerio.

Oficina De Comunicación Y Relaciones Institucionales. Servir de apoyo al Ministerio en la dirección, coordinación, supervisión y control en la proyección de la imagen del Ministerio e información a la población sobre las políticas, planes, programas y logros del Organismo a través de las actividades de Relaciones

Públicas, Información y Producción de materiales impresos y audiovisuales; así como la promoción entre los ciudadanos actitudes y estilos de vida cónsonos con una buena calidad de vida.

Oficina De Cooperación Técnica Y Relaciones Internacionales. Servir como un ente asesor del Despacho del Ministro en materia de política exterior, así como servir de enlace entre las distintas instituciones que se relacionan con la salud pública internacional y el Ministerio de Salud, para la formalización y el seguimiento de instrumentos en esta área conjuntamente con la Cancillería de la República.

Dirección General Del Primer Nivel De Atención En Salud. Garantizar el acceso a los servicios de salud a la población, sin ningún tipo de discriminación, mediante un modelo de gestión de salud integral orientado a dar respuesta inmediata a las necesidades sociales de salud de la población, bajo los principios de equidad, universalidad, accesibilidad, gratuidad, transectorialidad, pertenencia cultural, participación, justicia y corresponsabilidad social, contribuyendo así a mejorar la calidad de salud y vida.

Dirección General De Ambulatoria Especializada. Garantizar de manera oportuna, eficaz y eficiente la atención integral a la salud y el diagnóstico de las diversas patologías que son de alta incidencia en la población.

Dirección General De Red De Hospitales. Atender las patologías y otras situaciones que no puedan ser resueltas en los otros niveles de atención y las que requieran hospitalización para su tratamiento.

Dirección General De Epidemiología. Generar las acciones e intervenciones que se requieran a través de la recolección sistemática de datos, procesamiento y análisis de los mismos en el área Epidemiológica; así como brindar apoyo técnico normativo a las autoridades sanitarias en aspectos de prevención y detección de enfermedades que tiene un peligro potencial por su rápida diseminación en el espacio y en el tiempo; y tomar las acciones y medidas necesarias en situaciones de contingencia epidemiológicas y desastres naturales.

Dirección General De Salud Ambiental. Establecer políticas y estrategias de vigilancia y control de factores físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente que permitan preservar la salud de población venezolana con la participación comunitaria y el uso de tecnologías ecológicamente sustentables.

Dirección General De Programas De Salud.

Coordinar la planificación, ejecución y evaluación de todos los programas de salud del ministerio, con énfasis en la prevención, promoción y tratamiento de los problemas de salud-enfermedad que afectan a la población en general, es especial a los grupos más vulnerables.

Dirección General De Investigación Y Educación. Diseñar políticas y estrategias orientadas a la programación y ejecución de planes y programas de formación y capacitación del recurso humano en los niveles de pregrado, postgrado y permanente, en articulación con los diferentes organismos, ministerio y misiones sociales de salud y de educación; así como impulsar y promover investigaciones científicas y tecnológicas orientadas a elevar la calidad de vida de la población y garantizar la sostenibilidad y eficiencia de las redes del Sistema Público Nacional de Salud, acorde al Plan de Desarrollo Endógeno a nivel local y regional.

Oficina De Gestión Administrativa. Planificar, coordinar y controlar la formulación y ejecución de los recursos financieros, tecnológicos, patrimoniales y de seguridad en el trabajo de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos en la normativa legal vigente.

Oficina De Recursos Humanos. Garantizar la correcta administración del Sistema de Personal del Ministerio, a través de la aplicación y cumplimiento de las normas y procedimientos que en materia de personal señalen la constitución y las leyes.

Oficina De Atención Al Ciudadano. Prestar asistencia técnica a los particulares que realicen gestiones ante el Ministerio de Salud, así como suministrar información oportuna sobre el ámbito de competencia del mismo con el

fin de prestar un servicio que permita mejorar la relación directa con los ciudadanos en materia de salud pública.

4.3.- Sistema de Calidad de la Organización.

El Sistema de Calidad de la Organización, del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), esta basado en la Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad, publicado en Gaceta Oficial N° 37.555, el 23 de Octubre del 2002. En su Art. 1, define el objeto de esta Ley que es, desarrollar los principios orientadores que en materia de calidad consagra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, determinar sus bases políticas y establecer los mecanismos para los subsistemas de Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación, Reglamentaciones Técnicas y Ensayos.

Según la presente Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad en sus artículos:

Artículo 17: “Se entiende por Sistema Venezolano para la Calidad al conjunto de principios, normas, procedimientos, subsistemas y entidades que interactúan y cooperan de forma armónica y contribuyen a lograr los propósitos de una optima gestión nacional de la calidad. El Sistema Venezolano para la Calidad está conformado por los Subsistemas de Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación, Reglamentaciones Técnicas y Ensayos.”

Artículo 32. “El Ministerio de la Producción y el Comercio elaborará e implantará, periódicamente, el Plan Nacional para la Calidad con fundamento en las políticas y directrices establecidas sobre esta materia por el Consejo Venezolano para la Calidad. Así mismo, supervisará y evaluará su correcta ejecución de acuerdo a lo requerido en la presente Ley”

Artículo 33. “Los diferentes entes u organismos que conforman el Sistema Venezolano para la Calidad deben seguir los lineamientos generales establecidos en el Plan Nacional para la Calidad”.

Entre los planes del Estado Venezolano, concebidos como respuesta de solución a las principales necesidades sociales y de salud, se encuentra el Programa de Salud actual Misión Barrio Adentro, que esta conformado como punto de partida para el desarrollo de la Red de Atención Primaria Integral, prevista en la Constitución y en la Ley Orgánica de Salud.

Este programa, es una política de salud del Estado Venezolano que se define en la obra Sintet y Barcos (2004), titulada *Una interpretación de la Misión Barrio Adentro desde la perspectiva de un trabajador de la salud*, de la siguiente manera: “La Misión Barrio Adentro trasciende la atención a las personas, familias, colectivos y comunidades con problemas de salud en los sectores más pobres del país y se convierte en el gran acontecimiento para la construcción del nuevo modelo de atención y gestión en salud teniendo como fundamento la democracia participativa y protagónica.” En dicho planteamiento se señalan los siguientes lineamientos:

Objetivo General del Programa. Garantizar el acceso a los servicios de salud de la población excluida, mediante un modelo de gestión integral orientado al logro de una mejor calidad de vida.

Objetivos Específicos del Programa.

- Implantar un modelo de gestión participativo que responda a las necesidades sociales de los grupos de población excluidos, mediante la organización y participación de las comunidades, apoyada en la contraloría social como expresión del poder popular.
- Fortalecer la red ambulatoria aumentando su capacidad resolutive mediante la implantación, consolidación y extensión de consultorios populares, haciendo énfasis en la promoción de calidad de vida y salud.
- Potenciar capacidades y habilidades de los recursos humanos institucionales y comunitarios, mediante la educación y formación permanente.

- Articular las políticas sociales que den respuestas a las necesidades sociales de la población en sus territorios.

Propuesta del Programa. La propuesta del Programa Misión Barrio Adentro, se fundamenta en el fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud, esto definiendo los Consultorios Populares, las Clínicas Populares y los Hospitales del Pueblo, como fundamentos del Sistema Público Nacional de Salud. A continuación se presenta un cuadro comparativo de lo que propone los nuevos conceptos de establecimientos de salud del Programa y las Redes de Atención de Salud desarrolladas anteriormente, en el Sistema Tradicional de Salud.

NIVEL DE ATENCIÓN	PROGRAMA BARRIO ADENTRO	REDES DE ATENCIÓN DE SALUD
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	CONSULTORIOS POPULARES COBERTURA: 1 MÉDICO MEDICINA INTEGRAL 1 ENFERMERA 1 PROMOTOR SOCIAL 250 FAMILIAS = 1250-1550 PERSONAS ATENCIÓN AMBULATORIO 24 HORAS SERVICIOS DE APOYO 1 CENTRO DE ENCUENTRO COMUNITARIO MERCADOS POPULARES BOTICAS POPULARES ESTABLECIMIENTO PLANTA BAJA: 1 CONSULTORIO MÉDICO 1 RECEPCIÓN ÁREA DE ENFERMERIA BAÑO PLANTA ALTA: VIVIENDA DEL MEDICO RESIDENTE	AMBULATORIOS RURALES I-II POBLACIÓN 1000-10000 AMBULATORIOS URBANOS I POBLACIÓN 10000-20000 COBERTURA: 3 CONSULTORIOS ODONTOLOGÍA TRABAJO SOCIAL ATENCIÓN 12 HORAS SIN CAMA DE HOSPITALIZACIÓN.
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	CLÍNICAS POPULARES COBERTURA: MEDICINA INTEGRAL ODONTOLOGOS INTERNISTA GINECO-OBSTETRA PEDIATRA TRABAJADOR SOCIAL 50000 PERSONAS EMERGENCIA 24 HORAS ATENCIÓN AMBULATORIA 12 HORAS	AMBULATORIOS URBANOS II-III POBLACIÓN 20000-25000 HOSPITALES TIPO I POBLACIÓN 20000-25000 COBERTURA: PEDIATRIA OBSTETRICIA MEDICINA INTERNA DERMATOLOGÍA LABORATORIO RAYOS X ATENCIÓN 12 HORAS EMERGENCIA 24 HORAS
TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	HOSPITALES DEL PUEBLO COBERTURA: ESPECIALISTAS EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	HOSPITALES TIPO III-IV POBLACIÓN 60000-100000

TABLA 1. COMPARACIÓN DE ATENCIÓN Y COBERTURA ENTRE PROGRAMA MISIÓN BARRIO ADENTRO Y REDES DE ATENCIÓN DE SALUD.

FUENTE: Álvarez-Barcos. Una Interpretación de la Misión Barrio Adentro desde la perspectiva de un trabajador de la salud. Adaptación Ambar Ambrosetti (2007).

4.3.1.- Indicadores del Sistema de Calidad de la Organización.

En el desarrollo de la presente investigación se asume el concepto de indicadores como, las herramientas básicas para tratar de evaluar la calidad de cualquier servicio que se preste, son el sistema de medida común, y tienen como características que deben ser universales, útiles y sencillos de medir, usar e interpretar, para poder así realizar una evaluación comparada en los servicios.

Dentro de los indicadores del Sistema de Salud se pueden identificar para el desarrollo de esta investigación, dos grupos de indicadores:

- 1. Indicadores de Salud.** Los siguientes indicadores aquí expuestos, son los referidos y publicados por el Ministerio de Salud, que permiten ver de manera global el Sistema Público Nacional de Salud, en esta tesis se toma referencia a los indicadores de los casos analizados en el desarrollo del Modelo base del plan a desarrollar, ya que estos permiten dar un resultado, de las necesidades de los futuros establecimientos a implantar según su ubicación. En referencia al modelo diseñado como tipología Establecimiento ambulatorio Nivel de atención II, se señalan los indicadores de: Natalidad, Mortalidad, Número de Habitantes, Distribución de Febriles y Virales, registro de enfermedades, números de establecimientos de salud por ubicaciones; estos se presentan de manera general, como indicadores de salud en el estado Táchira, se presentan los casos de morbilidad, febriles y virales del estado (Ver Anexo 2), para luego presentar por ubicaciones geográficas los indicadores, es decir por organización de Distritos Sanitarios del estado, entre otros indicadores se encuentra: la demanda y oferta de establecimientos de salud, los registros de enfermedades, la población, el recurso humano disponible y otros representativos que fueron base para el diseño del modelo a validar en la siguiente investigación. (Ver anexos 3).

2. **Indicadores de Calidad de los Establecimientos.** Los siguientes indicadores que se especifican a continuación, son los que se desarrollan en el Plan de Calidad, ya que permiten medir la calidad del Establecimiento como tal; estos son los que están relacionados con el logro del objetivo principal de un plan de calidad, dar satisfacción al requisito de prestar el servicio. A continuación se mencionan para tomar como base del plan en la investigación: *Indicadores de actividad:* son aquellos que miden la cantidad de solicitudes de asistencia que se presentan en un servicio, tienen un valor informativo para evaluar el uso de los recursos asistenciales y su gestión (Números de Consulta de Emergencia); *Indicadores de calidad de proceso:* son aquellos que miden aspectos cualitativos del proceso asistencial del servicio, estos indicadores miden funcionamiento del servicio desde el punto de vista organizativo y de la calidad de los procesos. (Tiempo medio de primera atención médica. Tasa de Mortalidad en Emergencias. Tiempo medio de permanencia en Emergencia); *Indicadores de resultados:* son aquellos que miden los resultados finales de las actividades asistenciales, informan por tanto de la calidad y capacidad técnica de los servicios médicos (Número de Procedimientos y Tratamientos aplicados). Estos indicadores son de ayuda para el desarrollo de procedimientos y formatos de Auditorias en el plan.

5.- Objetivos de la Investigación.

5.1.- Objetivo General.

Diseñar un Plan de Calidad para la Instalación de establecimientos de servicios de salud Ambulatoria, con base en el Modelo de Tipología de Establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de Atención II.

5.2.- Objetivos Específicos.

1. Describir los elementos de Calidad, por parte del Ministerio de Salud como organización y entes reglamentarios, para la implantación de Ambulatorios, como establecimientos de servicio de salud.
2. Identificar los requisitos especificados y no especificados del Producto (Establecimiento de Salud ambulatoria Nivel de Atención II), que cumplan con las necesidades del usuario (interno – externo).
3. Determinar los procesos necesarios que permitan cumplir con los requisitos de implantación del producto (Establecimiento de Salud ambulatoria Nivel de Atención II).
4. Definir los elementos de un Plan de Calidad para la implantación de establecimientos de servicios de salud ambulatoria urbana, según Normativa de Calidad (Normas ISO)
5. Realizar el diseño del Plan de Calidad para la Instalación de establecimientos de salud ambulatoria Nivel de Atención II.

5.3.- Operacionalización de los Objetivos.

OBJETIVO GENERAL		
Diseñar un Plan de Calidad para la instalación de establecimientos de servicios de salud Ambulatoria, con base en el Modelo de Tipología de Establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de atención II.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS		
OBJETIVO 1.	INDICADORES	MEDIOS
Describir los elementos de Calidad, por parte del Ministerio de Salud como organización y entes reglamentarios, para la implantación de Ambulatorios, como establecimientos de servicio de salud.	1.- Objetivos de Calidad del Sistema del MPPS	1.- Planes del Ministerio de Participación Popular de salud (Programa Barrio Adentro).
	2.- Estructura Organizacional del MPPS	2.- Planes y estrategias OPS/OMS para la salud.
	3.- Gasto real de salud por habitante	3.- Información cuantitativa y estadísticas de datos de salud.
	4.- Cobertura de atención de servicios ambulatorios	
	5.- Numero y tipo de enfermedades atendidas	
	6.- Numero de personal médico por establecimiento de salud	
	7.- Tasa de Natalidad	
	8.- Tasa de Febriles	
	9.- Tasa de Mortalidad	
	10.- Numero de Establecimientos de atención ambulatoria	
	11.- Numero de Hospitales.	
RESULTADOS	ACTIVIDADES	
Elementos y factores de control de calidad del sistema del Ministerio de Salud (Indicadores que influyen en la implantación de un establecimiento de salud ambulatoria)	1.- Revisión documental de objetivos y lineamientos del Ministerio de Salud	
	2.- Descripción de los indicadores básicos de salud.	
	3.- Selección de los indicadores que influyen en la implantación de un establecimiento de salud	
OBJETIVO 2.	INDICADORES	MEDIOS
Identificar los requisitos especificados y los no especificados del Producto (Establecimiento de Salud Ambulatoria Nivel de atención II), que cumplan con las necesidades del usuario (interno – externo).	1.-Numero y tipo de consultorios	1.- Análisis de Casos
	2.-Numero de servicios auxiliares	2.- Revisión de Normativas
	3.-Normativa de Establecimientos de Salud	3.- Observación directa a establecimientos.
	4.-Servicios de área de emergencia	
	5.-Dimensiones de área de atención al público	
	6.-Necesidades del personal médico	
	7.-Necesidades del personal operativo	
	8.-Necesidades del usuario paciente de emergencia	
	9.-Necesidades del usuario paciente de consulta	
	10.-Necesidades comunidad (prevención- conocimiento)	
	11.-Servicios Generales de Funcionamiento del establecimiento	
RESULTADOS	ACTIVIDADES	
Requerimientos del Producto.	1.- Revisión de casos y realización de matrices de necesidades.	
	2.- Valoración de las necesidades.	
	3.- Realizar diagrama de funcionamiento de un establecimiento de salud.	
OBJETIVO 3.	INDICADORES	MEDIOS
Determinar los procesos necesarios que permitan cumplir con los requisitos de implantación del producto.	1.-Numero y tipo de procesos de diseño del establecimiento	1.- Diagramas de procesos.
	2.-Numero y tipo de procesos para la construcción del establecimiento.	2.- Analisis de WBS (Desagregación de Trabajo)
	3.-Procesos internos de calidad de la organización MS	3.- Cronogramas de construcción.
	4.-Procesos de contratación y compras	
	5.-Procesos de seguimiento y control	
RESULTADOS	ACTIVIDADES	
Procesos del Plan de calidad de implantación de un establecimiento de salud ambulatoria Nivel de atención II.	1.- Desagregación del Trabajo WBS.	
	3.- Herramientas de documentación de procesos	

OBJETIVO 4.	INDICADORES	MEDIOS
Definir los elementos de un Plan de Calidad para la implantación de establecimientos de servicios de salud ambulatoria urbana, según Normativa de Calidad (Normas ISO)	1.-Requisitos previos.	1.- Normas ISO 9000:2000
	2.-Procesos.	2.- Normas ISO 10005:2005
	3.-Mecanismos de Control.	3.- Normativa de establecimientos de salud..
	4.- Recursos del sistema.	4.- Lineamientos del Ministerio de salud MPPS
	5.-Planes o programas desarrollados en el sistema pertinentes al caso.	
RESULTADOS	ACTIVIDADES	
Entradas del Plan de Calidad	1.- Documentación de Requisitos y especificaciones.	
	2.- Especificaciones Legales y reglamentarias	
	3.- Selección y uso de Herramientas de documentación de mecanismos de control.	
OBJETIVO 5.	INDICADORES	MEDIOS
Realizar el diseño del Plan de Calidad para la Implantación de establecimientos de salud ambulatoria Nivel de atención II.	1.-Alcance del Plan.	1.- Resultados de los Objetivos previos.
	2.- Elementos de Entrada.	
	3.-Objetivos del Plan.	
	4.-Responsabilidades y funciones.	
	5.- Control de documentos.	
	6.- Control de Registros	
	7.- Recursos.	
	8.- Requisitos.	
	9.- Comunicación con el cliente.	
	10.- Diseño y desarrollo.	
	11.-Compras.	
	12.-Producción y prestación del servicio.	
	13.- Identificación y Trazabilidad.	
	14.-Propiedad del cliente.	
	15.- Preservación del Producto	
	16.- Control del Producto no conforme.	
	17.-Seguimiento y medición.	
	18.-Auditorías.	
RESULTADOS	ACTIVIDADES	
Plan de Calidad	1.- Documentación según Norma ISO 10005:2005.	

TABLA 2. OPERACIONALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

1.-Consideraciones Generales.

El desarrollo de esta investigación, tiene relevancia a nivel de la Especialidad de Gerencia de Proyectos, ya que su objeto de estudio es la planificación de la instalación de establecimientos de salud ambulatoria a través del diseño de un plan de calidad; con la aplicación de la metodología del Project Management Institute (PMI), donde se enfoca en un área de conocimiento que es la Gestión de la Calidad del Proyecto, en dicha área se desarrollan tres grandes procesos: Planificación de calidad, Aseguramiento de la calidad y Control de la calidad. El desarrollo de esta investigación esta dirigida al proceso de planificación de la calidad, en donde se incluyen las actividades del desarrollo de objetivos, políticas y estrategias que definen el alcance del proyecto de instalación de un Establecimiento de servicios de salud en redes ambulatorias.

El siguiente esquema metodológico del Project Management Book of Knowledge (PMBOOK), es aplicado en la investigación con la finalidad de obtener el entregable principal que es el Plan de Calidad para la Instalación de Establecimientos de Servicios en las Redes Ambulatorias Urbanas del sector salud, es decir el desarrollo del Proceso de Planificación de la Calidad.

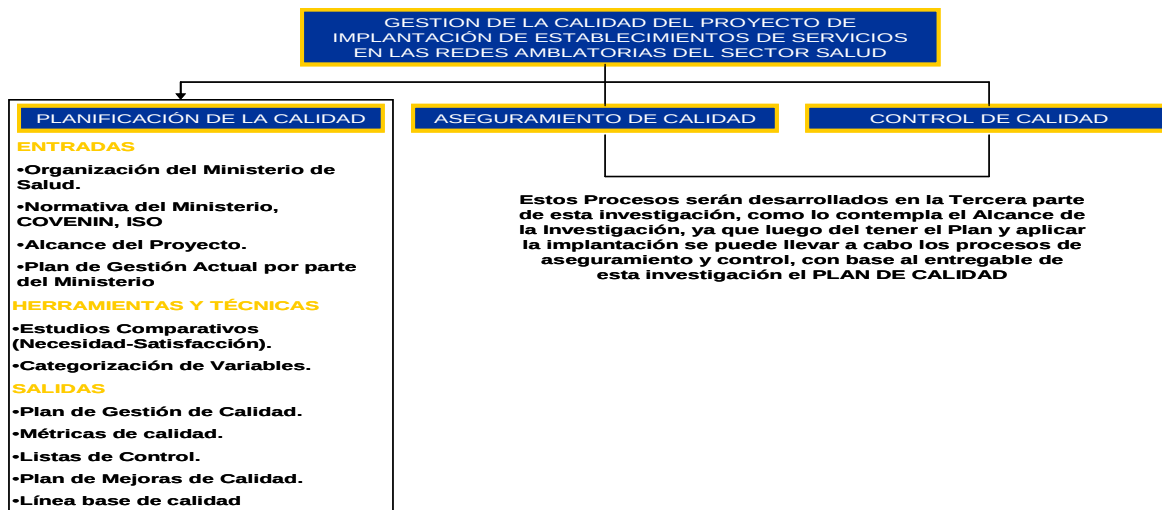


FIGURA 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

2.-Tipo de Investigación.

En relación a las Tipologías, fases y modelos de gestión para la Investigación de Postgrado en Gerencia, Yaber y Valarino (2003), explica la siguiente tipología:

En la investigación y desarrollo se tiene como propósito indagar sobre necesidades del ambiente interno o entorno de una organización, para luego desarrollar un producto o servicio que pueda aplicarse en la organización o dirección de una empresa o en un mercado. El problema se formula como un enunciado interrogativo que relaciona el producto o servicio a desarrollar y la necesidad por atender...(p. 9).

Por ende el tipo de investigación a desarrollar en esta investigación es de carácter Investigación-Desarrollo, ya que se parte de una necesidad por atender y el entregable de la investigación que es el diseño de un producto, en este caso el

plan de la calidad, para dar respuesta a la necesidad, de como instalar los establecimientos de salud.

3.- Fases de la Investigación.

A continuación se describen las fases de la investigación y las técnicas y herramientas utilizadas.

Investigación.

- **Información Documental.** La primera fase, es de investigación de búsqueda de información del área de estudio y en el desarrollo a lo largo del proceso de investigación de la tesis, se realiza la búsqueda de la mayor cantidad de información documental ,ya sean trabajos previos, informes, artículos de salud, documentales y publicaciones del Ministerio de Salud (MPPS), y otros organismos competentes en la materia de salud como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), trabajos y libros que se relacionen al servicio de la salud, específicamente en su infraestructura, esta información se sintetiza para formar las bases conceptuales de esta investigación, definiendo los elementos son los que influyen en el desarrollo del Plan de la Calidad.
- **Análisis de Casos.** En esta fase se pretende, analizar diferentes casos de instalación de establecimientos de salud, que permita definir los requisitos de entrada al desarrollo del plan, y los requerimientos base de la tipología del modelo a validar y aplicar en el Plan de Calidad. Se utilizan como herramientas el levantamiento de información a través de fichas elaboradas que son el resultado de la definición anterior de la variable “plan” y sus indicadores (elementos contenidos). Para recoger dicha información se utilizó técnicas de observación directa que luego es registrada, para luego establecer relaciones mediante cuadros comparativos con la información bibliográfica recolectada en la fase anterior o normas de aplicación actual.

Conceptualización.

- **Identificación de factores de éxito en la instalación de Establecimientos:** En esta fase se pretende, determinar los factores que permitan obtener los indicadores, y resumirlos en una matriz operacional acorde con la variable plan de calidad, como herramienta de visualización de todos los elementos contenidos en el plan.
- **Caracterización de los Indicadores de Calidad:** En otra fase de la investigación se selecciona y clasifica los indicadores obtenidos en la fase previa y se valoriza, dándoles un nivel de importancia dependiendo de sus relaciones de Causa Efecto, para esto se realizan diagramas de Causa Efecto, y la herramienta del Despliegue Funcional de la Calidad (QFD).⁴

Diseño y Desarrollo

- **Diseño de la Planificación de Calidad:** En esta fase se define el alcance del plan de calidad, el objetivo y diseño de las políticas de calidad alineadas a las estrategias deducidas del Ministerio de Salud. Se define el tipo de establecimiento de servicio de salud que abarca este plan, cuales son las actividades a desagregar utilizando la herramienta Work Breakdown Structures (WBS)⁵ de las actividades y obteniendo los paquetes de trabajo y entregables involucrados en la instalación de un establecimiento de salud. Se identifican los criterios para acreditar la calidad en los establecimientos de salud, se determina un cronograma de ejecución y el presupuesto de instalación. Las técnicas a aplicar en esta fase son: listas de chequeo, instrumentos de medición del índice de definición del alcance (PDRI).

⁴ En un artículo de la revista Industry Week del 1 de Noviembre 1993, escrito por Theodore B. Kinni, define QFD, como una "metodología altamente estructurada que permite identificar, clasificar y ordenar por grado de importancia los requerimientos del cliente y los beneficios esperados de un determinado producto o servicio, de manera de correlacionar los factores y requerimientos correspondientes con el diseño y la elaboración de dicho producto o servicio"

⁵ Work Breakdown Structures (WBS), es la herramienta conocida como estructura desagregada de trabajo, (EDT), la cual consiste en el desglose del proyecto en un conjunto de componentes principales (paquetes de trabajo), que a su vez se desglosan hasta definir actividades; la definición de estos paquetes compromete al equipo del proyecto ya que se definen responsabilidades, entregables, recursos, y tiempo previsto.

Presentación Entregable

- **Realización de Documento Entregable del Plan de Calidad:** Es la presentación del documento formal, acotado bajo los elementos contenidos según la Norma ISO 10005.
- **Realización de Recomendaciones y Aplicaciones futuras del entregable Plan de Calidad:** Es la evaluación del alcance del plan y la realización de planteamientos futuros.

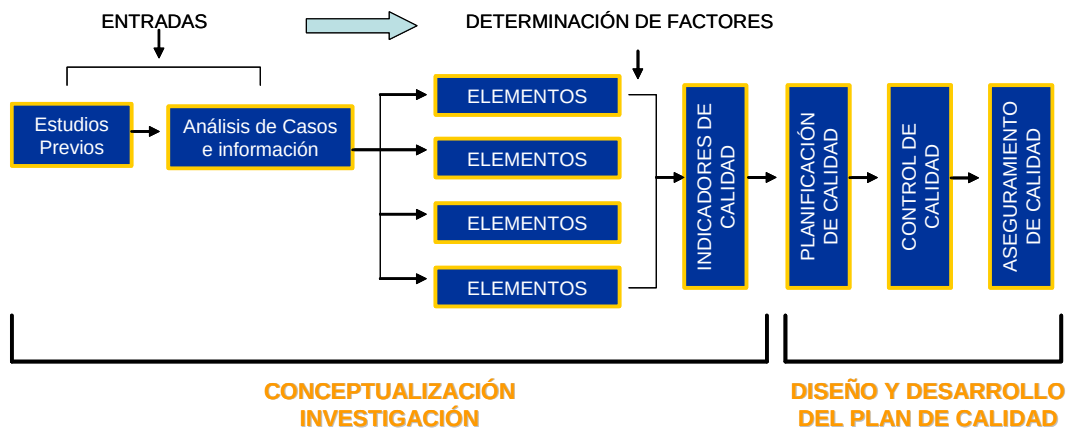


FIGURA 4. ESQUEMA METODOLÓGICO
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

4.- Variables de la Investigación.

Al delimitar la variable principal “plan”, se definen las dimensiones, donde se encuentra esta variable, es decir los elementos contenidos en la variable principal, que son factores que inciden o se ven inmersos dentro del diseño del plan de calidad de implantación. Estas se definen conceptualmente y operacionalmente, para saber cuales son los indicadores que permite realzar actividades de medición y control, en resumen se presenta:

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
PLAN DE CALIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD TIPO AMBULATORIO	TIPO DE ZONA	Es la definición del tipo de zona y área urbana donde se va a implantar el establecimiento de salud.	USO DEL ÁREA		FICHAS DE OBSERVACIÓN
			RETIROS DEL TERRENO		
			NÚMEROS DE PISOS		
			ÁREA DE CONSTRUCCIÓN		
			ÁREA DE UBICACIÓN		
			TIPOLOGÍA URBANA		
	SERVICIOS DEL ENTORNO	Son los servicios básicos para funcionar el establecimiento, que deben tener los terrenos donde se van a implantar las futuros establecimientos.	SERVICIO DE LUZ		FICHAS DE OBSERVACIÓN
			SERVICIO DE AGUA		
			SERVICIO DE ASEO		
	TERRENO	Son las características morfológicas del área de implantación del establecimiento.	ÁREA M2		LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO, ESTUDIOS DE SUELO, FICHAS
			TOPOGRAFÍA		
	CLIMA	Son los datos climatológicos que afectan la orientación y distribución de los espacios.	TIPO DE SUELO		INFORMACIÓN RECOPIADA
			TIPO DE ZONA		
	TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTO	Se define como el tipo de establecimiento de salud, que se define según Gaceta Oficial por el servicio que presta.	DATOS DE CLIMA		GACETA OFICIAL
			TIPO DE AMBULATORIO		
	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	Son los requerimientos de las unidades espaciales y funciones del establecimiento de salud.	TIPO Y NÚMERO DE SERVICIOS DE SALUD		FICHA DE LEVANTAMIENTO DE LA EDIFICACIÓN
			NÚMERO DE CONSULTORIOS		
			ÁREAS DE EMERGENCIA		
			ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO		
			ÁREA ADMINISTRATIVA		
			SERVICIOS AUXILIARES (LABORATORIO, RAYOS X,.)		
	HABITABILIDAD	Son las condiciones mínimas del espacio para ser habitado y poder funcionar.	SERVICIOS GENERALES (ASEO VIGILANCIA MÁQUINA,.)		FICHA DE OBSERVACIÓN POR ÁREAS
			M2 POR ÁREA DISEÑADA		
			LUMINOSIDAD		
			ACÚSTICA		
			TEMPERATURA		
	ÁREA DE CRECIMIENTO	Son las posibles áreas de expansión, que se dejan para crecer en respuesta a las necesidades.	FLEXIBILIDAD		FICHA DE OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE ÁREAS
			M2 DE CRECIMIENTO		
			M2 DE ESPACIO PÚBLICO		
	FORMA	Es la lectura visual del usuario-cliente, que lo identifica con los servicios.	M2 DE ESPACIO PRIVADO		ANÁLISIS FORMAL
			MODULACIÓN DE ÁREAS		
	TECNOLOGÍA	Es la forma de construir, de dar respuesta a lo diseñado, en función de lo planificado.	CONFIGURACIÓN		ANÁLISIS DE FORMAS DE CONSTRUIR, MATERIALES.
			SISTEMA CONSTRUCTIVO		
			ESTRUCTURA		
			CERRAMIENTOS HORIZONTALES		
	ACABADOS	Son los diferentes materiales utilizados en las paredes y pisos, como remates que están a la vista y son los vulnerables al mantenimiento.	CERRAMIENTOS VERTICALES		FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN.
			ACABADOS DE PARED		
			ACABADOS DE PISO		
			TIPO DE PUERTAS		
			TIPO DE VENTANAS		
			TIPO DE MOBILIARIO		
			ACABADOS DE ÁREAS EXTERIORES		
			MANTENIMIENTO		

TABLA 3. MATRIZ OPERACIONAL DE LA VARIABLE PLAN DE CALIDAD.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

5.- Resultados Esperados.

Una vez finalizada la fase investigativa y de desarrollo, se espera obtener los siguientes resultados, en respuesta a los Objetivos planteados:

- Definición de los elementos y factores de calidad del sistema de salud del Ministerio del Poder Popular de Salud (MPPS).
- Requerimientos del producto (Establecimiento de salud Ambulatorio Nivel de atención II), esto incluye los requisitos especificados y no especificados por el usuario.

- Definición de los paquetes de trabajo para la instalación de un establecimiento de salud Ambulatorio Nivel de atención II.
- Plan de Calidad.

Se espera, con el desarrollo de este trabajo, darle una respuesta de acción a la Gerencia de las Instituciones públicas encargadas de planificar la instalación de los diferentes establecimientos de salud en las redes ambulatorias, para evitar el déficit del servicio salud, construyendo el tipo de infraestructura adecuada, incentivando el control y seguimiento del mantenimiento de establecimientos de salud.

CAPITULO III

MARCO CONCEPTUAL

1.- Antecedentes de la Investigación.

Dentro de los Antecedentes de manera global al problema de la investigación se tiene la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, redactada y aprobada en la Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, que se celebró en noviembre de 1986, donde se incluye el concepto de la reorientación de los servicios de salud, que comprende una mayor atención a las investigaciones sobre la salud y la formación teórica y práctica de profesionales para propiciar cambios en la organización de los servicios de salud a fin de reorientarlos hacia la totalidad de las necesidades de la población.

En el año 1981 en la Asamblea Mundial de la Salud, se planteo La Atención Primaria como solución a los problemas de Salud, y se acordó que con esta estrategia se llegaría a una meta de Salud para todos en el año 2.000. es así como se toma una concepción general de La Atención Primaria de Salud, que significa:

Cobertura en atención médica para la totalidad de la población, elevar los niveles de bienestar social, en todo lo que ello significa, es decir, disposición de excretas, luz, vivienda, vialidad, alimentación, educación, para que aquellas enfermedades consideradas evitables, en el actual estado de conocimiento, se reduzcan o desaparezcan. Esta estrategia implica en si misma la participación de amplios sectores de la sociedad vinculados tanto el área de la educación y de formación de recursos como en el área de los servicios, muchos de ellos ausentes, hasta ahora, en la concepción tradicional de la salud, la cual hasta hace poco era considerada simplemente como ausencia de enfermedad. (Cedrés de Bello, S. 1999).

Esta concepción sumada a la estima que da la Organización Mundial de la Salud (OMS) que el 80% de los problemas de la Salud no requieren atención

medica compleja, porque la mayoría de la población padece de dolencias o epidemias básicas para ser observadas con un nivel de atención primario, con tendencia a la asistencia ambulatoria con características de equidad y calidad del servicio de la Salud, se presenta un planteamiento donde la prestación de los servicios de salud cambia; porque antes la idea estaba limitada en la cura de enfermedades y el mejor sitio para esta acción era el Hospital, después se comienza a ser énfasis en la atención primaria completa de salud y como consecuencia resulta la Atención Ambulatoria. En América Latina, a través de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se toma esta estrategia, y así en nuestro país se hace a través del Ministerio de Poder Popular de la Salud. (MPPS).

En el año 1991, el Gobierno a través del Ministerio de Salud, inicio la elaboración del Proyecto Salud, dirigido a mejorar la calidad de la atención hospitalaria, teniendo como sub.- proyectos la modernización de los establecimientos de salud, y en su programación nacional se encontraba para la fecha, instituciones como el Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS), el Instituto de Prevención y Asistencia Social del Ministerio de Educación (IPASME), el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS), que atienden al 80% de la población, con una Política de Gobierno, en materia de construcciones médico-asistenciales que se ha abocado a la ejecución de Planes de Construcción de Ambulatorios Urbanos, a través de las distintas instituciones públicas. Estos planes tenia como objetivo implantar edificaciones ubicadas en diferentes poblaciones, proyectos que obedecían a proyectos tipos (según clasificación oficial de tipologías de edificaciones médicos asistenciales), que a la fecha se han repetido en muchos casos, sin presentar variaciones, sin revisar su funcionamiento con las necesidades y actuales programas de salud.

Y este tipo de visiones y tendencias de los servicios de Salud se ven concretados en las actividades que han realizado un grupo de profesionales en el

país como es el Proyecto Iribarren hacia un Municipio Saludable, en Barquisimeto Edo. Lara, apoyados por la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, el Decanato de Medicina y el Departamento de Medicina Preventiva y Social del Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) a la fecha (2004), con el objetivo de desarrollar una política que impulsará un nuevo modelo conceptual de redes de servicios de atención primaria y ambulatoria en salud.

Estudios de Badell (1987) y Cedrés de Bello, S.(1996), los denominados proyectos, padecen de una serie de fallas que les impiden desempeñar adecuadamente el importante rol que están llamados a cumplir en el desarrollo de edificaciones públicas de salud. Entre los más comunes se encuentran:

La ausencia de una tipificación que responda a las exigencias regionales de diseño, lo que conduce a la necesidad de readaptar los proyectos tipo a diferentes condiciones. Dificultades de implantación de los proyectos tipo en función de los terrenos disponibles, construyéndose edificaciones compactas y de varios pisos donde existen áreas disponibles para desarrollos horizontales abiertos. No se contempla la construcción de una obra y su habilitación gradual por etapas, lo que permitiría un uso, más racional de los recursos financieros. (Cedrés de Bello, S. 1999.)

Estos antecedentes del problema de investigación, y el análisis situacional realizado en el desarrollo de una tesis que lleva por título : *Propuesta de Diseño y Aplicación Tecnológica para un establecimiento de salud tipo (Ambulatorio Urbano Tipo II) en San Cristóbal Estado Táchira*(2004) ⁶, forma parte de este trabajo en donde en su desarrollo dedica un capítulo a los aspectos resaltantes de la problemática de planificación de establecimientos de salud ambulatoria, que da una idea general y real del problema en sitio, así como de la forma como se ha venido solucionando la instalación de los diferentes establecimientos, y se define

⁶ Ambrosetti, A. y Bastidas, M. (2004) *Propuesta de diseño y aplicación tecnológica para un establecimiento de salud tipo (Ambulatorio Urbano Tipo II)*. Tesis de Pre-grado de Arquitectura. Universidad Experimental del Táchira UNET.

los parámetros que todo planificador de establecimientos de salud debe tomar en cuenta, bajo el esquema de la estructura organizativa nacional de direcciones sub.-regionales del Ministerio de Salud en el estado. En la planificación de esta red ambulatoria se observa un análisis de la demanda y de la oferta de los servicios médicos ambulatorios aplicable a nivel nacional, con sus respectivos sistemas de referencia y radios de acción del servicio, donde la demanda parte del análisis de la población y las patologías predominantes y la oferta esta en relación al tipo de servicio existente en el área, este criterio de planificación es una base de reconocimiento del tipo de planificación que se realiza para la instalación y ubicación de los Establecimientos de Salud.

Entre los Antecedentes empíricos se encuentran las Tesis desarrolladas en la Universidad Católica Andrés Bello, consultadas a la fecha, para esta investigación:

- a) *Diseño de un Sistema de Gestión Integral para el departamento de hotelería clínica de un centro de salud Privado*, desarrollado por Leudys Malaves (2000), en esta tesis se puede visualizar los diferentes procesos de funcionamiento del centro de salud y mantenimiento de sus áreas, esto es una base de cómo desglosar los diferentes procesos internos de calidad del servicio de salud.
- b) *Factores que explican el éxito en la gestión de centros de salud. Estudios de casos*, desarrollado por Carmen Querecuto y Luisana Ramirez (1999), esta tesis es una base de información ya que aquí se analizan diferentes casos de establecimientos de salud, como Ambulatorios y hospitales de la zona metropolitana y Estado Miranda.
- c) *Plan de Calidad para el Subproyecto Obras Preliminares de la Central Termoeléctrica de CVG Edelca, en Cumaná*, desarrollado por Giuseppe Manuel (2007), en esta tesis se observo el desarrollo de un

Plan de Calidad basado y estructurado según la Norma ISO, con sus bases de calidad en el sistema de gestión de la organización Edelca.

2.-Bases Conceptuales.

Se definirán los diferentes conceptos claves de esta investigación, tanto en el área de la Salud, como de Infraestructura del Sector Salud y los referidos a la Gerencia de Calidad, según los procesos de la Gerencia de Proyectos enfocados al PMI (Project Management Institute).

2.1.- Gerencia De Proyectos.

La Gerencia de Proyectos, se define como el manejo de los conocimientos en las diferentes áreas de la gerencia y la aplicación de las mejores prácticas para el desarrollo de proyectos de cualquier índole, a continuación se presenta una búsqueda de conceptos y enfoques de la gerencia de proyectos.

Según el Project Management Institute (PMI), la gerencia de proyectos es “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre”. (Pág.8). Aquí se aclara que el PMI, utiliza el término de dirección de proyectos al referirse al proceso de gestión es decir gerencia de proyectos.

El autor Luis Enrique Palacios (2002), en su obra Gerencia de Proyectos, un enfoque latino, presenta el concepto de Proyecto, antes de integrarlo a la Gerencia de Proyectos, y plantea:

El proyecto es un trabajo que realiza la organización con el objetivo de dirigirse hacia una situación deseada. Se define como un conjunto de actividades orientadas a un fin común, que tiene un comienzo y una terminación. Las características fundamentales de un proyecto son la temporalidad del trabajo y el resultado final que es un producto o servicio único (Palacios 2002. Pág. 17).

En esta temporalidad del proyecto, se tienen varias etapas que forman el ciclo de vida del proyecto, que los conocimientos y mejores practicas de la gerencia se aplican a lo largo de estas etapas ya sea: **inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre**; o como nos plantea Palacios (2002), la **fase conceptual** donde nace la idea y se formula el proyecto, se toman decisiones claves, se asignan recursos; la **fase organizacional**, aquí se planifica la idea planteada, se define el proyecto como producto y el plan maestro para lograrlo; **la fase ejecutiva**, aquí se ejecutan los procesos planificados anteriormente, se desarrollan los planes y programas; la **fase de completación**, es el periodo donde se culminan los trabajos se cierran contratos, se realiza las pruebas y es la puesta en marcha del producto y la organización documenta las lecciones aprendidas.

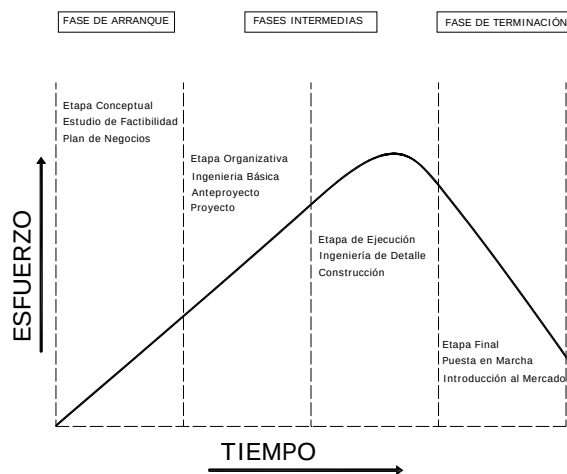


FIGURA 5. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.
FUENTE: Palacios (2002) Gerencia de Proyectos. Un enfoque Latino

Palacios (2002) señala una serie de actividades que se realizan a lo largo del ciclo de vida del proyecto, que es lo que el denomina la Metodología para gerenciar proyectos, donde se indica dentro las siguientes actividades o pasos:

- Identificar los requerimientos y las expectativas en torno al proyecto.
- Satisfacer las necesidades de la organización, de los clientes o consumidores, de lo resultados obtenidos y del recurso humano utilizado para laborar en las actividades del proyecto.
- Determinar el alcance adecuado para el proyecto, en base a la situación y los objetivos del momento.
- Completar el proyecto en el tiempo establecido y lograr que termine con un desempeño aceptable, usando para ello los recursos dados.

Esta metodología es traducida y aplicada en las diferentes áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos según lo indica el PMI (Project Management Institute), en el desarrollo de esta investigación se toma el área de conocimiento de la Gestión de la Calidad, que es la relacionada y el PMBOOK (2004) acota, para esta área que: “Los procesos de Gestión de la Calidad incluyen todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, los objetivos y las responsabilidades relativos a la calidad de modo que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió.” (Pág. 179) y allí describe la metodología de esta gestión de la calidad en sus diferentes procesos de **Planificación de la Calidad**, que identifica las bases de calidad (normas, procedimientos, objetivos, políticas, estrategias...) que son laves en el desarrollo del proyecto para satisfacer los requisitos del mismo; el **Aseguramiento de la Calidad**, donde se da la aplicación de todo lo planificado en todos los procesos de la realización del proyecto; y el **Control de la Calidad**, donde se realiza la inspección de los resultados, para ver si cumplen con los requisitos y bases de calidad planificadas y así poder establecer dentro del ciclo de la Gestión de la Calidad la mejora continua.

2.2.- Calidad.

A continuación se describe una recopilación de definiciones de diferentes fuentes donde se desarrolló la definición de Calidad publicada en diferentes artículos de Internet e investigaciones:

La primera definición, es tomada de la World Wide Web: <http://www.definición.orgf>. el 17 de Marzo 2007, la cual recoge, el concepto de calidad como: Propiedad inherente a una cosa que permite compararla con la de su especie. Carácter, índole de una persona. Nobleza, importancia (hombre de calidad). Propiedad o conjunto de características de un elemento que le dotan de una ventaja competitiva. Es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades establecidas implícitas.

En otra World Wide Web, revisada el 17 de Marzo 2007, www.calidad.com.ar/calid033.html, se registra la calidad como: La totalidad de las características de un producto o servicio que le confieren aptitud para satisfacer necesidades establecidas e implícitas. (ISO 8402).

El Autor W. Edwards Deming (1991) indica que: "El control de Calidad no significa alcanzar la perfección. Significa conseguir una eficiente producción con la calidad que espera obtener en el mercado".

El Autor Josehp M. Juran (1988) define la calidad como: "Adecuación al uso".

El Autor Philip Crosby (1979) lo define como: "Conformidad con los requisitos".

El Autor Armand V. Feigenbaum (1992) define la calidad como: "La composición total de las características de los productos y servicios de marketing, ingeniería, fabricación y mantenimiento, a través de los cuales los productos y los servicios es unos cumplirán las expectativas de los clientes".

En resumen, las diferentes definiciones aunque variadas, recogen todas en el fondo la meta de proporcionar un producto o servicio que contenga un conjunto de propiedades o atributos de excelencia, satisfaciendo las necesidades establecidas o implícitas bajo elevados estándares.

Lluís Cuatrecasas (2005), define la calidad como "el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. La calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones y especificaciones para lo que ha sido diseñado" (Pág. 19), cuando Cuatrecasas menciona la **satisfacción de los usuarios** no solo involucra al cliente consumidor, sino también incluye los requerimientos de satisfacción de los empleados de los directivos de los proveedores como aliados, a los propietarios, incluye a todo aquel involucrado en el proyecto.

La variedad de conceptos de calidad que existen se originan por la evolución y aplicación en las diferentes etapas del concepto, por eso y haciendo referencia a Cuatrecasas (2005), el concepto de calidad ha evolucionado desde el inicio (Revolución Industrial 1794) donde se enfocaba la calidad a la inspección y control de la fabricación de los productos, hasta evolucionar al concepto de Calidad Total, que se considera como algo global que va entre los diferentes departamentos y procesos de la empresa y el proyecto, liderada por la alta dirección y que tiene la participación de todos, con herramientas como Control Estadístico de Procesos, el Diseño Estadístico de Experimentos (DEE), el Análisis

Modal de Fallos y sus efectos(AMFE), o el Despliegue Funcional de la Calidad (QFD).

Este concepto de Calidad Total (TQM) es el más evolucionado, viene desde los famosos círculos de calidad de Kaoru Ishikawa, donde se incluía el recurso humano en el resultado de calidad, según Philip Thompson (1984), “un círculo de calidad está integrado por un pequeño numero de empleados de la misma área de trabajo y su supervisor, que se reúnen voluntariamente para estudiar técnicas de mejoramiento de control de calidad y de productividad, con el fin de aplicarlas en la identificación y solución de dificultades relacionadas con problemas vinculados a sus trabajos” (Pág.5).

Cuatrecasas (2005), indica que el (TQM), la gestión de la calidad total “es una forma de gestionar orientada a obtener la calidad total de todos los recursos organizativos, técnicos y sobretodo humanos, y que engloba una serie de ideas como la gestión participativa, satisfacción de los clientes, motivación y formación, mejora continua, etc.” (Pág. 55).

Al tener este concepto de lo que es Calidad Total, Cuatrecasas (2005), indica los cuatro pilares de la aplicación de este tipo de gestión:

- Ajustarse a los requerimientos del consumidor.
- Eliminación total de los despilfarros.
- Mejora Continua.
- Participación total de todas las personas que integran la organización como único camino para que los tres pilares anteriores alcancen sus objetivos de forma óptima.

En estos aspectos el PMBOOK (2004), reconoce dentro de la gestión moderna de la calidad los siguientes aspectos, en relación con lo anterior expresado:

- Satisfacción del cliente: entender, evaluar, definir y gestionar las expectativas, de modo que se cumplan los requisitos del cliente. Esto requiere una combinación de conformidad con los requisitos (el proyecto debe producir lo que dijo que produciría) y ser adecuado para su uso (el producto o servicio debe satisfacer las necesidades reales).
- La prevención sobre la inspección. El coste de prevenir errores es generalmente mucho menor que el coste de corregirlos cuando son detectados por una inspección.
- Responsabilidad de la dirección. El éxito requiere la participación de todos los miembros del equipo, pero proporcionar los recursos necesarios para lograr dicho éxito sigue siendo responsabilidad de la dirección.
- Mejora Continua: El ciclo planificar-hacer-revisar-actuar es la base para la mejora de la calidad.

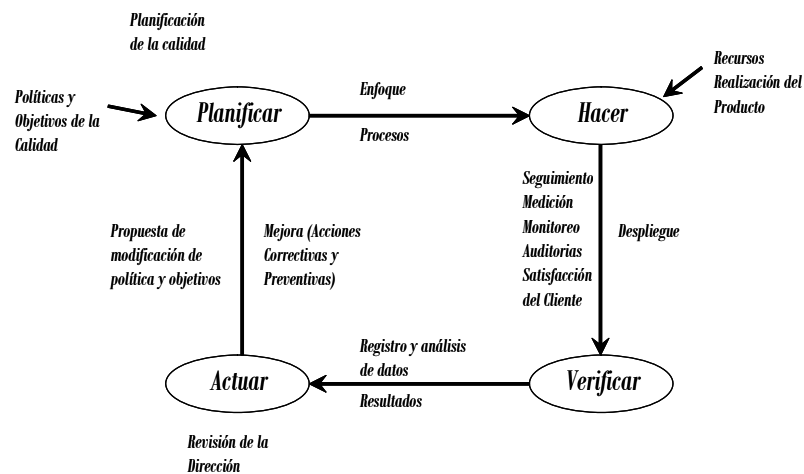


FIGURA 6. EL CICLO PDCA Y EL MODELO DE CALIDAD

FUENTE: Nava-Jimenez (2005) ISO 9000:2000. Estrategias para implantar la norma de calidad para la Mejora Continua.

El siguiente modelo de calidad, es el utilizado en el termino Mejora Continua y el ciclo de calidad es su expresión gráfica, planear (P), Hacer (D), Verificar (C) y Actuar (A), el ciclo PDCA, desarrollado por Deming y utilizado en la ISO 9000:2000, según el modelo antes expuesto la **planificación** es el establecimiento de objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo a las

políticas de la organización y requerimientos del cliente, el **Hacer**, es implementar esos procesos, el **Verificar** es realizar seguimiento y medición de los procesos respecto a los objetivos, políticas y requisitos y el **Actuar** es tomar las acciones de **Mejora Continua** en el desempeño de los procesos.

2.3.- Calidad de Vida.

El concepto de calidad de vida, ha tenido una evolución de ser el concepto que solo abarcaba las condiciones de vida de una persona, a ser un concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida junto a la satisfacción que la persona experimenta, esta asunción esta basada en un estudio de Evolución del concepto y su Influencia en la Investigación y la Práctica, desarrollado este artículo por Gómez y Sabeh (2000) Salamanca, quienes señalan “Calidad de vida relacionada con la salud. Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto como un modo de referirse, a la percepción que tiene el paciente a los efectos de una determinada enfermedad o de la aplicación de cierto tratamiento.”por esta razón “la meta de la atención en salud se esta orientando no solo a la eliminación de la enfermedad, sino fundamentalmente a la mejora de la Calidad de Vida del paciente.”

Esto es una base para la planificación de la salud como servicio, porque se tienen los aspectos de calidad de vida y satisfacción, como respuesta al producto que es el servicio de la salud.

2.4.- Planificación de la Calidad.

En la guía del PMBOK (2004) indica que la planificación de la calidad implica identificar las normas de la calidad que serán relevantes para el proyecto o actividad para así determinar cómo satisfacerlas. La planificación de la calidad es uno de los procesos críticos para el desarrollo del plan de gestión del proyecto,

y debería realizarse de forma paralela a los demás procesos de planificación general del proyecto.

Por ejemplo, los cambios requeridos en el producto para cumplir con las normas de calidad identificadas pueden requerir ajustes en el coste o en el cronograma, o la calidad deseada del producto puede requerir un análisis detallado de riesgos de un problema identificado.

La planificación de la calidad proporciona un esquema estructurado para planificar nuevos productos, servicios y procesos. Involucra a todos los grupos con un papel significativo en el desarrollo y la entrega, de forma que todos participan conjuntamente como un equipo y no como una secuencia individual. La planificación de la calidad no sustituye a otras actividades críticas involucradas en la planificación. Representa un marco dentro del cual otras actividades pueden llegar a ser incluso más efectivas.

El PMBOK (2004) se hace referencia a las técnicas de planificación de calidad que se utilizan más frecuentemente en los proyectos. Como el resto de las áreas de conocimiento, el proceso de planificación de la calidad esta sistemáticamente estructurado con sus entradas, herramientas y técnicas; y salidas definidas, de las cuales podemos destacar:

- *Entradas.* Como entrada del proceso se debe contar con los factores ambientales de la empresa, en donde se describe las reglas, normas y guías específicas del área de aplicación las cuales pueden afectar el proyecto; el documento del alcance del proyecto es una entrada clave ya que documenta los principales entregables y objetivos del proyecto los cuales apoyan la definición de los requisitos, los umbrales y los criterios de aceptación; por ultimo el plan de gestión del proyecto.

- *Herramientas y Técnicas.* El análisis coste-beneficio, los estudios comparativos, el diseño de experimentos son los métodos y estudios mas importantes dentro de la planificación de la calidad, en conjunto con los costes de la calidad, generan las salidas del proceso.
- *Salidas.* Se obtiene el plan de gestión de la calidad el cual describirá cómo implementará el equipo del proyecto la política de calidad durante la ejecución del proyecto. Otras de las salidas son las métricas de calidad las cuales indicaran como se medirá el proyecto, el plan de mejora del proyecto el cual detalla los pasos para analizar los procesos que facilitan la identificación las actividades que no agregan valor, aumentando de este modo el valor para el cliente. Por otra parte se genera la línea base de calidad el cual registra los objetivos de calidad del proyecto, y el plan de gestión del proyecto actualizado.

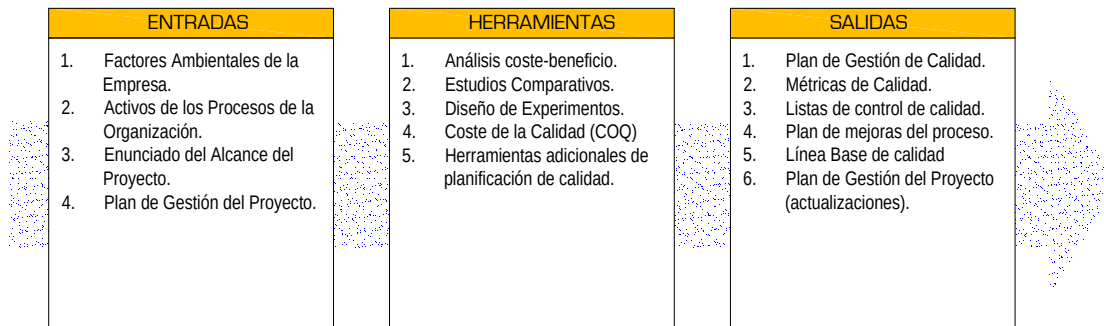


FIGURA 7. PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, SALIDAS

FUENTE: PMBOOK (2004) Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos.

La calidad introducida en las etapas de planificación y diseño supone la más reciente aportación en técnicas para la gestión de la calidad y también la que permite obtener mayor eficiencia en base a una calidad elevada a bajo coste. Aunque las herramientas más avanzadas de introducción de la calidad en el diseño son de desarrollo reciente, la preocupación por obtener diseños sencillos y robustos, es la base del secreto de la mayor eficiencia; por esta razón el interés en el conocimiento de herramientas de planificación de la calidad.

Cuatrecasas(2005), al plantear la planificación de la calidad total en la planificación de productos y procesos, lo enfoca de igual forma hacia diseños sencillos pero robustos, “en los que se optimicen y controlen los parámetros más adecuados y se consiga la máxima calidad al mínimo coste.” (Pág. 95). Para esto se plantea tres herramientas de uso para la planificación y desarrollo de productos y procesos, ellos son el despliegue Funcional de la Calidad (QFD), que permite establecer un diseño en base a los requerimientos, Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), que permite la prevención de errores potenciales en el diseño estableciendo parámetros y el Diseño Estadístico de Experimentos (DEE) que es la etapa de optimización de los diseños de mejorar al máximo la calidad, ya que se basa en mejorar las variables.

Pero al manejar el concepto de Calidad Total, no es solo planificar los requerimientos y procesos del producto, es la planificación total de los procesos dentro de un sistema de calidad, y aquí se apoya esta investigación en la Norma ISO 9000 que representa los requisitos deseables que llevaran a la organización a la excelencia, basando la planificación en los ocho principios de la gestión de la calidad:

- Organización enfocada al cliente.
- Liderazgo.
- Participación del Personal.
- Enfoque basado en los procesos.
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Mejora Continua.
- Enfoque basados en hechos para la toma de decisión.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

Nava – Jiménez (2005), define que: “la planificación se lleva a cabo con el propósito de que se definan los procesos necesarios dentro del sistema de calidad que permitan cumplir con los requisitos de acuerdo con los requisitos generales

del sistema de calidad. Esto debe incluir la adecuada vinculación de la política, los objetivos y los indicadores” (Pág. 69). El resultado de este proceso queda documentado en el Plan de la Calidad.

Organización enfocada al cliente	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •Explicitamente solicita el enfoque hacia el cliente para lograr su satisfacción. •Identificar claramente los requisitos necesarios con el cliente. •Implementar disposiciones para la comunicación con los clientes así como su retroalimentación. •Mayor claridad con el cuidado de los bienes del cliente (Bien: información o producto del cliente inmerso en el proyecto). •La medición de la Satisfacción del Cliente.
Liderazgo	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •La alta dirección tiene actividades específicas. Comunicar la importancia de cumplir con los requisitos del cliente, así como los legales y reglamentarios, y alineados a la planificación y objetivos de la organización. •La política de la calidad debe incluir el compromiso a la mejora continua. •Los objetivos deben ser medibles. •Establecer un marco que permita revisar los objetivos, ligándolos con la política de calidad. •La planeación debe asegurar la integridad del sistema y su control cuando existan cambios. •Desarrollar un mecanismo para establecer la comunicación interna.
Participación del Personal	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •Se incluye el concepto de competencia, la evaluación de las acciones tomadas y los requisitos de concienciación del personal. •Énfasis en la importancia de la infraestructura y el ambiente.
Enfoque basado en los procesos	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •Enfoque de procesos. •La planificación de procesos en la versión anterior incluía los procesos de producción, instalación y servicio, únicamente, ahora se incluye todos los procesos del sistema (incluye el diseño).
Enfoque de sistema para la gestión.	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •Mostrar interacción de procesos en el manual de calidad. •Incluir el alcance del sistema y justificación de exclusiones permitidas.
Mejora Continua	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •La mejora continua debe ser planeada e implementada. •Cambio en la manera de realizar la auditoría por el enfoque de proceso y la disminución en la documentación. •Énfasis en las acciones correctivas, con inclusión de las preventivas.
Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •Análisis de datos. •El control del producto no conforme.
Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor.	ASPECTO RELEVANTE DE LA NORMA ISO 9001:2000 •Los requisitos de compra deben documentarse. La evaluación de proveedores debe ser periódica.

TABLA 4 .PRINCIPIOS DE CALIDAD ISO 9000:2000
 FUENTE: Nava-Jimenez (2005) ISO 9000:2000. Estrategias para implantar la norma de calidad para la Mejora Continua. Adaptación Ambar Ambrosetti 2007.

2.5.- Aseguramiento de la Calidad.

El proceso de aseguramiento de la calidad, es la aplicación de las actividades planificadas en el proceso anterior, el PMBOOK (2004), señala que estas actividades son para asegurar que el proyecto emplee todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos, la realización de este proceso abre diferentes opciones de mejora continua al producto y procesos.

Palacios (2005), define el aseguramiento de la calidad como: “el proceso que usa la información desarrollada en la planificación de la calidad para hacer que el trabajo cumpla con las condiciones estipuladas. Para lograrlo, se efectúan auditorías de calidad y se conducen principios del mejoramiento continuo en la actividad de proyectos que realiza la organización.” (Pág.659).

Identificando los procesos de aseguramiento de la calidad, tenemos la estructura que se presenta a continuación al igual que en la Planificación, podemos visualizar las entradas, herramientas y salidas que plantea la Gestión de la Calidad como área de conocimiento descrita en el PMBOOK (2004):

- *Entradas:* Aquí se encuentra el entregable del anterior proceso, el Plan de Gestión de Calidad, las métricas o indicadores de calidad, el plan de mejoras del proceso, los informes de rendimiento del trabajo las acciones preventivas, y correctivas, las solicitudes de cambio aprobadas e implementadas ya sea de producto o procesos, las mediciones de control de calidad.
- *Herramientas y Técnicas:* Análisis de Procesos, que incluye el análisis de causa –efecto, analizas de los procesos ver que hay que excluir o de repente incluir, Auditorías de calidad y herramientas de control de calidad, midiendo los indicadores descritos en el Plan, Gráficos de control.

- **Salidas:** Los cambios solicitados y aprobados, dentro de los procesos, las actualizaciones de los mismos, las acciones correctivas recomendadas y la actualización del Plan de Gestión de la Calidad.

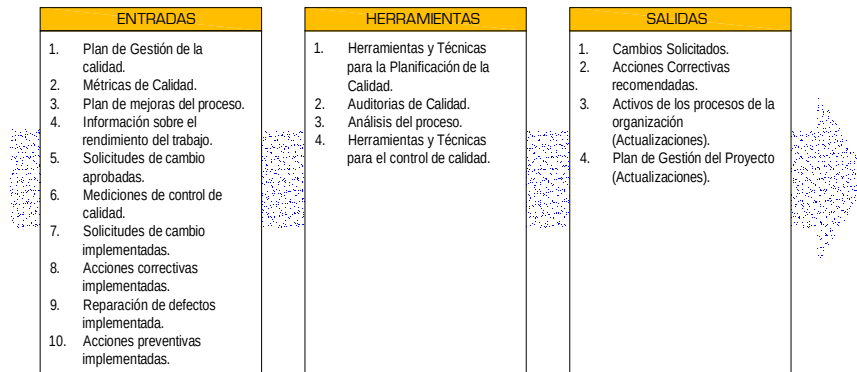


FIGURA 8. REALIZAR ASEGURAMIENTO DE CALIDAD: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, SALIDAS

FUENTE: PMBOOK (2004) Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos.

2.6.- Control de Calidad.

Este es el ultimo proceso que viene a formar parte de la gestión de la calidad, según el PMI (Project Management Institute) en su obra El PMBOOK (2004), donde se define que el control de calidad implica supervisar los resultados especificos del proyecto, para determinar si cumplen con las normas de calidad relevantes e identificar los modos de eliminar las causas de resultados insatisfactorios.

Palacios (2005), acota en relación al control de calidad: “El control de la calidad se basa en el monitoreo de los principales indicadores en un proyecto y, por tanto, requiere un sistema de medición y examen, realizado mediante técnicas de inspección y muestreo”. (Pág. 659).

La inspección y control de la calidad, se usa para generar datos técnicos de la producción y requisitos presentes en el producto que indiquen el cumplimiento o

no del producto dentro de los estándares de calidad planteados en una primera etapa de panificación, esta información al analizarse ofrece información importante para la toma de decisiones.

En el PMBOOK (2004), este proceso de control al igual que los anteriores esta estructurado en entradas, herramientas y técnicas y salidas, que se describen a continuación:

- *Entradas:* Se encuentra las salidas del anterior proceso: Plan de gestión de la calidad, métricas de calidad, listas de control de calidad, activos de los procesos de la organización, información sobre el rendimiento del trabajo, el estado de conclusión de los entregables, las solicitudes de cambio aprobadas y los productos entregables.
- *Herramientas y Técnicas:* Existen diversas herramientas, entre las conocidas y aplicadas: el diagrama de causa-efecto o conocido como diagramas de espina de pescado, ilustra la vinculación de los posibles factores problema; los diagramas de control que ilustra gráficamente si el procesos es estable o no y cual es su variación y poder determinar causas, ya que se establecen limites de control; los diagramas de flujo permiten representar los procesos y permite analizar los mismos sus actividades, secuencias, permite visualizar en que proceso se esta fallando algún parámetro de calidad; los diagramas de Pareto, los histogramas, los diagramas de dispersión, las auditorias y la revisión de reparación de defectos son técnicas utilizadas en este proceso.
- *Salidas:* Aquí se encuentran las mediciones de control de calidad, la reparación de los defectos, la actualización al plan de calidad como línea base, las acciones correctivas y preventivas recomendadas, los cambios solicitados, los activos de los procesos de la organización (listas de control, lecciones aprendidas), los productos entregables validados.

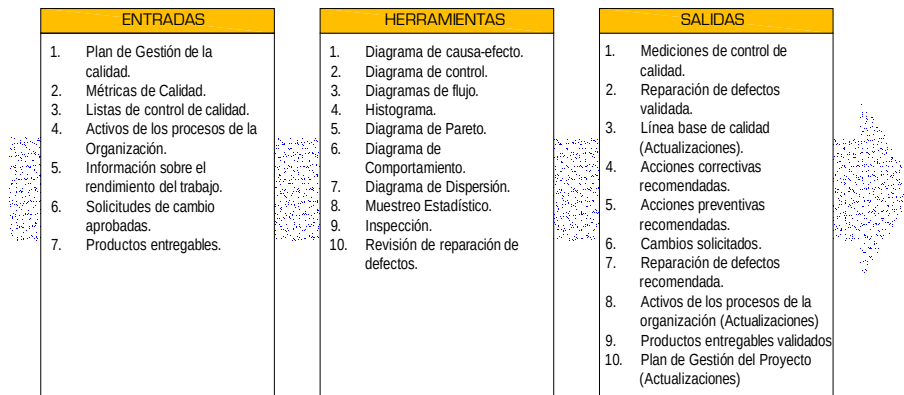


FIGURA 9. REALIZAR CONTROL DE CALIDAD: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, SALIDAS

FUENTE: PMBOOK (2004) Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos.

2.7.- Plan de Calidad.

El plan de Calidad, es el producto entregable del Proceso de Planificación de la Calidad en la Gestión de la Calidad, este es un documento que reúne los requisitos procedimientos, objetivos y políticas de la calidad de la organización.

En la Norma ISO 10005 Sistemas de gestión de Calidad-Directrices para los planes de la calidad, señala a los Planes de Calidad como un medio de relacionar los requisitos específicos del proceso, producto o proyecto con los métodos y prácticas de trabajo para la realización del producto.

Norma ISO 10005:

3.8 plan de Calidad: “documento que especifica cuáles **procesos** (3.3), **procedimientos** (3.2) y recursos asociados se aplicarán, por quién y cuándo, para cumplir los requisitos de un **proyecto** (3.5), **producto**(3.4), proceso o contrato específico.”

Para desarrollar un Plan de Calidad, la norma ISO 10005, da unas directrices o metodología a seguir, que se presenta a continuación, como base para el desarrollo de esta investigación:

1.- *Identificación de la necesidad de un plan de calidad:* La norma ISO 10005, señala que las organizaciones deben identificar el porque de la necesidad de un plan de calidad y presenta varias situaciones de necesidad:

- a) mostrar cómo el sistema de gestión de la calidad de la organización se aplica a un caso específico;
- b) cumplir con los requisitos legales, reglamentarios o del cliente;
- c) en el desarrollo y validación de nuevos productos o procesos;
- d) demostrar, interna y/o externamente, cómo se cumplirá con los requisitos de calidad;
- e) organizar y gestionar actividades para cumplir los requisitos de calidad y objetivos de la calidad;
- f) optimizar el uso de recursos para el cumplimiento de los objetivos de la calidad;
- g) minimizar el riesgo de no cumplir los requisitos de calidad;
- h) utilizarlos como base para dar seguimiento y evaluar el cumplimiento de los requisitos de la calidad;
- i) en ausencia de un sistema de la gestión de la calidad documentado.

2.- *Entradas para el plan de la calidad:* Una vez que se ha identificado la razón del plan, la organización debería identificar las entradas para la preparación del plan:

- a) los requisitos para el caso específico;
- b) los requisitos para el plan de la calidad, incluyendo aquellos en especificaciones del cliente, legales, reglamentarias y de la industria;

- c) los requisitos del sistema de gestión de la calidad de la organización;
- d) la evaluación de riesgos para el caso específico;
- e) los requisitos y disponibilidad de recursos;
- f) información sobre las necesidades de aquellos que tienen el compromiso de llevar a cabo actividades cubiertas por el plan de la calidad;
- g) información sobre las necesidades de otras partes interesadas que utilizarán el plan de la calidad;
- h) otros planes de la calidad pertinentes;
- i) otros planes relevantes, tales como otros planes de proyecto, planes ambientales, de salud y seguridad, de protección y de gestión de la información.

3.- *Alcance del plan de la calidad:* Determinar que será cubierto por el plan y que será cubierto por otros documentos si existieran para no repetir la información, dicho alcance dependerá de diferentes factores aquí expuestos:

- a) los procesos y características de calidad que son particulares al caso específico, y por lo tanto deberán ser incluidos;
- b) los requisitos de los clientes u otras partes interesadas (internas o externas) para la inclusión de procesos no particulares al caso específico, pero necesarios para que ellos tengan confianza en que sus requisitos serán cumplidos;
- c) el grado en el cual el plan de la calidad está apoyado por un sistema de gestión de calidad documentado.

4.- *Preparación del Plan de Calidad:* La norma ISO 10005, divide esta parte en diferentes etapas, de iniciación, documentación de los procesos y actividades, en definición de las responsabilidades, para que estén

claramente identificadas en la forma de presentarlo y la coherencia y compatibilidad con otros planes. A continuación se presenta un cuadro resumen de estas fases que han sido una adaptación de lo que establece la norma.

PREPARACIÓN DEL PLAN DE CALIDAD	
Iniciación	- La persona responsable de la preparación del plan, debe estar claramente identificada - Actividades de la gestión de calidad, definidas y documentadas. - Participación del personal involucrado.
Documentación del plan de calidad	- Como van a llevarse las actividades requeridas (Referencia a documentos). - Procedimientos documentados, manuales de calidad.
Responsabilidades	Acordar y definir la funciones, responsabilidades y obligaciones de la organización, del cliente, y partes interesadas.
Coherencia y Compatibilidad	- El contenido y formato del plan coherente con el alcance del plan, las necesidades y los elementos de entrada del plan. - Debe ser compatible con el resto de planes de la organización.
Presentación y Estructura	- La presentación puede ser, textual, una tabla, una matriz de documentos, un mapa de procesos, un diagrama de flujo de trabajo o un manual. - El plan puede dividirse en varios documentos según los aspectos que se incluyan.

TABLA 5. PREPARACIÓN DEL PLAN DE CALIDAD

FUENTE: NORMA ISO 10005. Sistemas de gestión de la calidad-Directrices para los planes de la calidad. Adaptación Ambar Ambrosetti. (2007).

2.8.- Requisitos.

En la norma **ISO 9000:2000**, se define:

3.1.2 Requisito Necesidad o expectativa, establecida generalmente implícita u obligatoria.

3.1.1 Calidad Grado en que un conjunto de características (3.5.1) inherentes cumplen con los requisitos. (3.1.2)

Los requisitos son aquellas métricas de la calidad, que permiten medir si el cliente esta satisfecho al cumplir con estos, pero estos requisitos existen los que

son las especificaciones o características a cumplir en los productos o proyectos a entregar, pero existen las expectativas y las necesidades del cliente, que el espera que no lo dice, entonces aquí no solo va a existir que la calidad es cumplir con los requisitos del producto hay que ir más allá, para satisfacer al cliente.

Cuatrecasas (2005) señala, que las expectativas del cliente se traducen en especificaciones de objetivos para la organización, y estas especificaciones de objetivos, se traducen en especificaciones funcionales del producto o especificaciones técnicas, que a su vez estas se traducen en especificaciones de procesos (Pág. 102). Esto que se plantea no es otra cosa que un ciclo de los requisitos como entrada al Plan de Calidad y como se traducen para poder dar cumplimiento a estos.

Entre otros de los aspectos, relacionados con los requisitos, existen los Requisitos del Producto que ya lo hemos descrito como las especificaciones técnicas del producto y los Requisitos del Sistema de Calidad, que la Norma ISO 9000:2000, los llama los elementos básicos del sistema de calidad, que repercuten en la determinación de los objetivos, en la planificación de los procesos, en la medición, seguimiento, análisis y mejora, y los requisitos del sistema son identificar los procesos necesarios, determinar sus secuencias e interacciones, determinar los métodos para operarlos y controlarlos, asegurar la información, y determinar como medirlos y darle seguimiento; estos requisitos dentro de un plan deben estar cubiertos.

2.9.- Proceso.

En la Norma **ISO 10005**, se define:

3.3 proceso, conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

La Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) Tercera Edición 2004, define proceso como: “El conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que se llevan a cabo para alcanzar un conjunto previamente especificado de productos, resultados o servicios”. (p. 377).

Nava- Jiménez (2005), “el proceso es el conjunto de actividades planeadas para realizar el producto. Con el propósito de verificar si en la realidad el proceso planeado ha resultado eficiente, es conveniente medirlo” (Pág. 126).

La definición de los procesos, comienza con la identificación de los procesos de la organización, tanto los procesos internos como los externos, esto cuando incluimos servicios fuera de la organización, luego estos procesos se empiezan a relacionar, siempre manteniendo el enfoque de la satisfacción del cliente y estas relaciones se pueden plasmar en los diagramas de flujo, para visualizar sus secuencias y poder determinar posibles fallos al hacerles seguimiento.

2.10.- Procedimiento.

En la Norma **ISO 10005**, se define:

3.2. procedimiento, forma especificada de llevar a cabo una actividad o un **proceso** (3.3).

Los procedimientos son la documentación de los procesos, en toda planificación de un producto se realiza la desagregación de los procesos, según las actividades a realizar y sus secuencias y la manera de cómo desarrollar estas actividades, esta información queda documentado en los llamados “procedimientos escritos”.

Nava – Jiménez (2005), señalan. “Es aconsejable que los procesos sean documentados. Esta documentación puede realizarse de diferentes maneras, de manera escrita, a través de diagramas, a través de procedimientos e instructivos o una combinación de los anteriores, que en nuestro punto de vista, resulta ser la más conveniente” (Pág. 86). No todos los procesos deben tener en referencia un procedimiento, pero si es un requisito del sistema tener algún registro del proceso.

Un procedimiento debe ser claro en su información, debe llevar el detalle del proceso, definiendo cuales son los entregables en sus etapas, desarrollando las entradas y salidas de dichos procesos, esto permite que se puedan definir los criterios de aceptación del cumplimiento de los requisitos del producto.

2.11.- Producto.

En la Norma **ISO 10005**, se define:

3.4. producto, resultado de un proceso (3.3)

Nava-Jimenez (2005), “el seguimiento y medición del producto se efectúa para establecer los mecanismos necesarios para verificar el comportamiento del producto a través del proceso”. (Pág.126).

Al producto, también se le realiza un seguimiento en todos los procesos, desde la inspección de la materia prima hasta la validación y conformidad del producto final, por esto es importante tener claros los requisitos del cliente, y controlarlos a lo largo de los procesos, para cuando se tenga el entregable, sea de conformidad y si se realizan cambios, estos estén ligados en beneficio más que en coste.

2.12.- Satisfacción del Cliente.

En la Norma **ISO 9000:2000**, se define:

3.1.4 Satisfacción del Cliente Percepción del Cliente sobre el grado en que se han cumplido sus **requisitos** (3.1.2)

Este grado de satisfacción se mide, y es así como Nava-Jimenez (2005), señalan que la satisfacción del cliente es un requisito de la Norma ISO, que mejora sustancialmente porque retroalimenta el sistema. Uno de los métodos más comunes de medir la satisfacción es una encuesta y “los resultados de la medición del cliente se analizan para que, con esta información, se efectúen las acciones correctivas, preventivas y los proyectos de mejora que conduzcan a incrementar la percepción positiva de los clientes”. (Pág. 121).

2.13.- Sistema de Gestión de la Calidad.

Cuando se comienza a desarrollar un sistema de calidad, es importante hacer una visualización de planeación, para imaginarse la estructura del sistema, porque se conoce que la palabra sistema, engloba varias partes que interactúan y se relacionan, es dinámico. Entonces al hablar de Sistema de Gestión de la calidad, son todos aquellos elementos que interactúan, y estos elementos nacen de la identificación de los procesos necesarios para el desarrollo de calidad, de determinar las interacciones entre ellos y de implantar métodos de control y operación, estos son los requisitos de un Sistema de Calidad.

Nava – Jiménez (2005), “El establecimiento de un sistema de gestión de la calidad integra la estructura organizacional, los procesos, la documentación y los recursos necesarios para asegurar que los productos estén de acuerdo a los requisitos especificados” (Pág.52), y del agrado de los clientes y interesados.

El desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad, involucra a todos aquellos interesados, pero establece alta responsabilidad de la dirección en definir los lineamientos y hacerlos entender por todos aquellos quienes tienen responsabilidades dentro de este sistema. Por ende Nava- Jiménez (2005), “las actividades específicas de la dirección tiene que ver con el desarrollo de la política y los objetivos de calidad, la planeación y la revisión del sistema, así como proporcionar los recursos necesarios” (Pág. 64). Es necesario enfocarse en la mejora continua, que demuestre la importancia por el sistema.

En la Norma **ISO 9000:2000**, se desarrollan los siguientes conceptos:

3.2.4 Política de Calidad Intenciones globales y orientación de una organización (3.3.1) relativas a la calidad (3.1.1) tal como se expresan formalmente por la alta dirección (3.2.7)

3.2.5 Objetivo de la Calidad algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad (3.1.1)

3.2.8 Gestión de la Calidad actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización (3.3.1) en lo relativo a la calidad (3.1.1)

3.2.9 Planificación de la Calidad parte de la gestión de la calidad (3.2.8) orientada al cumplimiento de los requisitos (3.1.2) de la calidad (3.1.1)

3.2.12 Mejora de la Calidad parte de la gestión de la calidad (3.2.8) orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos (3.1.2) de la calidad

3.2.13 Mejora Continua actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos (3.1.2).

Estos conceptos son los desarrollados en la Planificación de un Sistema de Gestión de Calidad, las políticas de calidad que incluyen el compromiso de mejora continua, y van relacionados con los objetivos de calidad, de tal forma que se

pueda medir a través del desarrollo de unos indicadores y constituya una herramienta de mejora.

2.14.-Niveles de Atención en el Servicio de la Salud.

La atención medica se imparte según niveles de complejidad que van desde la atención general y básica, a los servicios especializados. En el siguiente cuadro donde se ve la cobertura de los niveles de atención:

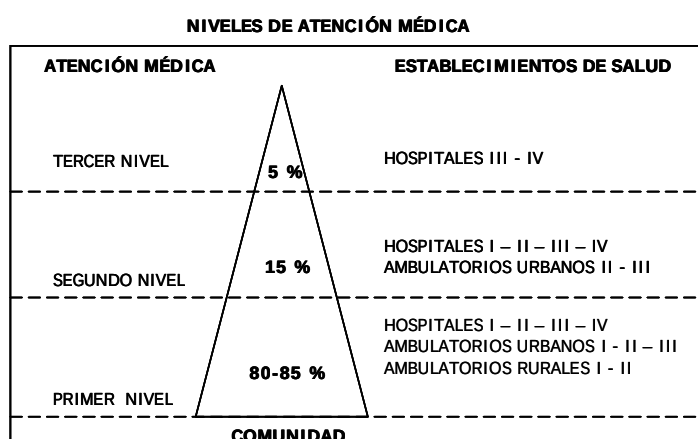


TABLA 6. NIVELES DE ATENCIÓN MÉDICA

FUENTE: Cedros de Bello, Sonia. Establecimientos de Salud Ambulatoria.

- **Primer Nivel:** corresponde a la atención médica general, básica, para lo cual la población es dividida en comunidades de veinte mil habitantes, quienes son atendidos por un establecimiento asistencial ubicado en su zona geográfica, sea éste un ambulatorio de cualquier tipo o un hospital. Se estima que este nivel es capaz de resolver en consultas la mayoría de los casos, comúnmente de naturaleza sencilla y por tanto de fácil solución, estimándose entre un 80% y un 85% la mayoría de los casos, y alrededor del 15% que son referidos al siguiente nivel. Los servicios médicos que atienden este nivel de atención, son los ambulatorios tanto urbanos como rurales y los hospitales a través de su consulta externa.

- **Segundo Nivel:** es la atención ambulatoria especializada, recibe los casos que le son enviados por referencia desde el primer nivel, se estima que un 15% de los casos atendidos en el primer nivel son referidos a este nivel, lográndose una desconcentración de los servicios de la salud. Las especialidades comprendidas en el segundo nivel son: Medicina Interna, Dermatología, Urología, Ginecología, Cardiología, Traumatología, Otorrino, Oftalmología, Obstetricia, Pediatría, Radiología, Odontología y Laboratorio. Esta servido por los ambulatorios tipo II y III y por los Hospitales.
- **Tercer Nivel:** Es una atención especializada que se realiza en los Hospitales tipo III y IV, y parcialmente en los tipo II. A este nivel se ingresa por referencia de los niveles anteriores y se estima que se reduce al 5% de los casos atendidos en el primer nivel.⁷

La referencia de pacientes entre establecimientos se plantea de forma gradual, desde un establecimiento de menor complejidad al siguiente. A través de este sistema de referencia se forman redes de servicios con establecimientos de distintos niveles de atención, para dar cobertura a toda la población de una zona delimitada (área de influencia) con los servicios requeridos, que bien pueden estar en uno u otro establecimiento, teniendo un hospital como cabecera de la red.

2.15.-Calidad en Servicios de Salud.

Este concepto, es una síntesis del enfoque de políticas de calidad asumidas por organizaciones que prestan servicios de salud, y se ha resumido en principios de la calidad en los servicios de la Salud, que se presentan a continuación:

⁷ Cedros de Bellos, S. (1999) .*Establecimientos de Salud Ambulatoria*. Caracas. Universidad Central de Venezuela UCV. Consejo Universitario.

- La salud como derecho humano básico: referido al aseguramiento de calidad como derecho a las personas, que son los usuarios (stakeholders principales).
- Equidad en Salud y en el acceso a los servicios: relacionado al hecho de que la planificación de la calidad de salud, no debe ser discriminada por tipos de población a atender, y viene enmarcada por características iguales en cada establecimiento donde se preste el servicio.
- Atención de Calidad: la población debe recibir acciones efectivas, eficientes y satisfactorias, para el cuidado y atención de la salud.
- Desconcentración y Descentralización: ligado a la forma de organización del servicio, en redes que distribuyen calidad y forma de respuesta y acciones inmediatas y frente a problemas reales.
- Un Ente Rector. Quien mantiene y controla los lineamientos y políticas para el éxito de cada unidad dentro de la Red de servicios de salud.
- Coordinación Sanitaria: es un desglose de todas las actividades y factores que influyen en la satisfacción del cliente, en este caso los factores que influyen en el éxito de un establecimiento de salud (Infraestructura, recurso humano, recurso financiero, organización funcional, control de enfermedades, estadísticas, prevención...).
- Registro de Gestión: Se relaciona a **"Escribir lo que vamos a hacer** (elaborar procedimientos), **hacer lo que hemos escrito** (rigor y auditorías) y **escribir lo que hemos hecho** (registros)"

En resumen: La calidad en servicios de salud se define como el grado de satisfacción que da un conjunto de características y principios de una Organización dedicada a la distribución de la Salud , ya sea a nivel nacional, o a nivel local para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas, de cumplimiento obligatorio, para ser llamado servicio de salud de calidad.

Además una organización de salud, ya sea un hospital o un ambulatorio, que sirve servicios de atención de salud, para asegurar su calidad debe estar en permanente adecuación con relación a: las cambiantes necesidades de salud, que se demuestran en cambios físicos, las cambiantes expectativas del usuario, las nuevas tecnologías, las nuevas formas de gestión, los nuevos modelos de organización, las nuevas posibilidades financieras, y el aporte creativo en pro de una visión de futuro.

2.16.-Clasificación y Características de los Establecimientos De Salud.

Los establecimientos destinados a la prestación de servicios de atención médica fueron clasificados según las “Normas sobre clasificación de Establecimientos de Atención Médica del sub-sector Público”, en decreto Presidencial N° 1798, el cual rige para todos los establecimientos del sub-sector público. Este decreto fue publicado en la Gaceta Oficial de fecha 20-01-83, en donde se toma lo referente a las características de los ambulatorios y Hospitales.

ESTABLECIMIENTO		NIVEL DE ATENCIÓN	ÁREA DE SERVICIO (N° DE	
CATEGORÍA	TIPO		POBLACIÓN DIRECTA	ÁREA DE INFLUENCIA
HOSPITAL	IV	1º-2º-3º	100.000	1.000.000
	III	1º-2º-3º	60.000	400.000
	II	1º-2º-3º	20.000	100.000
	I	1º-2º	20.000	60.000
AMBULATORIOS URBANOS	III	1º-2º	25.000	100.000
	II	1º-2º	20.000	50.000
	I	1º	10.000 –	0
AMBULATORIOS RURALES	II	1º	1.000 – 10.000	0
	I	1º	<1.000	0

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN CLASIFICACIÓN OFICIAL.

FUENTE: Gaceta Oficial de fecha 20-01-83.

Los establecimientos de salud, según la clasificación del Ministerio de Salud, se agrupan en dos tipos fundamentales:

- **Hospitales:** atienden tanto a pacientes ambulatorios como hospitalizados. Oficialmente su clasificación es en cuatro tipos la cual obedece al número de camas, a los servicios que presta y su nivel de especialización.
- **Ambulatorios Rurales y Urbanos:** Establecimientos donde solo atienden pacientes con emergencias menores, tal como su nombre lo indica, carecen de camas de hospitalización. Su clasificación depende de la cobertura poblacional y de los servicios que presta. Los ambulatorios rurales se clasifican en dos tipos: Rural I y Rural II y los Urbanos en tres: Urbano I, II y III.

Tipologías de Programas y Diseños de Ambulatorios Urbanos.

Según lo establecido en la Gaceta Oficial de fecha 20-01-83, se pueden destacar algunos aspectos y características que definen la clasificación de los establecimientos de Salud:

- Los centros ambulatorios no prestan servicios de hospitalización, pues como su nombre lo indica, en ellos solo se realizan consultas y tratamientos que permiten al paciente regresar a su residencia y no permanecer en el centro. Algunos tienen servicio de observación y recuperación, con un tiempo de permanencia relacionado con las horas de funcionamiento del ambulatorio, ya sea un turno de 6 horas, dos turnos, o 24 horas, permitiendo al paciente regresar a su domicilio una vez superado el período de observación.

- Los ambulatorios Tipo I no tienen servicios auxiliares de diagnóstico, sino consultas de medicina general y de odontología, sala de curas e inyecciones y una pequeña farmacia.
- Los ambulatorios Tipo II y III, prestan servicios auxiliares de diagnóstico, como son laboratorio y radiología, además de consulta de especialidades, servicio de emergencia y primeros auxilios, tienen ambientes como sala de curas en emergencia, con salas de observación y recuperación.

Ambulatorio Urbano Tipo I: ofrece atención médica y odontológica básica, control materno-infantil y de escolares.

Ambientes: 3 consultorios
 1 consultorio de Odontología
 Deposito de Medicinas
 Oficina del Supervisor
 Oficina de Trabajo Social
 Sala de Espera

Horario: 12 horas

Personal: 2-6 médicos de medicina general
 1-2 Odontólogos

Ambulatorio Urbano Tipo II: ofrece los mismos servicios del Ambulatorio Urbano Tipo I y además las 4 especialidades básicas: Pediatría, Obstetricia, Medicina Interna y Dermatología, adicionalmente prestan primeros auxilios, cirugía menor y servicios auxiliares Laboratorio y Rayos X.

Ambientes: 6 consultorios
 Laboratorios y Rayos X
 Sala de Primeros Auxilios y Cirugía Menor

Horario: 12 horas para servicios regulares
 24 horas para primeros auxilios y consultas de Emergencia.

Personal: 3-6 Médicos de medicina general
6-12 Médicos Especialistas
2-4 Odontólogos

Ambulatorio Urbano Tipo III: ofrece los mismos servicios del Tipo II y además otras especialidades, servicio de Emergencia, servicios auxiliares. Funciona como centro de referencias de los ambulatorios tipo I y II para especialidades y servicios de diagnóstico, es similar al servicio de consulta Externa de los Hospitales.

Ambientes: 20-30 Consultorios

Horario: 12-24 Horas

Personal: 3-6 Médicos de medicina general
19-37 Médicos Especialistas
4 Odontólogos

Además de los ambientes asistenciales, contemplan áreas

Administrativas y de servicios Generales.

Características Constructivas. Los ambulatorios del Ministerio de Salud, tienen un sistema constructivo tradicional, con estructura de concreto y cerramientos de mampostería, los del IVSS (Instituto Venezolano del Seguro Social) tienen estructuras de acero, en base a columnas tubulares y cerchas, con tabiquería interna de paneles tipo sándwich con revestimiento de fórmica entre consultorios y cerramientos externos de mampostería, techo de acerolit y plafond acústico.

Los proyectos arquitectónicos de las diferentes tipologías de ambulatorios utilizan un modulo de diseño de 1.20m x 1.20m y de 1.10m x 1.10m, a lo que corresponden los siguientes rangos de luces estructurales con estructura de concreto: 7.20m x 7.20m , 6.60m x 6.60m, 6.60m x 6.00m, 8.40m x 6.00m. Las tipologías pertenecientes a edificaciones con estructura de acero utilizan los

siguientes rangos de luces estructurales 3.00m x 7.00m, 7.20m x 3.60m., esta modulación hace que existan limitaciones de organización en espacios amplios de áreas públicas.

Características de Habitabilidad (Térmica y Lumínica). Los ambulatorios del Ministerio de Salud tipo I, II y III, están diseñados con iluminación y ventilación natural y solo requieren aire acondicionado en las áreas de emergencia y servicios auxiliares de Radiología y Laboratorio. En los espacios del servicio de Rayos X, las paredes llevan un acabado de plomo, este tiene como finalidad el aislamiento de la radiación a los ambientes adyacentes.

Los diferentes espacios que conforman los ambulatorios tipo del Ministerio de Salud, varían las alturas de sus espacios, dependiendo de su función, si son espacios comunes o públicos, donde hay mayor número de personas y el confort es indispensable, por las proporciones de los espacios.

Definición de la Unidad Funcional de Diseño (consulta-examen): Según los estudios de Badell y Cedrés (1999), se destaca el ambiente de la consulta examen como “unidad funcional elemental” para el desarrollo de la actividad principal de la prestación de la atención médica ambulatoria, la cual es la consulta. La cantidad de unidades funcionales elementales de consulta examen viene a ser el módulo generador de otros ambientes físicos, y el diseño de esta unidad funcional depende de forma directa del módulo estructural.

Se considera que en esta unidad funcional el consultorio esta ligado al área de examen, y en algunas consultas por su función se requieren sanitario privado, el cual en algunos diseños se encuentra incorporado directamente al área de examen. En algunos ambulatorios se han contemplado consultorios con y sin sanitarios integrados al área de examen, en cambio otros incluyen un sanitario en

cada consultorio; esto permite flexibilidad y cambio de uso del tipo de consulta a realizarse, pero por otro lado hay un exceso de instalaciones que no son indispensables.

En los distintos esquemas de los ambulatorios del Ministerio de Salud, contemplan sanitario solo en los consultorios que lo requieran, y las áreas de secretaría, recepción y espera son comunes a varias unidades funcionales de consulta-examen. (Cedrés 1999).

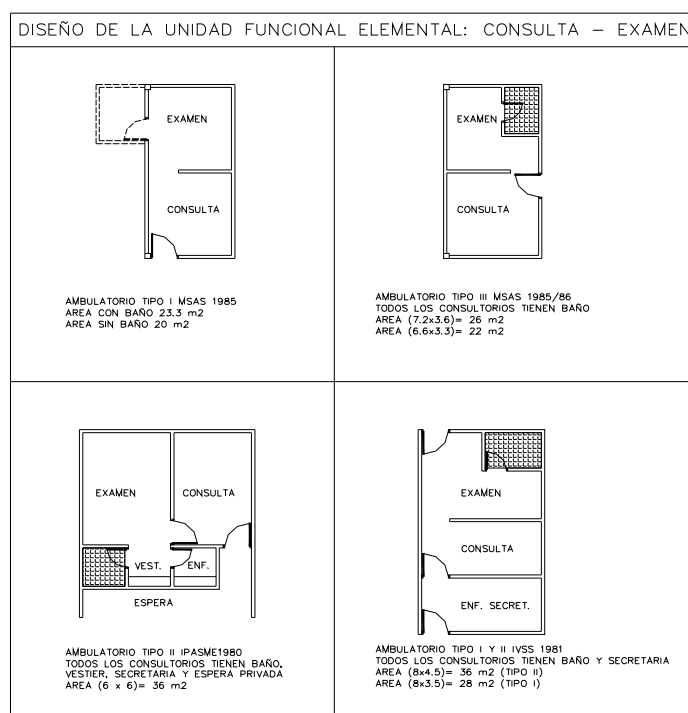


FIGURA 10. UNIDAD FUNCIONAL CONSULTA - EXAMEN.
FUENTE: Cedrés de Bello, Sonia. Establecimientos de Salud Ambulatoria.

Plantas Esquemáticas de los Ambulatorios Tipos del Ministerio de Salud. A continuación se presentan las plantas esquemáticas de los Tipos de Ambulatorios Urbanos contruidos por el Ministerio de Salud, con sus características generales representadas en fichas elaboradas en un estudio realizado por la Arq. Sonia Cedrés de Bello (1999) y colaboradores llamado

Establecimientos de Atención Médica Ambulatoria, donde describen los aspectos básicos de cada tipología.

Los ambulatorios tomados son los siguientes:

- Ambulatorio Urbano Tipo I MSDS Versión III (Ver Anexo N° 4)
- Ambulatorio Urbano Tipo I MSDS Versión IV (Ver Anexo N° 5)
- Ambulatorio Urbano Tipo II MSDS Versión III (Ver Anexo N° 6)
- Ambulatorio Urbano Tipo III MSDS Versión III (Ver Anexo N° 7)
- Ambulatorio Urbano Tipo III MSDS Versión IV (Ver Anexo N° 8)
- Ambulatorio Urbano Tipo III MSDS (Ver Anexo N° 9)
- Ambulatorio Urbano Tipo II MSDS (Ver Anexo N° 10)

Los Proyectos Tipo realizados por el Ministerio, tiene diferentes versiones ya que se le han hecho modificaciones, principalmente reduciendo áreas y reduciendo el modulo de diseño, por lo cual se observan 4 versiones del mismo tipo.

Las diferentes tipologías que se muestran en estas fichas, presentan unas infraestructuras conformadas por los ambientes requeridos según cada categoría de ambulatorio. En el tipo I, con un solo piso, se organiza todo a través del área de espera creando con los accesos una circulación cruzada, originando un circuito de áreas de atención, consultas alrededor de los espacios de espera y áreas comunes, quedando un espacio central en donde se utiliza el patio como espacio para dar iluminación y ventilación, generando una ventilación directa natural a los consultorios y áreas de atención.

La elaboración de los diseños y programas arquitectónicos, no es específico para cada proyecto, sino se realiza un proyecto tipo que es utilizado en distintas implantaciones, en algunos casos con algunas adaptaciones. Estos proyectos tipos, en general, no permiten ampliaciones debido a sus esquemas cerrados y compactos, resultando después por necesidades edificios modificados

poco funcionales y desorganizados en las áreas dispuestas para futuros crecimientos.

Criterio para la Planificación de los Establecimientos de Salud como Sistemas de Referencia. La referencia de pacientes entre establecimientos se plantea de forma gradual, desde un establecimiento de menor complejidad al siguiente. A través de este sistema de referencia se forman redes de servicios con establecimientos de distintos niveles de atención, para dar cobertura a toda la población de una zona delimitada (área de influencia) con los servicios requeridos, que bien pueden estar en uno u otro establecimiento, teniendo un hospital como cabecera de la red.

Tendencias en la Planificación y Diseño de los establecimientos de Salud. Las tendencias actuales de la medicina, reflejan un incremento del volumen de servicios ambulatorios, por los avances tecnológicos a nivel de práctica de medicina, y eso implica un cambio en los modelos tradicionales de diseño de edificaciones asistenciales, al igual que los servicios que se prestan como el de hospitalización diurna para tratamientos y atención ambulatoria.

En la planificación y diseño de redes ambulatorios se debe tener cuidado en el tipo de nivel de atención que se presta y en consecuencia sus servicios y sistema de referencia, creando un sistema articulado entre los niveles de atención, porque si hay una oferta demasiado alta de Ambulatorios Rurales y Urbanos tipo I, se tiene un exceso de atención del nivel primario y un déficit en el segundo nivel cubierto por los ambulatorios Urbanos tipo II en su mayor parte y un salto hacia el tercer nivel de atención que son los Hospitales, pero una tendencia actual es el de racionalizar la aplicación de los recursos humanos y técnicos, sin dejar de atender un nivel para evitar caos en el nivel superior (tercer nivel) y exceso de recursos en el primer nivel, entonces se debe proveer de servicios ambulatorios accesibles y convenientes.

A nivel de diseño de tipología, un estudio realizado en la Universidad de Roma conjuntamente con el Ministerio de Salud, se descarta el concepto de tipología y se propone un término de “contenedor”, no se habla entonces de tipología sino de sistemas de relaciones y de módulos como parte funcional del edificio. La edificación debe ser considerada como entidad dinámica, como complejo de relaciones activas entre las actividades que son respuesta a un repertorio de características y requisitos de los usuarios, por ende el concepto de sistema, entendido como un conjunto de elementos espaciales estructurados entre ellos, provenientes de una agregación libre de módulos funcionales armonizados.

Una aplicación de este concepto se propone en el modelo de Ambulatorio Urbano tipo II, donde se tiene la propuesta de un edificio extremadamente flexible, en términos de variación de funciones con la posibilidad de sucesivas expansiones, concebidas como una sumatoria de simples “módulos funcionales”, lo cual permite la adaptación a una variación de la demanda en el tiempo y por otro lado como un tipo que permita usar el mismo esquema funcional en situaciones distintas. Esto permite diferente potencialidad de desarrollo en configuraciones geométricas y topográficas, manteniendo una combinación de esos módulos funcionales, este es el modelo que se plantea validar en la siguiente investigación a través del desarrollo del Plan de Calidad para su implantación.

3.- Bases Reglamentarias o Legales.

Dentro del Marco Legal, consultado y el cual es base tanto para el diseño del Modelo del Plan de Calidad, como para desarrollar las entradas para el Plan, se consultaron:

1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

2. Ley Orgánica de Salud (1998) publicada en Gaceta Oficial N° 36.579, el 11 de Noviembre de 1998.
3. Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad (2002) publicado en Decreto N° 37.555, el 23 de Octubre de 2002.
4. Normas para la Clasificación de Establecimientos de Atención Médica del Sub-Sector Público (1983), publicada en Gaceta Oficial N° 32.650, en enero de 1983.
5. Normas Sanitarias para proyecto, construcción, reparación, reforma y mantenimiento de Edificaciones (1988), publicada en Gaceta Oficial N° 1.126 de julio de 1988.
6. Normas mediante las cuales se crean los Requisitos Arquitectónicos para las unidades de cirugía ambulatoria en establecimientos de salud médica asistenciales públicos y privados, del 16 de febrero del 2001.
7. Normas de requisitos Arquitectónicos para el Servicio de Quirófano, (1998), publicada en Gaceta Oficial N° 36.574, del 04 de Noviembre de 1998).
8. Normas para la Clasificación y Manejo de los Desechos Sólidos en Establecimientos de Salud (1992), publicada en Gaceta Oficial N° 4.418 Decreto N° 2218 del 23 de Abril de 1992.
9. Normas ISO (Organización Internacional de Normalización) 9001:2000. Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.
10. Normas ISO (Organización Internacional de Normalización) 10005. Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para los planes de la calidad.
11. Normas APA (American Psychological Association) 1994.
12. Ley del Ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y profesiones afines.
13. Consideraciones Éticas del Reglamento Interno del Colegio de Ingenieros de Venezuela.

14. Código de Ética para miembros de la Organización PMI (Project Management Institute).

Se respeta el derecho de autor, en la búsqueda de información y se garantiza la integridad de los datos recopilados en la presente investigación.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

1.- *Presentación de los Datos.*

En la siguiente parte de la investigación se presenta la información recopilada en fichas de observación diseñadas para la finalidad de levantamiento de información de los establecimientos de salud, que se escogieron como muestra, entre ellos:

Del Sistema de Salud Tradicional, se estudiaron algunos casos, que ejemplifican sus condiciones y razones de ser y mantenerse a la fecha:

- Ambulatorio Urbano Tipo I. Centro Médico Ambulatorio San Sebastián, San Cristóbal. Municipio San Cristóbal - Estado Táchira.
- Ambulatorio Urbano Tipo II. San Josecito. Municipio Torbes – Estado Táchira.
- Ambulatorio Urbano Tipo I. Centro Médico Los Chinatos, Colón. Municipio Ayacucho – Estado Táchira.

De igual forma se analizó la tipología utilizada por el Ministerio de Salud actual, y que se esta implantando como respuesta del Programa de Salud Barrio Adentro:

- Proyecto para Centro de Diagnóstico Integral Paracotos. INVIHAMI.

La selección de estos casos, se dio por la accesibilidad de la información y porque en forma global resumen la finalidad de los lineamientos del Ministerio de Salud, en relación a la Atención primaria Nivel I, los casos con mayor detalle son los referenciales al caso de estudio Estado Táchira, ya que el modelo a validar fue diseñado para establecimientos de dicha zona geográfica.

1.1.- Casos de Análisis:

En los siguientes casos analizados (Ver Anexo 11-12-13-14), se puede observar la diferencia entre el sistema tradicional de salud desarrollado hasta implantarse el programa de salud Barrio Adentro; en los capítulos anteriores se describió los lineamientos de este programa, y al tener una visualización de cómo funciona con el análisis de sitio de estos casos y complementado con información de los programas de salud, se obtiene los siguientes resultados:

- Las tipologías desarrolladas en el sistema de salud tradicional que constaba según Normativa de un esquema basado en el nivel de atención del establecimiento, se encuentran con diferencias en la realidad esto es porque al momento de implantarlas se toma en consideración los servicios del entorno, y las necesidades de la población, esto no es insensato, lo malo es que se tiene ya un esquema que no permiten flexibilidad, son configuraciones compactas cuadradas o rectangulares sin pensar en crecimiento.
- Se observa, que en los terrenos oscila entre los 1000 m² y 1500 m².
- Se visualizo el mantenimiento de los establecimientos y sin tener ninguna planificación, se tiene que el uso de materiales como acabado influye bastante aunque no esta especificado en ningún reglamento todos los acabados que debe tener cada área, de un establecimiento de salud, se pudo levantar información necesaria de cada espacio para el planteamiento de los mismos.
- En los establecimientos planteados para la Misión Barrio Adentro 1, se tiene una tipología enmarcada para los llamados Consultorios Populares (Nivel de Atención I), establecimientos de forma octogonal, de dos pisos, en estructura de acero, y cerramientos verticales de bloques de arcilla, conformado por dos espacios básicos, en planta baja un consultorio con baño, y en planta alta un espacio destinado a la habitación del médico residente,

espacialmente esta infraestructura es muy cerrada, y la calidad de espacio en acústica, iluminación y temperatura es deficiente, es decir no es apto para atender el primer nivel de atención en salud, no hay espacio de espera, por ende las personas se ubican en las adyacencias del establecimiento.

- Los establecimientos llamados Centro de Diagnóstico Integral (CDI) (Nivel de Atención II), son establecimientos que se encuentran dentro de la estructura de Barrio Adentro 2, son edificaciones están planificadas con más áreas de uso, y están diseñados bajo un esquema de servicios de apoyo a los consultorios populares y clínicas, la finalidad es ofrecer los servicios auxiliares de diagnóstico como Rayos X, Laboratorios, Endoscopia, Ultrasonido, y un área de emergencia que puede atender cirugía menores y tiene un área de terapia intensiva donde el paciente no tiene que esperar ser remitido a un centro hospitalario para ser atendido. La función de estos centros es más especializada, y el grado de consulta es poco, solo dos (2) médicos generales, porque dentro de este esquema se hay referencia de la gran cantidad de consultorios populares hacia los Centros de Diagnóstico Integral, y descongestiona a los hospitales ya que bajo este esquema se consigue la atención de casos especializados en este nivel.
- Otra clasificación no analizada como caso, pero que forma parte del esquema del Programa de Barrio Adentro 2, son los llamados Salas de Rehabilitación Integral (SRI) (Nivel de Atención II), funcionan como establecimientos destinados a pacientes con una discapacidad transitoria o permanente y que requieren atención especializada en el área de rehabilitación física, estas salas disponen de áreas destinadas a terapias.
- En Barrio Adentro 2, también se encuentran los Centros de Alta Tecnología (CAT) (Nivel de Atención II), cuentan con equipos más

avanzados, mamógrafos, equipos para endoscopia avanzada, resonadores; su especialidad son los servicios auxiliares de exámenes.

- Y dentro de la información encontrada en la World Wide Web, revisada el 10 de Junio del 2007, http://fegs.gerenciasocial.org.ve/paginas/Rmision_barrio_adentro_iii.html, se plantea la fase del Programa de salud Barrio Adentro 3, con el objetivo principal constituir la gran red de salud, que maneja el Ministerio de Salud, esto a través del logro de los objetivos de modernización de los equipos médicos que garanticen el funcionamiento de los hospitales, esto implica la remodelación, reparación o ampliación de la infraestructura para adecuarla a la actualización.

2.- Análisis de los Datos.

En esta sección de análisis de datos, se resume todos los aspectos señalados anteriormente tanto en los fundamentos teóricos, como el resumen de los resultados de los casos analizados, la finalidad de esta es mostrar al lector el criterio resultante de esta investigación que da inicio al diseño del Plan de Calidad, basado en un modelo que se origina de estudios anteriores y dichos análisis presentados. Se plantea bajo este esquema, primero visualizar los factores de éxito de un establecimiento de salud, para luego ver cuáles son los requerimientos del producto a presentar (Establecimiento de salud ambulatoria nivel de atención II), para finalmente presentar el modelo a validar luego en el Plan.

2.1.- Factores de Éxito para la Implantación de Establecimientos de Salud de Ambulatoria Nivel de Atención II:

Para definir estos factores, se utilizó la herramienta de un diagrama causa – efecto, que luego fue traducida a una matriz base, que se mantiene como control de planificación en el diseño del Plan de Calidad, ya que esta matriz relaciona las causas, los efectos y las soluciones.

En un primer momento se analiza de una forma organizada el problema de los establecimientos observados en los casos de análisis, esto a través del diagrama de causa - efecto, donde se define el problema que es los establecimientos compactos sin mantenimiento, que fue lo observado en sitio, luego se identificaron los factores más relevantes que influyen en ese resultado, para luego identificar las causas de estos factores básicos, que son la raíz del efecto problema y que por allí se arrancan las soluciones.

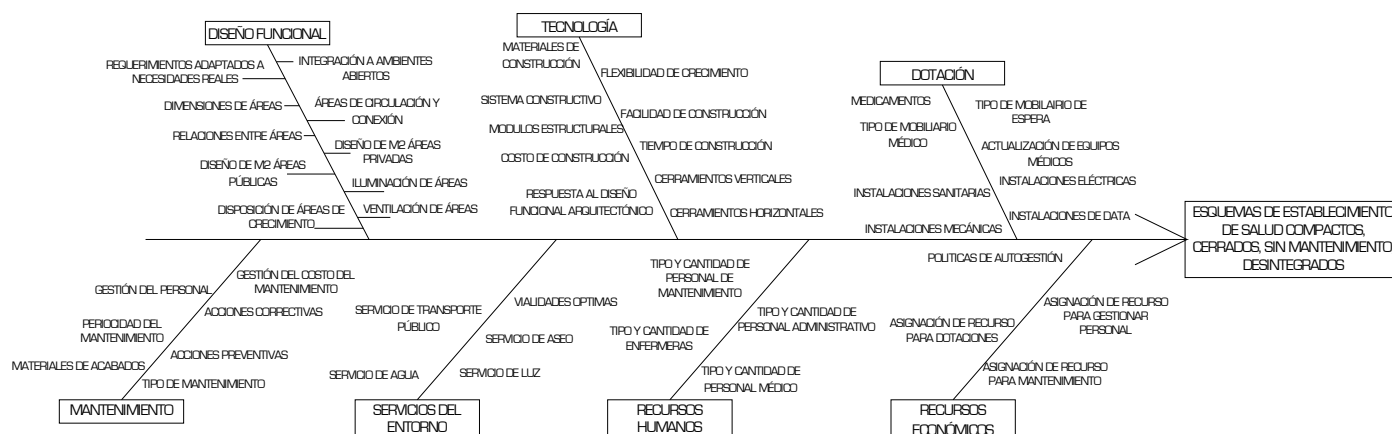


FIGURA 11. DIAGRAMA CAUSA - EFECTO.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

Luego estos principales factores y sus causas, se relacionan buscando dar soluciones, esto es lo que se demuestra en la siguiente Matriz que servirá, de control en los elementos a ingresar en el alcance del plan:

[illegible]

TABLA 8. MATRIZ CAUSA – EFECTO - SOLUCIONES.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

De aquí se define los siguientes factores de éxito en la implantación de un establecimiento de salud:

- **Factores de Diseño Funcional:** dentro de estos elementos se encuentran los criterios de diseño de las áreas tanto de emergencia como de consulta, al igual que las áreas de examen especializadas, y las áreas de espera, dichas áreas se manejan como módulos planteados como bajo un esquema de diseño de sistema de relaciones, que se basa en la integración de módulos como parte funcional del edificio, estos módulos resultan de un proceso de separación de

las actividades de un complejo organizado, como lo es el establecimiento de salud, a fin de normalizar los requisitos espaciales según las necesidades, llegando con un mismo esquema de diseño, llegar a plantear establecimientos de salud de nivel de atención I o II, porque se refiere a una unidad funcional que según sus agregaciones dan diferentes soluciones, ofreciendo ventajas para la expansión y crecimiento, y para la adaptación a diferentes configuraciones geométricas y topográficas, solo manteniendo un criterio de combinación y agrupación de módulos.

- **Factores de Tecnología:** dentro de estos elementos se encuentran el sistema constructivo, o la forma de construir el establecimiento de salud, esto porque esta ligado al diseño funcional arquitectónico ya que si se busca flexibilidad y áreas de crecimiento, y el diseño se basa en módulos, el sistema constructivo debe responder a este esquema. La forma de construir debe responder a un sistema prefabricado, que sea modular acorde con el tipo de establecimiento manteniendo así un control sobre los materiales a usar, la forma de construir el tiempo y el costo de la construcción del establecimiento, el uso racional de materiales permite que se obtengan beneficios a la hora de planificar una implantación masiva de estos establecimientos.
- **Factores de Mantenimiento:** se conoce que el uso de materiales de fácil mantenimiento ayuda, dentro de este grupo se encuentran los elementos ligados al mantenimiento periódico del establecimiento, cuales son las acciones preventivas que se implantan y las correctivas, se conoce que no todo dura para siempre pero se manejan estos elementos como tipo de mantenimiento, cronograma de ejecuciones de las acciones, gestión de quien elabora el mantenimiento, estos aspectos ayudan al éxito de la calidad del servicio del establecimiento.
- **Factores de Dotación y Equipamiento:** Aquí se encuentran los elementos de dotación ya sea mobiliario de consultorios o equipos médicos especializados, la frecuencia con que se realiza un inventario de equipos y se conoce su actualización, permite que el establecimiento de salud este al día en su

atención; la cantidad de equipos y la clasificación según su nivel de atención son aspectos a controlar.

- **Factores de Recursos Humanos:** La organización interna del establecimiento, la desagregación del trabajo las especificaciones de responsabilidades, los niveles de autoridad y los canales de comunicación, deben estar indicados en el numero y tipo de personal del establecimiento, porque cada persona esta ligada a un proceso dentro del funcionamiento del establecimiento.
- **Factores de Recursos Económicos:** Se tiene en este grupo, aquellos aspectos relacionados con las gestiones administrativas del establecimiento, el control del mantenimiento diario, el recurso asignado para su personal para la dotación de medicamentos y equipos menores, y de forma este establecimiento forma parte de una planificación presupuestaria general del sistema salud, al tener la forma de cómo canalizar estos recursos como se autogestiona el establecimiento y como controla la parte de administración.
- **Factores del Servicio Externo del Entorno:** Son los aspectos que son externos al funcionamiento del establecimiento, pero están inmersos en su servicio, esto depende de la ubicación de la implantación del establecimiento, y se deben controlar y planificar los servicios de agua (Hidroneumático), Luz (Planta Eléctrica), Aseo (Cuartos de basura, acceso camión de basura) y otros servicios de vialidad (Acceso al establecimiento), transporte público (Acceso peatonal). Estos son elementos vitales en el funcionamiento de cualquier edificación se debe prever su funcionamiento dentro del servicio de salud.

Estos factores son los principales y claves que se van a demostrar dentro del modelo a validar y controlar en la planificación de su implantación.

2.2.- Requerimientos de Calidad del Producto (Establecimiento de salud ambulatoria nivel de atención II):

En esta fase de la investigación se aplicó la herramienta de Despliegue Funcional de la Calidad (QFC), con la finalidad de obtener la voz del cliente basándose en la investigación de las necesidades (QUE), saber que desea este y posteriormente traducir esto a características del producto (COMOS). La Metodología a seguir para la aplicación de esta herramienta de desglosa a continuación en unas fases adaptadas a la metodología presentada por Cuatrecasas(2005):

- *Identificar y priorizar a los clientes:* En esta etapa, se identifica los diferentes usuarios y se separan por tipos de usuario, quienes dan diferentes requerimientos según sus necesidades. (Médicos, Pacientes Consulta, Pacientes de Emergencia, Personal de Apoyo, Acompañantes).
- *Identificación de las expectativas del cliente:* La información previa obtenida en las fichas de observación directa, ayuda a determinar cuáles son las expectativas del cliente y lo que desean, estas son transformadas en requerimientos (QUES).
- *Definición de la Importancia para el Cliente:* Por cada requerimiento se le otorga un valor de importancia para la satisfacción del cliente, este valor va en una escala del orden 1(menor importancia), al 5 (mayor importancia).
- *Valoración de la competencia:* A continuación se analiza con cada requerimiento la solución a las necesidades planteadas que aporta cada programa de salud estudiado y el planteado en la investigación, para visualizar que ventajas se tienen en los aspectos a manejar y poder establecer las estrategias de implantación que se plasman en el Plan de Calidad. Aquí se maneja la siguiente Nomenclatura: (BA) Tipología del programa de Salud Barrio Adentro, (SS) Tipología del Sistema de Salud Tradicional, (ESN2) Tipología planteada en la Investigación; modelo a validar establecimiento de salud ambulatoria nivel de atención II.

- *Definición de las características de la calidad:* En esta fase, se definen las soluciones que dan satisfacción a los diferentes requerimientos del cliente (COMOS).
- *Definición de la dificultad técnica:* Se estudia cada solución que da respuesta a los requerimientos, y se analiza la dificultad de cumplir con estas especificaciones de calidad, de igual forma se valoriza en una escala del orden 1 (menor dificultad) al 5 (mayor dificultad).
- *Importancia Técnica:* Se analiza la capacidad técnica de dar respuesta de los diferentes programas de salud, y el modelo propuesto. Se usa la Nomenclatura: (BA) Tipología del programa de Salud Barrio Adentro, (SS) Tipología del Sistema de Salud Tradicional, (ESN2) Tipología planteada en la Investigación; modelo a validar establecimiento de salud ambulatoria nivel de atención II.
- *Elaborar las relaciones correspondientes entre los QUES y los COMOS:* A través de una matriz se establecen las relaciones entre los requerimientos (QUES) y su imagen en las características de calidad que debe tener el producto final (COMOS); para esto se establece una relación grafica, donde se describe si la relación es fuerte, medio o débil.
- *Correlaciones entre COMOS:* De igual forma en una matriz se relacionan todas las soluciones, para visualizar como influyen cada solución sobre otra de forma que son complementarias o compiten, de aquí se definen las relaciones positivas o negativas.
- *Calculo de los CUANTOS:* En esta fase matemáticamente y con los datos inmersos en cada etapa se procede al cálculo de los CUANTOS definido como el resultado de la relación entre los QUE y los COMO que permite evaluar las relaciones de las diferentes soluciones.

A continuación, se observa en la Figura de la Casa de la Calidad aplicada al Proyecto de la Instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatoria de nivel de

atención II, allí se obtiene los requerimientos y las características de calidad que debe tener el modelo a validar.

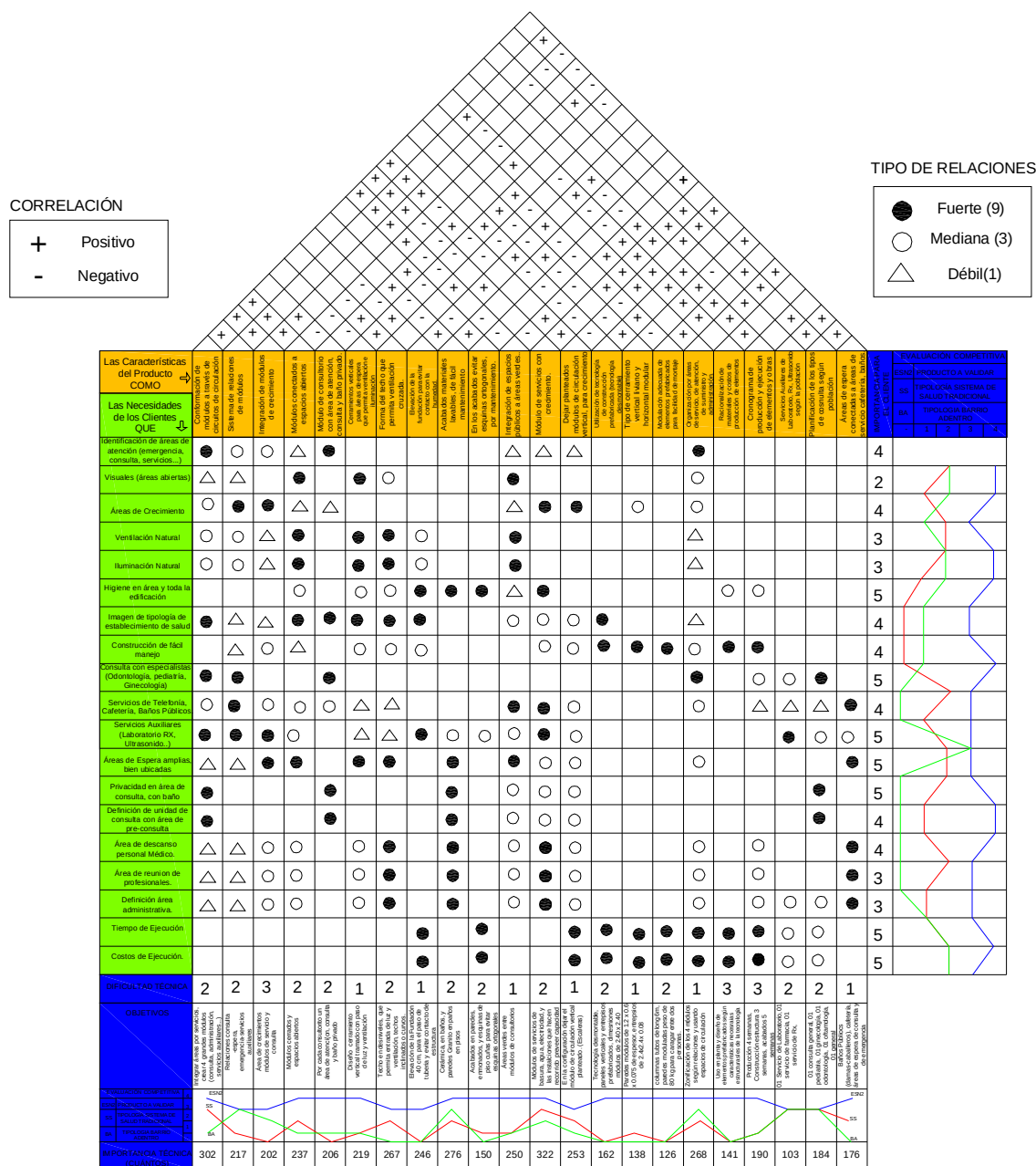


FIGURA 12. QFC Despliegue de la Función Calidad.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

2.3.- Modelo de Establecimiento de Salud Ambulatorio Nivel de Atención II:

Un establecimiento de salud de nivel de atención II, se define como la infraestructura física que integra las relaciones funcionales de las áreas básicas necesarias de un establecimiento de salud, estas son: área de consulta, de servicios médicos auxiliares, de servicios generales, área administrativa, de atención general y el área de emergencia. Se presenta a continuación el programa de necesidades de un establecimiento de salud ambulatorio nivel de atención II.

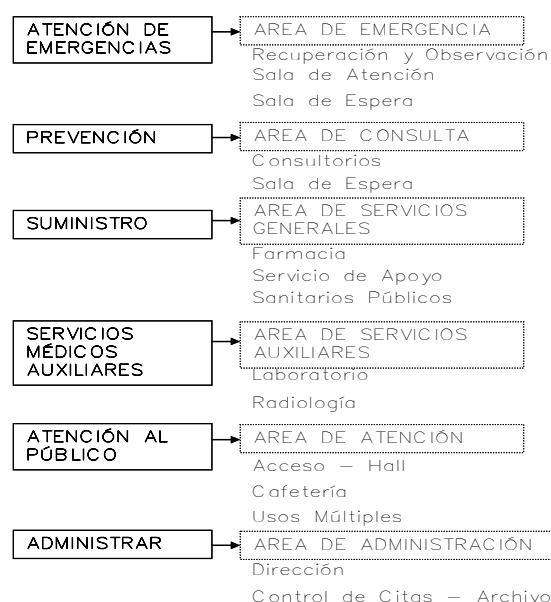


TABLA 9. PROGRAMA DE NECESIDADES DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

Este Programa de necesidades, es traducido a una desagregación de módulos de espacios con definiciones de áreas por metros cuadrados (m²), esto es la programación arquitectónica, que permite manejar las proporciones de los espacios necesarios para funcionar cada una de las áreas correspondientes al programa de necesidades, se presenta a continuación la programación arquitectónica planteada:

AREA ADMINISTRATIVA	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
DIRECCIÓN	10 m2
SECRETARIA Y ARCHIVO	10 m2
ADMINISTRACIÓN	10 m2
ESPERA INTERNA	6 m2
SALA DE REUNIONES	12 m2
SALAS DE BAÑO PERSONAL ADMINISTRATIVO	8 m2
AREA DE ATENCIÓN GENERAL AL PÚBLICO	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
HALL PRINCIPAL	22 m2
PUESTO DE CONTROL E INFORMACIÓN (HISTORIAS MÉDICAS –CONTROL DE CITAS)	8 m2
SALA DE ESPERA GENERAL (60 PERSONAS)	45 m2
SALA DE USOS MÚLTIPLES (100 PERSONAS)	65 m2
CAFETERIA	45 m2
SALA DE BAÑOS PÚBLICOS (DAMAS Y CABALLEROS)	25 m2
AREA DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
SALA DE ASISTENCIA Y OBSERVACIÓN	28 m2
PUESTO DE CONTROL	3 m2
DEPOSITO	4 m2
SANITARIO	3 m2
SALA DE INMUNIZACIONES	15 m2
AREA DE CONSULTA	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
CONSULTORIO PEDIATRIA (w.c.)	25 m2
CONSULTORIO OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA (w.c.)	25 m2
CONSULTORIO GENERAL DE ADULTOS (2) (w.c.)	25 m2 C/U 50 m2
CONSULTORIO PSICO–SOCIAL	25 m2
CONSULTORIO ODONTOLOGICO	6 m2
LABORATORIO DENTAL	16 m2
w.c.	3 m2
AREA DE SERVICIOS AUXILIARES	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
LABORATORIO	22 m2
ANALISIS	14 m2
w.c.	3 m2
RADIOLOGIA	25 m2
SALA DE EXAMEN	4 m2
SALA DE LECTURAS DE PLACAS	6 m2
CUARTO OSCURO	4 m2
VESTIER	4 m2
AREA DE SERVICIOS GENERALES	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
FARMACIA	30 m2
DEPOSITO GENERAL	9 m2
SERVICIO DE APOYO (Faena limpia)	9 m2
AREA DE SERVICIOS GENERALES	
DESCRIPCIÓN	AREA M2
LAVAMOPAS Y SALA DE ASEO (Faena Sucia)	5 m2
PUESTO DE VIGILANCIA (ACCESOS)	5 m2
SALA DE MÁQUINAS (ELECTRICIDAD E HIDRONEUMÁTICO)	9 m2
ESTACIONAMIENTOS	
PUBLICO Y PERSONAL ADMINIST.(10PTO)	180 m2
AMBULANCIA (2 PTO)	36 m2
CARGA Y DESCARGA (1 PTO)	18 m2
ALMACENAMIENTO DE DESECHOS	
DESECHOS TIPO A	3 m2
DESECHOS TIPOS B–C–E	9 m2
TOTAL	
660 m2	
+ 20% CIRCULACIÓN	
792 m2	

TABLA 10. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

Al configurar espacialmente cada una de estas áreas diseñadas en módulos independientes (Ver Anexo 15-16-17-18-19-20), se empiezan a relacionar bajo un esquema de diseño modular con áreas de crecimiento dando como resultado:

- Diferentes configuraciones en planta.
- Tipologías de emplazamiento en terrenos de morfología diferentes.
- Adaptaciones tecnológicas a la forma de construir (sistema prefabricado),
- Adaptabilidad del diseño a los requerimientos de atención del servicio de salud de las comunidades donde se instala el establecimiento de salud, mediante la adición de módulos o su disminución dentro de la configuración final de la tipología a instalar.

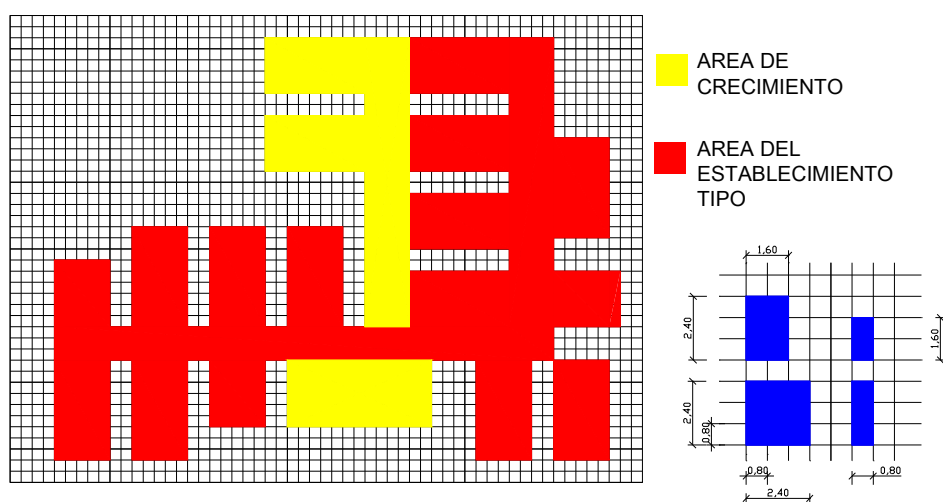


FIGURA 13. CONFIGURACIONES DE MÓDULOS.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

La propuesta anexa en los planos (Ver Planos N°1 al 6), esta enfocada a un establecimiento de salud ambulatoria de atención nivel II, con el manejo de un criterio de diseño de crecimiento. Esta propuesta puede dividirse en etapas, donde se puede plantear desde un establecimiento de atención de salud nivel I del sistema tradicional de salud (disminuyendo módulos); o se puede adaptar a una nueva configuración de módulos que cumpla con los requerimientos del Programa de Salud Barrio Adentro.

El diseño permite disminución o crecimiento del nivel de atención, si la infraestructura crece en sentido vertical, se crean espacios de conexión que van desde un volumen que por sus proporciones identifica el acceso, y las áreas de atención general, que se comunica con la emergencia y consultorios, que son módulos adyacentes mediante pasillos que tienen conexión visual hacia áreas verdes que son recursos ambientales que se tienen en la propuesta.

El módulo de consulta, presenta una versatilidad por estar integrado a espacios abiertos que permiten cerrarse formando espacios compactos o una configuración de tipo lineal que se abre a otros espacios, esta versatilidad va a depender de la forma del terreno donde se de el emplazamiento.

En el diseño de establecimiento se maneja un modulo de servicio externo, donde se encuentra el almacenamiento de Desechos según su tipo, el cuarto de máquina, para servicios de luz y agua (electricidad, hidroneumático).

El sistema interno de las instalaciones (Eléctricas, Sanitarias, Aire Acondicionado), se formula diseñando líneas que siguen la estructura o se integran a cielos rasos o paneles móviles que permitan las trasformaciones que necesariamente requieran las diferentes áreas, y para el crecimiento vertical se manejan las instalaciones por ductos que se proyectan desde la primera etapa de instalación.

A nivel tecnológico, se utiliza el sistema constructivo prefabricado denominado “Tecnología Desmont-able” desarrollado por OTIP c.a, Oficina Técnica Ing. Peña, dicho sistema consta de componentes prefabricados de acero – concreto, estos elementos se unen mediante conectores especialmente diseñados para acoplarse a la estructura mediante mecanismos de fácil colocación;

este sistema permite recuperar los componentes y ser aplicados en estructuras futuras. Para su aplicación en estructuras permanentes que necesitan ser realizadas en corto tiempo, el sistema presenta variantes en sus conexiones como es la introducción de uniones mediante la soldadura, para evitar la remoción de las piezas.

Peña (2001), define la “Tecnología Desmont-able” ®, como “un sistema de componentes de manejo manual, cuyos materiales principales son el acero, para el sistema portante, y el acero-concreto en elementos prefabricados para la superficie del piso, paredes y la cubierta; las puertas y ventanas son metálicas y se acoplan a la estructura”.

En la propuesta, se prevén a nivel tecnológico de cerramiento las losas livianas para techo y vigas con características de unión desmontable, que permitan ser removidas para montar losas de entrepiso y vigas que permitan el crecimiento en un segundo piso. En las áreas comunes como los pasillos que conectan dichos módulos, se plantean cerramientos de tipo liviano, al igual que en las áreas administrativas, bajo el concepto de des-montable, permitiendo futuras modificaciones.

Las fundaciones se manejan como elementos fijos, con características de rigidez para un segundo piso, pero asumiendo la elevación del suelo como criterio de crecimiento en el diseño, cuando existan desniveles se utiliza el módulo conector para la circulación por rampas y escaleras.

La propuesta presentada en el plano es viable, ya que se encuentran dentro del concepto de esquema de diseño planteado para el desarrollo de un establecimiento tipo de salud ambulatoria, pero que vienen a ser evaluadas por el

lugar específico de emplazamiento y las variables de diseño ya sea de carácter funcional, ambiental, espacial, contextual y tecnológicas.

2.4.- El Proyecto de Instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatoria Nivel de Atención II:

El Proyecto de Instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatoria Nivel de Atención II, viene definido por:

Alcance: El alcance de este Proyecto, consiste en el desarrollo del modelo presentado como tipología de establecimiento de salud, en sus especialidades Arquitectura, Estructura, Instalaciones Sanitarias, Eléctricas, Mecánicas, Data y Red de la infraestructura. También se incluye el desarrollo de la Propuesta de forma tecnológica con la aplicación de la Tecnología Desmont-able ®, desarrollada por la empresa OTIP c.a. (Oficina Técnica Ing. Peña), este incluye la producción tecnológica, montaje de la estructura y construcción de acabados. El entregable del establecimiento de salud viene con su respectiva dotación de mobiliario y equipos de apoyo y médicos.

A continuación se anexa el Acta Constitutiva del Proyecto, donde se especifican las líneas bases del Proyecto de Instalación:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO
TITULO DEL PROYECTO
INSTALACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD AMBULATORIA NIVEL DE ATENCIÓN II
UNIDAD DE NEGOCIOS
DIRECCIÓN GENERAL DE AMBULATORIA ESPECIALIZADA
ELABORADO POR:
ARQ. AMBAR AMBROSETTI
FECHA 21-06-2007
1.- GERENTE DEL PROYECTO: Arq. Ambar Ambrosetti
2.- OBJETIVOS DEL PROYECTO: Instalar un establecimiento de salud tipo modular, que permita crecimiento en sus áreas, que se adapte a las condiciones morfológicas de los terrenos donde se va a instalar, conforme a las diferentes configuraciones, de sus espacios públicos internos permitan cambio de uso, que permite el crecimiento vertical con la aplicación de una Tecnología prefabricada desmontable, para construir, y así alcanzar desarrollarlo en 4 meses.
3.- ALCANCE DEL PROYECTO: Seleccionar el terreno donde se va a instalar el establecimiento, estudiar y analizar el tipo de población a atender según los indicadores de salud, proponer el número de áreas a instalar, conformar la configuración de módulos a instalar, desarrollar el proyecto específico y por especialidades técnicas, adaptar el diseño a la tecnología, producir en planta los elementos de la tecnología a aplicar, montaje en obra de los elementos según especificaciones, darle acabados de materiales a cada espacio, dotar los espacios con equipos y mobiliario médico, hacer las pruebas de uso y funcionalidad de cada espacio, inauguración del establecimiento.
4.- FINALIDAD O JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: Validar el producto, como una solución social al problema de infraestructura del Sistema Nacional de Salud, y poder reunir los lineamientos del Ministerio y sus programas a través de un diseño de establecimiento que de respuesta tanto a los requerimientos del cliente como del usuario (médico y paciente).
5.- ENTREGABLES O PRODUCTOS DEL PROYECTO: Estudio de terreno y su contexto. Proyecto Arquitectónico y Tecnológico de la Propuesta. Kit de piezas prefabricadas del proyecto. Construcción y Montaje en sitio del establecimiento. Acondicionamiento de áreas. Dotación de áreas. Ensayos y pruebas.
6.- SUPUESTOS O PREMISAS: Bajo lineamientos del Ministerio de Salud MPPS, Participación de las políticas de comunidades y consejos comunales, participación del módulo de farmacia dentro del programa COODIFAR de Farmacias Populares, (No como ente aislado), Dotación de áreas de consulta general y especializada según servicios que se ofrece, servicios auxiliares de laboratorio, políticas de autogestión comunitaria respetando el derecho de atención de salud gratuita.
7.- RESTRICCIONES: Variables urbanas del terreno, Dotación de equipos, el tipo de acabado porque debe ser de fácil mantenimiento, tecnología y forma de construcción desarrollada por una empresa privada, crecimiento vertical (1 piso), mayor parte desarrollo horizontal, lo que hace que ocupe demasiada área de ubicación dentro del terreno.
8.- RESUMEN DEL CRONOGRAMA DE HITOS: Selección de la Ubicación (1 semana), Desarrollo del Proyecto (3 semanas), Procura Contratación (2 semanas), Convenios (3 semanas), Elaboración de Kit de estructura (4 semanas), Construcción (4 semanas), Dotación (2 semanas), Inauguración (1 semana).
9.- PRESUPUESTO RESUMIDO: 38.850 UT
10.- INTERESADOS: Ministerio de Salud MPPS, Comunidad, Personal Médico, Personal de Apoyo (enfermeras), paciente-consulta, paciente-emergencia, acompañante o visitante.
11.- ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO (PERSONAL CLAVE): Director, Planificador, Arquitecto, Ing. Civil, Personal Médico asignado, Proveedores.

TABLA 11. ACTA CONSTITUTIVA DEL PROYECTO.

FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

La estrategia de Ejecución del Proyecto, consiste en la aplicación de un modelo modular de fácil montaje, donde el desarrollo tecnológico permite ser una edificación replicable, que se ajusta a la planificación de numerosos establecimientos, que se integran a la Red de atención de salud nivel II del Ministerio de Salud. En vista de la dinámica del proyecto, el proyecto se divide en Fases de: Diseño y Desarrollo del Proyecto, Producción Tecnológica, Construcción y Dotación; en donde la Fase del diseño del establecimiento se realiza con el recurso interno y basado en el modelo de tipología propuesto, el desarrollo del proyecto en las diferentes especialidades, se maneja con recurso externo, contratación de consultoras y empresas contratistas; la Fase de Producción Tecnológica, se maneja con el recurso externo de la empresa que desarrolla la tecnología, de igual forma la construcción y montaje, y la dotación de equipos se controla internamente, más se maneja a través de proveedores de la Institución.

Estructura Desagregada del Trabajo del Proyecto (WBS), a continuación se presenta la desagregación del trabajo con su respectiva utilización del recurso, definiendo un Presupuesto Clase V, y una planificación dentro de un Cronograma donde los hitos relevantes van ligados a las Fases del proyecto.

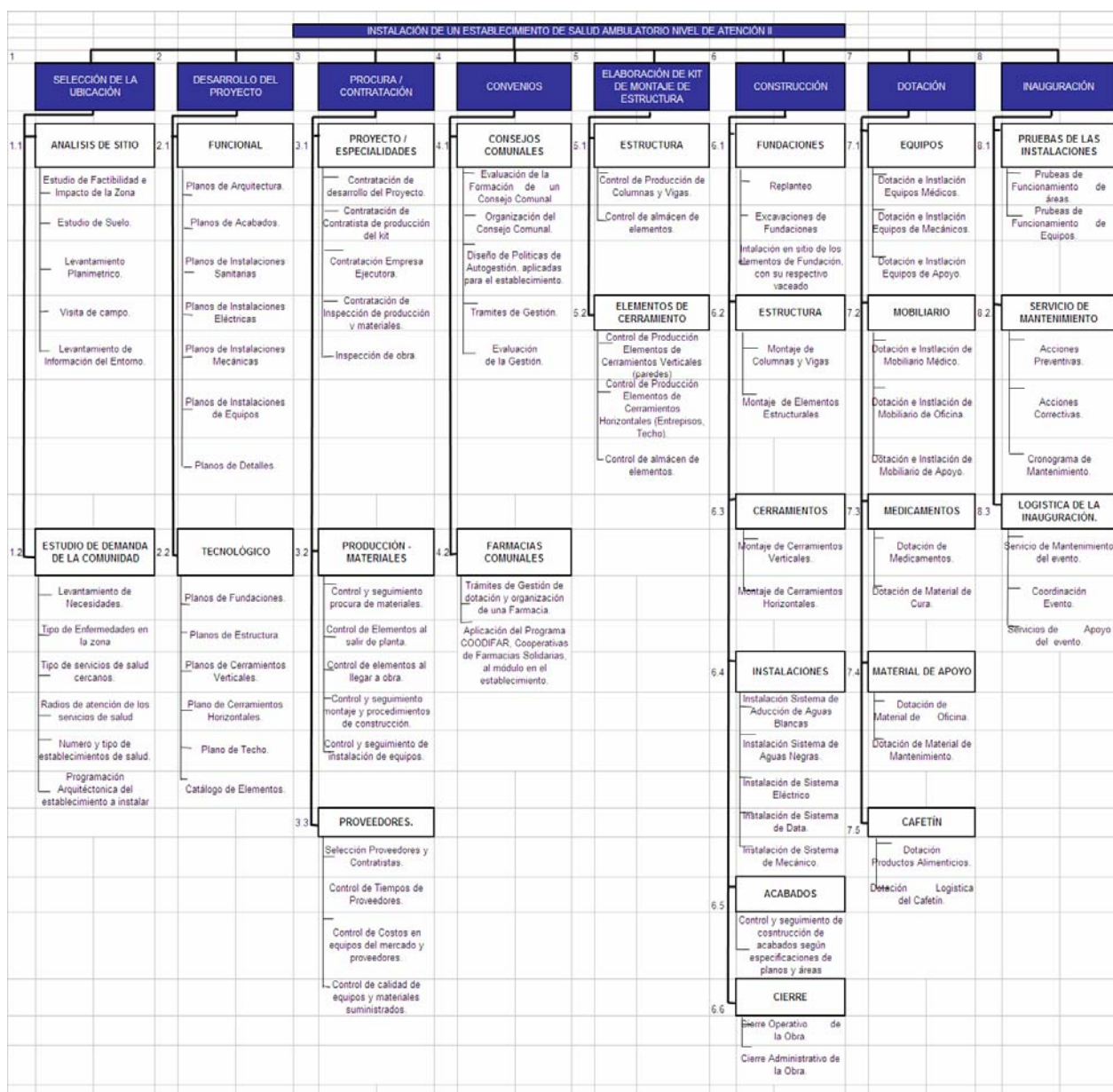


FIGURA 14. ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO.

FUENTE: Ambar Ambrosetti. (2007).

INSTALACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD AMBULATORIA NIVEL DE ATECNIÓN II				
PARTIDAS	FECHA Jun-07			
	COSTO (UT)		COSTO (Bs.)	
1.- SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN		1,000		37,632,000
1.1 Análisis del Sitio	550		20,697,600	
1.2 Estudio de Demanda de la Comunidad	450		16,934,400	
2.- DESARROLLO DEL PROYECTO		3,050		114,777,600
2.1 Funcional.	1,050		39,513,600	
2.2 Tecnológico.	2,000		75,264,000	
3.- PROCURA / CONTRATACIÓN		700		26,342,400
3.1. Proyecto / Especialidades.	200		7,526,400	
3.2. Producción - Materiales.	350		13,171,200	
3.3. Proveedores.	150		5,644,800	
4.- CONVENIOS		600		22,579,200
4.1.- Consejos Comunales.	250		9,408,000	
4.2.- Farmacias Comunales.	350		13,171,200	
5.- ELABORACIÓN DE KIT DE ESTRUCTURA		4,100		154,291,200
5.1.- Estructura.	1,500		56,448,000	
5.2. Elementos de Cerramientos.	2,600		97,843,200	
6.- CONSTRUCCIÓN		19,200		722,534,400
6.1. Fundaciones.	2,800		105,369,600	
6.2. Estructura.	3,400		127,948,800	
6.3. Cerramientos.	4,000		150,528,000	
6.4. Instalaciones.	2,500		94,080,000	
6.5. Acabados.	5,000		188,160,000	
6.6. Cierre	1,500		56,448,000	
7.- DOTACIÓN		10,300		387,609,600
7.1. Equipos.	3,000		112,896,000	
7.2. Mobiliario.	1,500		56,448,000	
7.3. Medicamentos.	2,000		75,264,000	
7.4. Material de Apoyo.	1,500		56,448,000	
7.5. Cafetín.	2,300		86,553,600	
8.- INAUGURACIÓN.		2,650		99,724,800
8.1. Pruebas de las Instalaciones.	1,200		45,158,400	
8.2. Servicio de Mantenimiento.	650		24,460,800	
8.3. Logística de la Inauguración.	800		30,105,600	
TOTAL (UT)	41,600		TOTAL (Bs.)	1,565,491,200

TABLA 12. PRESUPUESTO DE INSTALACIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD

FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007)

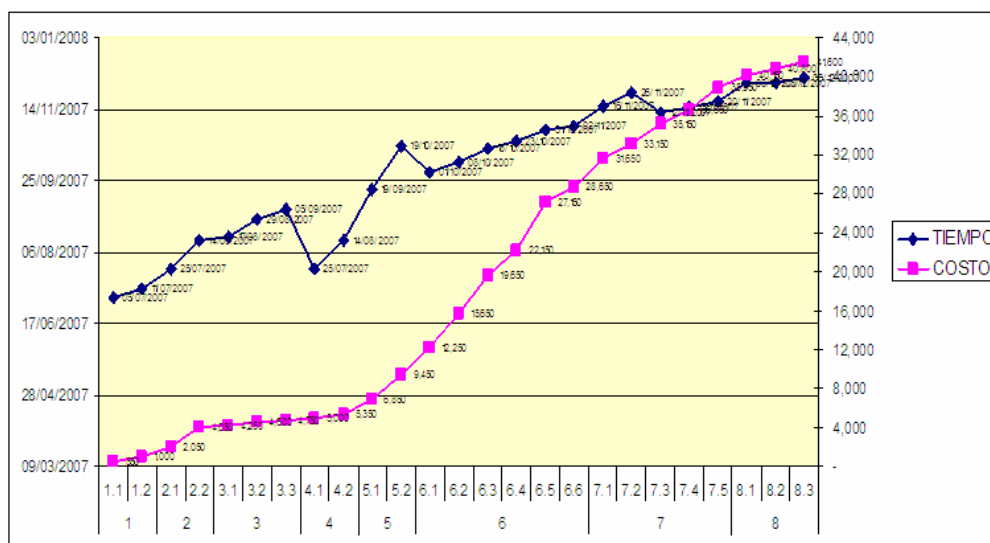


FIGURA 15. GRAFICO DE CURVA S DE PLANIFICACIÓN TIEMPO-COSTO

FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

Estructura Organizativa del Proyecto: Dentro de la Organización del Ministerio del Poder Popular de Salud MPPS, en la Dirección General de la Red Ambulatoria Especializada, se tiene el siguiente Organigrama, donde aplica la presente Matriz de Roles y responsabilidades dentro del Proyecto de Instalación del Establecimiento de Salud.

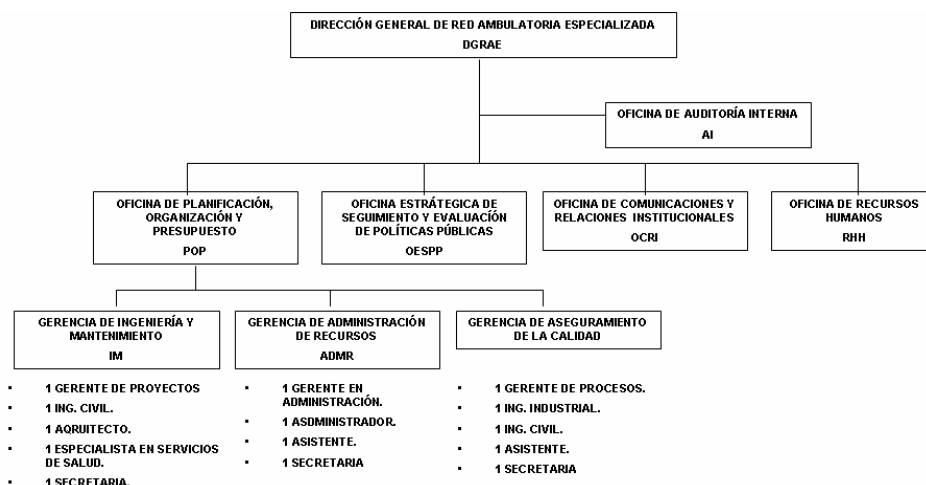


FIGURA 16. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.

FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

PAQUETES DE TRABAJO EDT	POP: Planificación, Organización y Presupuesto.	AC: Aseguramiento de la Calidad.	OESPP: Oficina estratégica de seguimiento y evaluación de Políticas Públicas.	IM: Ingeniería y Mantenimiento.	ADM: Administración de Recursos.	RRHH: Oficina de Recursos Humanos.	OCRI: Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales.	AI: Auditoría Interna.	DGRAE: Dirección General Red Ambulatoria Especializada
1.-SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN								I	
1.1.Análisis del Sitio	C	I	P	R/E					A
1.2.Estudio de Demanda de la Comunidad	C	I	R/E				P		A
2.- DESARROLLO DEL PROYECTO								I	
2.1. Funcional.		I		R/E	C	P			A
2.2. Tecnológico.		I		R/E	C	P			A
3.- PROCURA / CONTRATACIÓN								I	
3.1. Proyecto / Especialidades.	P	I		C	R/E	P			
3.2. Producción - Materiales.		I		C	R/E	P			A
3.3. Proveedores.		I		C	R/E	P	P		A
4.- CONVENIOS								I	
4.1.- Consejos Comunales.	R		P		E		C		A
4.2.- Farmacias Comunales.	R		P		E		C		A
5.- ELABORACIÓN DE KIT DE ESTRUCTURA								I	
5.1.- Estructura.	C	I		R	C				A
5.2. Elementos de Cerramientos.	C	I		R	C				A
6.- CONSTRUCCIÓN								I	
6.1. Fundaciones.		I		R/I					C
6.2. Estructura.		I		R/I					C
6.3. Cerramientos.		I		R/I					C
6.4. Instalaciones.		I		R/I					C
6.5. Acabados.		I		R/I					C
6.6. Cierre		I		R/I					C
7.- DOTACIÓN								I	
7.1. Equipos.	C	I			R/E	P			A
7.2. Mobiliario.	C	I			R/E	P			A
7.3. Medicamentos.	C	I			R/E	P			A
7.4. Material de Apoyo.	C	I			R/E	P			A
7.5. Cafetin.	C	I			R/E	P			A
8.- INAUGURACIÓN.								C	
8.1. Pruebas de las Instalaciones.		R/E		P	C	P	P		A
8.2. Servicio de Mantenimiento.		P		R/E	P	C			A
8.3. Logística de la Inauguración.		P		R/E	C	P			A
LEYENDA	P=PARTICIPANTE R=RESPONSABLE I=INSPECCIONA C=CONSULTA A=APRUEBA E=EJECUTA								

TABLA 13. MATRIZ DE ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROYECTO.

FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

Plan Maestro de Ejecución. A continuación se presentan el Cronograma, con sus respectivos Hitos, de los entregables relacionados a la Estructura Desagregada del proyecto.

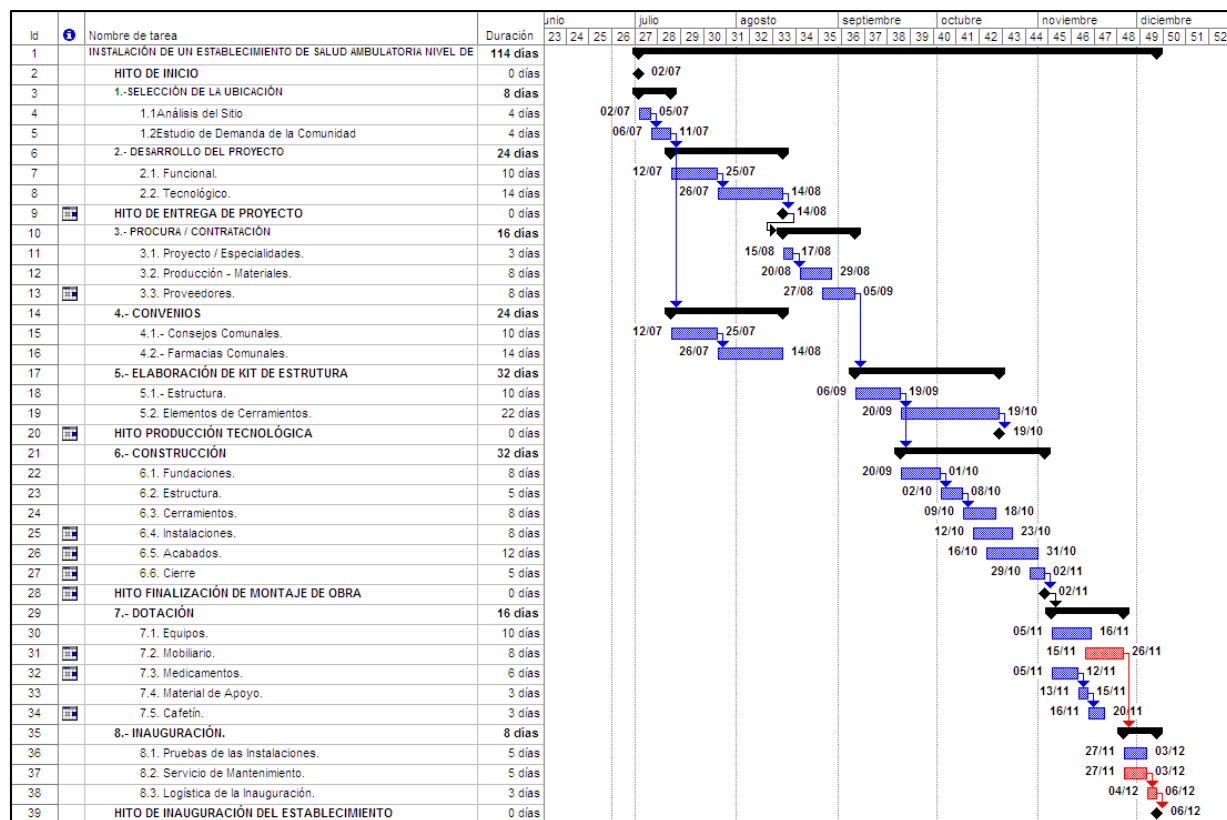


TABLA 14. PLAN MAESTRO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
FUENTE: Ambar Ambrosetti. (2007).

CAPITULO V

LA PROPUESTA

1.- Título del Plan de Calidad.

Plan de Calidad para la Instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatoria de nivel de Atención II.

2.- Generalidades del Plan de Calidad.

Según la Norma ISO 10005:2005, el plan de calidad debería cubrir los temas que examina la norma según el caso específico; algunos de los elementos contenidos de la orientación de la norma pueden no ser aplicables, por ejemplo donde no esté involucrados el diseño y desarrollo. En el presente caso, el plan se adapta a los elementos contenidos en la Norma ISO 10005:2005, esto con la finalidad de tener una base normativa que documente la calidad del mismo.

A continuación, se presenta el Plan de Calidad para la Instalación de un establecimiento de Salud Ambulatoria de nivel de Atención II, en formato tipo tabla, quienes tienen sus procedimientos identificados en las secciones subsiguientes.

PLAN DE CALIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD AMBULATORIA DE NIVEL DE ATENCIÓN II					
PC-ESN2-01	PRODUCTO: Establecimiento de Salud Ambulatoria de Nivel de Atención II	ORIGINADO POR: Arq. Ambar Ambrosetti.	APROBADO POR:	REV: _____	19/06/2007
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTO		ÁREA	
Alcance	El proposito del Plan es validar el Producto como infraestructura de salud. Este establecimiento de salud nivel de atención II, esta limitado por las Normativas y lineamientos vigentes del Sistema de Salud Nacional, y su desarrollo incluye la gestión de los recursos para cumplir con las especificaciones y requerimientos del Cliente (Ministerio de Salud MPPS), y el usuario (Médico, Paciente, Personal de Apoyo, Comunidad).	FORMATO DA-001		POP/DGRAE/AC	
Objetivos de Calidad	Instalar un modelo modular de establecimiento de salud nivel de atención II, en 5 meses, en un costo de 38.850 UT	FORMATO AC-001		POP/DGRAE/O ESPP/AC/IM/A DMR	
Responsabilidades de la Direccion.	Las descripciones de roles y responsabilidades del personal involucrado en la planificación, ejecución, control y seguimiento del progreso de las actividades cubiertas por este plan, pueden ser encontradas en los doumentos de referencia.	FORMATO DA-002		DGRAE/RRHH	
Documentación	El manejo de la documentación, su identificación y distribución, sera especificado en el Plan de Comunicaciones, donde se contempla 5 años de archivo de dichos documentos.	PROCEDIMIENTO AC-002 PROCEDIMIENTO AC-003	OCRI/DGRAE/AC/ADMR		
Registros.	Los Registros serán mantenidos para proporcionar evidencia de las actividades que afectan la calidad, estos serán conservados en un servidor y archivo fisico necesario, por un periodo de 5 años.	PROCEDIMIENTO AC-002 PROCEDIMIENTO AC-003	OCRI/DGRAE/AC/ADMR		
Recursos.	Definición del Recurso Humano (Planificador, Administrador, Médico, personal de Apoyo), de Equipos (Equipos Médicos y tecnológicos), de ambientes de trabajo (Características de ambientes de Trabajo), materiales de producción (Materiales de producción de Tecnología acero-concreto, de montaje, de construcción, de acabados), dotación de Mobiliario (Mobiliario Médico, camillas, sillas), servicios de apoyo (Transporte, Programa de Farmacias, Programa de Cafetines).	PROCEDIMIENTO AR-001	DGRAE/ADMR/AC		
Requisitos.	Los requerimientos del cliente se encuentran documentados para cada instalación según levantamiento de información y descripción de la memoria descriptiva. Al momento de producir, la contratista y proveedores deberán conocer todas las especificaciones de calidad del producto, y el área de Ingeniería y Mantenimiento, junto con la de Aseguramiento de la Calidad, levantarán durante las fases del proceso las minutas de inspección de cumplimiento de los requisitos, si existe algún cambio, este vendrá avalado por los expertos en la planificación y documentado en el proceso.	PROCEDIMIENTO DA-003	IM/AC		
Comunicación con el Cliente.	Se utilizará procedimientos de levantamiento de información de la satisfacción del cliente y usuario, y se controlará y medirá en reuniones mensuales, con proveedores y contratistas. La producción y construcción del producto, se llevará reuniones semanales de avance de obra, y se hará seguimiento a las desviaciones en tiempo y costo.	PROCEDIMIENTO DA-004	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Diseño y Desarrollo.	Todos los procesos, se encuentran definidos, y en cada proceso se encuentra el entregable, la persona responsable, el resultado a obtener según características de calidad, que definen los criterios para validar a través de planillas de inspección cada proceso, se encuentran las solicitudes de cambio, quien las revisa, como las autoriza y cómo se implementa.	PROCEDIMIENTO AC-004	IM/AC/DGRAE		
Compras.	Se gestiona a través de un Plan de Procura, el cual incluye las especificaciones de los sub-productos y materiales a adquirir por los contratistas y proveedores, la forma de cómo contratar sus servicios, las garantías, los controles de los materiales comprados y facturados por contratistas inmersos en la producción y construcción, y estaran sujetos a inspección y los materiales no conformes pueden ser aprobados por planificación e Ingeniería, o devueltos al proveedor.	PROCEDIMIENTO AR-002	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Producción e Instalación del Producto.	Definición del Diagrama de Flujo de los Procesos de Producción y sus resultados, que son validados y controlados según cronograma de ejecución y seguimiento de los tiempos y costos de cada proceso.	PROCEDIMIENTO AC-005	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Identificación y Trazabilidad.	Identificación en los diferentes documentos de los procesos el producto: en los registros contractuales, en las ordenes de compra, en los procedimientos administrativos.	PROCEDIMIENTO AC-002 PROCEDIMIENTO AC-003	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Propiedad del Cliente.	Los lineamientos del Ministerio del Poder Popular para la Salud MPPS, y sus programas, son procesados y protegidos en la descripción de las especificaciones como elementos de entrada del Plan.	PROCEDIMIENTO AC-002 PROCEDIMIENTO AC-003	POP/DGRAE/O ESPP/AC/IM/A DMR		
Preservación del Producto.	Los sub-productos elaborados en las fases de producción, previas al montaje serán almacenados bajo custodia de la constraatista, quien hará entrega del producto final en sitio y bajo las condiciones de calidad. Durante el periodo de producción y almacenamiento se controlará el estado del producto dentro de las especificaciones, y se determinarán cláusulas y garantías del producto a fin de evitar daños, deterioro del mismo.	PROCEDIMIENTO AC-006	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Producto no Conforme.	El producto final al ser entregado, se evaluará a través de dos fases antes del montaje e instalación y luego de instalado, esto a través del Documento de Reporte de Conformidad, donde se valida el producto con las especificaciones, si no es conforme, se documenta la forma de mejorarlo y las acciones a tomar.	PROCEDIMIENTO AC-007	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Seguimiento y Medición.	Planes de control a los largo de los procesos de producción, montaje e instalación del producto, donde semanalmente se levanta la información en diagramas que se pueda visualizar las desviaciones en especificaciones, en tiempo, y en costos, que permitan tomar decisiones sobre el proyecto. Al tener en funcionamiento el establecimiento se establece planes de mantenimiento, con cronogramas de ejecución.	PROCEDIMIENTO AC-008	IM/AC/ADMR/D GRAE		
Auditoría.	Las diferentes fases del proyecto, pueden recibir auditorías internas, externas y reglamentarias, para lo cual se debe tener documentado tipo de auditoría, duración y resultados de las mismas.	FORMATO AI-001	POP/DGRAE/O ESPP/AC/IM/A DMR/AI		

POP: Planificación, Organización y Presupuesto.
DGRAE: Dirección General Red Ambulatoria Especializada.
AC: Aseguramiento de la Calidad.
OESPP: Oficina estratégica de seguimiento y evaluación de Políticas Públicas.
IM: Ingeniería y Mantenimiento.
ADMR: Administración de Recursos.
RRHH: Oficina de Recursos Humanos.
OCRI: Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales.
AI: Auditoría Interna.

TABLA 15. PLAN DE CALIDAD.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

A continuación se anexa la Tabla de codificación de los diferentes procedimientos a desarrollar en el Plan de Calidad, en cada uno de sus elementos:

	DOCUMENTO PC-ESN2-001	DESCRIPCIÓN PLAN DE CALIDAD ESTABLECIMIENTO SALUD NIVEL 2-001
1	FORMATO DA-001	FORMATO DE DEFINICIÓN DEL ALCANCE. Elaborado por: Dirección General Red Ambulatoria Especializada
2	FORMATO AC-001	FORMATO DE OBJETIVOS DE CALIDAD. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
3	FORMATO DA-002	FORMATO DE ROLES Y REPSONSABILIDADES. Elaborado por: Dirección General Red Ambulatoria Especializada
4	PROCEDIMIENTO AC-002	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR, CONTROLAR Y REVISAR FORMATOS. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
5	PROCEDIMIENTO AC-003	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR, CONTROLAR Y REVISAR PROCEDIMIENTOS. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
6	PROCEDIMIENTO AR-001	PROCEDIMIENTO PARA ADMINISTRAR RECURSOS. Elaborado por: Gerencia de Administración de Recursos.
7	PROCEDIMIENTO DA-003	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE REQUERIMIENTOS. Elaborado por: Dirección General Red Ambulatoria Especializada
8	PROCEDIMIENTO DA-004	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE COMUNICACIONES ENTRE LA ORGANIZACIÓN Y EL CLIENTE. Elaborado por: Dirección General Red Ambulatoria Especializada
9	PROCEDIMIENTO AC-004	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
10	PROCEDIMIENTO AR-002	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y PROCURA. Elaborado por: Gerencia de Administración de Recursos.
11	PROCEDIMIENTO AC-005	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DEL PRODUCTO. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
12	PROCEDIMIENTO AC-006	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
13	PROCEDIMIENTO AC-007	PROCEDIMIENTO DE CONTROL PRODUCTO NO CONFORME. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
14	PROCEDIMIENTO AC-008	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROCESOS. Elaborado por: Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
15	FORMATO AI-001	FORMATO DE AUDITORÍA INTERNA. Elaborado por: Gerencia de Auditoría Interna.

TABLA 16. CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

3.- Alcance del Plan de Calidad.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El alcance debería incluir: el propósito y el resultado esperado del caso, los aspectos, características, limitaciones y condiciones del caso específico.

El propósito del Plan es validar el Producto del Modelo de Establecimiento de Salud ambulatorio Nivel de atención II, como infraestructura de salud. Este establecimiento, esta limitado por las Normativas y lineamientos vigentes del Sistema de Salud Nacional, y su desarrollo incluye la gestión de los recursos para cumplir con las especificaciones y requerimientos del Cliente (Ministerio de Salud MPPS), y el usuario (Médico, Paciente, Personal de Apoyo, Comunidad).

A continuación, se plantea el uso de la herramienta desarrollada por Canelón (2005), donde desarrolla en un trabajo de investigación una herramienta de medición del grado de definición y planificación en proyectos de construcción de salas limpias farmacéuticas. Esta herramienta es aplicable al desarrollo del proyecto de un establecimiento de salud, por ende se plantea como formato de control del Alcance del Plan de Calidad.

Canelón (2005), define: “El PDRI es una lista de verificación, desarrollada por el CII (Construction Industry Institute), que permite al usuario evaluar el grado de completación del alcance de un proyecto en sus fases de visualización, conceptualización o definición.” (Pág. 34). La metodología del PDRI como herramienta, es la siguiente; ella tiene una lista de elementos que han sido resultado del estudio de los requerimientos de proyectos del PMI (Project Management Institute) y el CII ((Construction Industry Institute), resumidos en las diferentes áreas del conocimiento de la Gerencia de Proyectos, luego se le valoriza cada ítem, mediante la siguiente puntuación y nomenclatura.

Nivel de Definición	Puntuación	Porcentaje de completación	Puntuación de Completación
Trabajo no iniciado	0	0	0
Trabajo iniciado	1	1% a 20%	1 a 200 Puntos
Concepto definido	2	21% a 50%	201 a 500 Puntos
Trabajo en detalles esenciales	3	51% a 80%	501 a 800 Puntos
Esquema final	4	81% a 95%	801 a 950 Puntos
Completo	5	95% a 100%	950 a 1000 Puntos

TABLA 17. VALORIZACIÓN. METODOLOGÍA PDRI

FUENTE: Tesis: Herramienta de Medición del Grado de Definición en Planificación de Proyectos de Construcción de Salas Limpias Farmacéuticas. Canelón José Rafael. (2005).

A continuación se presenta el instrumento de Medición PDRI:

		PUNTUACIÓN					
COD.	ELEMENTOS EM PDRI	0	1	2	3	4	5
ALCANCE							
Planificación y Definición del Alcance							
1.1	Documentación de normas y soportes						
1.2	Aprobaciones de regulaciones, permisos y licencias						
1.3	Enunciado del Alcance						
1.4	Metas y objetivos del proyecto						
1.5	Estructura detallada de trabajo						
1.6	Programa integrado de regulación						
Requisitos del Proyecto							
1.7	Ubicación del sitio						
1.8	Bases del diseño						
1.9	Criterios de diseño						
1.10	Requerimiento funcional y de desempeño						
1.11	Identificación de necesidades tecnológicas						
1.12	Demostración de necesidades tecnológicas						
1.13	Asunciones del proyecto						
1.14	Estudio de optimización						
1.15	Análisis de alternativas						
1.16	Requerimientos de recursos de la fase siguiente						
Producto a Desarrollar							
1.17	Diagrama de flujo de procesos						
1.18	Diagramas de Flujos de Personal						

1.19	Diagramas de Flujos de Materia Prima / Empaque / Producto terminado						
1.20	Presencia de Componentes Básicos para el diseño de una sala limpia						
1.21	Arquitectura con diseños y materiales adecuados a las Buenas Practicas de Manufactura .						
1.22	Consideraciones de diseño y materiales de Lámparas, ventanas y puertas.						
1.23	Consideraciones de diseño y materiales de Pisos, Paredes y Techos						
1.24	Lista de equipos y diseño de distribución						
1.25	Listado de materiales y equipos críticos						
1.26	Diseños de diferencial de presión y grado de limpieza de las áreas						
1.27	Diseño del sistema de filtración de aire						
1.28	Diagramas de ductería y sistema de filtración						
1.29	Control de presión, temperatura y humedad de áreas						
1.30	Diseños y requerimientos de servicios de agua de red y aguas especiales						
1.31	Diseños y requerimientos de servicios de gases						
1.32	Diseños y requerimientos de servicios de vapor puro y vapor industrial						
1.33	Diseños y Requerimientos de Sistemas de Alarmas, Seguridad y Contra incendio						
1.34	Diseños y Requerimientos para el manejo y disposición de desechos tóxicos (Según aplique)						
1.35	Diseños y Requerimientos de Sistemas de Emergencia Eléctrico al sistema de Filtración y tratamiento de aire.						
1.36	Sistemas de comunicación y control						
1.37	Electricidad e instrumentación						
1.38	Completación del diseño						
1.39	Procesos / Cronograma y planificación de producción						
1.40	Plan de operación y procedimientos						
1.41	Documentación por Area (Ficha Técnica)						
Verificación del Producto a Desarrollar							
1.42	Revisiones de diseño para la fase actual						
1.43	Conceptos de Operación, mantenimiento y confiabilidad						
1.44	Análisis de Confiabilidad, disponibilidad y mantenimiento						
1.45	Planificación de arranque y transición						
1.46	Supuestos / revisiones						
SUB-TOTAL							
TIEMPO							
2.1	Identificación de recursos						
2.2	Diagrama red / PERT-CPM						
2.3	Principales Hitos						
2.4	Gerencia de la ruta crítica						
2.5	Estimado de tiempo de la siguiente Fase del Alcance						

2.6	Cronograma del proyecto						
2.7	Pronóstico de completación de tiempo						
2.8	Modelación y simulación del Cronograma						
2.9	Plan de Gestión del Cronograma para futuras actualizaciones						
SUB-TOTAL							
COSTO							
3.1	Perfil de requerimientos de fondos						
3.2	Estimado de costo						
3.3	Estimado independiente de costo / Revisión de Cronograma						
3.4	Estimado de costo de la siguiente Fase del Alcance (Presupuesto)						
3.5	Ciclo de vida del costo						
3.6	Pronóstico de completación de costos						
3.7	Gerencia de recursos						
SUB-TOTAL							
CALIDAD							
4.1	Lista de Verificación del Proyecto						
4.2	Cumplimiento de los requerimientos del proyecto						
4.3	Normas de Calidad relevantes al proyecto						
4.4	Plan de aseguramiento de la calidad						
4.5	Certificación de los elementos de a utilizar en la implantación						
SUB-TOTAL							
RECURSOS HUMANOS							
5.1	Programa de involucrados. (stakeholders)						
5.2	Matriz de Roles y Responsabilidades						
5.3	Organigrama del equipo de proyecto						
5.4	El equipo de Proyectos						
5.5	Listado del Personal Asignado al Proyecto (Rol y Jerarquía)						
5.6	Requerimientos de adiestramiento						
5.7	Plan de reclutamiento de personal						
5.8	Plan de Gestión de personal para futuros cambios						
SUB-TOTAL							
COMUNICACIONES							
6.1	Definición de métodos, mecanismos y frecuencias de las comunicaciones						
6.2	Información y requisitos de las comunicaciones de los interesados						
6.3	Responsables de las comunicaciones						
6.4	Diseño del sistema de recolección de la información						
6.5	Selección del método para distribución de la información						
6.6	Reporte de diseño conceptual						
6.7	Diseño de informes de rendimiento del proyecto						
SUB-TOTAL							
RIESGO							

7.1	Lista de Verificación del Proyecto Completadas						
7.2	Clasificación de riesgos						
7.3	Análisis de Riesgo						
7.4	Cuadro FODA						
7.5	Plan de respuesta						
7.6	Análisis de riesgos / Contingencia de tiempo						
7.7	Análisis de riesgo / Contingencia de costos						
7.8	Emergencias inesperadas.						
7.9	Plan de Gerencia de riesgo						
SUB-TOTAL							
ADQUISICIONES							
8.1	Paquetes de procura						
8.2	Planes y procedimientos de procura						
8.3	Proceso de procura / y adquisición						
8.4	Criterios para valuaciones y control de contratos						
8.5	Aceptación de contratos para la implantación del Proyecto						
8.6	Plan de administración de contratos						
SUB-TOTAL							
INTEGRACIÓN							
9.1	Acta de constitución de proyectos						
9.2	Enunciado del Alcance						
9.3	Interfase de planificación y control						
9.4	Gerencia de integración						
9.5	Ingeniería de valor						
9.6	Bases del control de cambio						
9.7	Control de proyectos						
9.8	Soluciones en sitio						
9.9	Plan de ejecución de Proyecto (PEP)						
9.10	Plot Plan						
SUB-TOTAL							
TOTAL							

TABLA 18. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PDRI

FUENTE: Tesis: Herramienta de Medición del Grado de Definición en Planificación de Proyectos de Construcción de Salas Limpias Farmacéuticas. Canelón José Rafael. (2005).

4.- Elementos de Entrada del Plan de Calidad.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Puede ser necesario hacer una lista de los elementos de entrada del plan de calidad, con objeto de facilitar:

- que los usuarios del plan puedan hacer referencia a los documentos de entrada,
- la verificación de la coherencia con los documentos de entrada durante el mantenimiento del plan de la calidad, y
- la identificación de aquellos cambios en los documentos de entrada que pudieran necesitar una revisión del Plan de la Calidad.

Los elementos de Entrada, utilizados en el diseño del Plan de Calidad de la Instalación del establecimiento de salud son:

1. Especificaciones Técnicas del Proyecto de Arquitectura, Estructura, Instalaciones (Eléctricas, Mecánicas, Sanitarias, Data y Red,...), y demás detalles especificados en la Memoria Descriptiva del Proyecto.
2. Convenios desarrollados, entre el Ministerio de Salud y las organizaciones comunitarias, a través de Programas como Cooperativas de Farmacias Populares (COODIFAR), y convenios de formación de consejos comunales y gestión del establecimiento.
3. Lineamientos de los Actuales Programas de Salud, del Ministerio de Salud.
4. Normas, códigos y especificaciones generales de Construcción.
5. Normas de Contratación, entre proveedores, contratistas e Institución de Salud.
6. Normas ISO sobre calidad.
7. Requerimientos y Requisitos documentados del Proyecto.
8. Lineamientos de la Organización. (Ministerio de Salud).

5.- Objetivo de la Calidad.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de calidad debería aclarar los objetivos de calidad para el caso específico y cómo se van a lograr. Los objetivos de la calidad pueden ser establecidos, por ejemplo, en relación con:

- las características de calidad para el caso específico,
- cuestiones importantes para la satisfacción del cliente o de las otras partes interesadas, y
- oportunidades para la mejora de las prácticas de trabajo.

Estos objetivos de la calidad deberían ser expresados en términos medibles.

El objetivo en este caso, se encuentra en las cuestiones importantes de satisfacción del cliente y usuario en instalar un modelo modular de establecimiento de salud nivel de atención II, en 5 meses, en un costo de 38.850 UT, luego se definen objetivos secundarios definidos por las características a obtener en el producto final.

6.- Responsabilidades de la Dirección.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan debería identificar a los individuos dentro de la organización que, para el caso específico, son responsables de lo siguiente:

- asegurarse de que las actividades requeridas para el sistema de gestión de la calidad o el contrato sean planificadas, implementadas y controladas, y se dé seguimiento a su progreso;
- determinar la secuencia y la interacción de los procesos pertinentes al caso específico;
- comunicar los requisitos a todos los departamentos y funciones, subcontratistas y clientes afectados, y de resolver problemas que surjan en las interfases entre dichos grupos;
- revisar los resultados de cualesquiera auditorias desarrolladas;

- autorizar peticiones para exenciones de los requisitos del sistema de gestión de la calidad de la organización;
- controlar las acciones correctivas y preventivas;
- revisar y autorizar cambios, o desviaciones, del plan de la calidad.

Los canales de comunicación de aquellos involucrados en la implementación del plan de calidad pueden ser presentados en forma de diagrama de flujo.

En la estructura organizativa del proyecto se especifica las funciones de la Dirección General de Red Ambulatoria Especializada (DGRAE), quienes en la Matriz de roles y responsabilidades, tiene marcada la función de aprobar, pero la dirección se encarga de controlar y realizar seguimiento a los procesos, con la finalidad de plantear mejoras en los procesos, y en la dirección en un segundo nivel se encuentra la oficina de comunicaciones, quien encarga de velar por la transmisión de cualquier lineamiento de la dirección, ya que su gestión es de control a las interacciones de los involucrados en el proyecto.

7.- Control de Documentos y Datos.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Para documentos y datos aplicables al caso específico, el plan de calidad debería indicar:

- cómo serán identificados los documentos y datos;
- por quién serán revisados y aprobados los documentos y datos;
- a quien se le distribuirán los documentos, o se le notificará su disponibilidad;
- cómo se puede obtener acceso a los documentos y datos.

En el diseño del plan se contempla, el procedimientos de cómo elaborar documentos, el cual es aplicable a la formulación de cualquier documento y esta basado en la metodología y especificaciones, publicadas por Torres (1998),

Manual para elaborar Manuales de políticas y procedimientos, a continuación se anexa el Formato para la elaboración de documentos.

 Gobierno Bolivariano de Venezuela		Ministerio del Poder Popular para la Salud	
PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR, CONTROLAR Y REVISAR FORMATOS			
		CODIGO	PROCEDIMIENTO AC-002
ELABORÓ:		FIRMA:	
APROBÓ:		FIRMA:	
FECHA DE APROBACIÓN / REVISIÓN:			
TÍTULO			
			HOJA
1.0 PROPÓSITO			
2.0 ALCANCE			
3.0 RESPONSABILIDADES			
4.0 DEFINICIONES			
5.0 RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.			
6.0 REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.			
7.0 DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS			
8.0 DIAGRAMA DE FLUJO			
9.0 PROCEDIMIENTO			
10.0 LISTA DE DISTRIBUCIÓN			
ANEXOS			
UNO: GUÍA PARA GENERAR CÓDIGOS D EIDENTIFICACIÓN DE FORMATOS			
DOS: PORTADA DE LA GUÍA Y USO DE FORMATOS.			
TRES: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR, CONTROLAR Y REVISAR FORMATOS			
PARA SER LLENADO UNICAMENTE POR LA GERENCIA DEL ÁREA EMISORA			
Nº de Revisión:	Nombre del Registrador:		Fecha de Emisión:
ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LA ORGANIZACIÓN			
			FORMATO AC-002

 Gobierno Bolivariano de Venezuela Ministerio del Poder Popular para la Salud		HOJA	1
	CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	AC-002
1.0.- PROPOSITO:			
Estandarizar los criterios a seguir en la elaboración y control de los Formatos que se utilizan dentro de la Organización.			
2.0.- ALCANCE:			
Este procedimiento es aplicable a la elaboración de todas las formas y formatos que se requieran documentar y controlar en la organización.			
3.0.- RESPONSABILIDADES:			
3.1. Los elaboradores de Formatos:			
3.1.1. Podrán elaborar un nuevo Formato, siempre y cuando utilicen un lenguaje sencillo y comprensible, respetando y utilizando cabalmente LOS LINEAMIENTOS y NORMAS contenidas en este procedimiento. Esto incluye que el Formato se desarrolle también con su correspondiente Instructivos de Llenado y ejemplos de los Formatos llenos.			
3.1.2. Deberán imprimir el Formato aprobado en papel blanco, considerando los márgenes de la papelería original en que posteriormente será reproducido. Este original en papel blanco facilitará que se puedan obtener todas las copias a distribuir.			
3.1.3. Deberán firmar las portadas de los formatos que ellos hayan elaborado.			
3.1.4. Deben incluir dentro de la correspondiente lista de distribución del Formato a la Gerencia de su área, para que también el Gerente lo incluya dentro de su Manual de políticas y procedimientos.			
3.1.5. Deben respaldar adecuadamente los Formatos que han generado. De preferencia en formatos digitales que sean almacenados en un lugar seguro.			
3.2. Las personas que reciban un Formato a revisión:			
3.2.1. Tienen un plazo de OCHO DÍAS NATURALES a partir del día que se están recibiendo el documento correspondiente para hacer sus comentarios y observaciones. De no hacerlo en este lapso, se considerará que están de acuerdo con el Formato.			
3.2. Los Gerentes de área:			
3.3.1. Son las únicas personas autorizadas dentro de la organización para aprobar Formatos.			
3.3.2. Deberán revisar cuidadosamente que todos y cada uno de los Formatos que se están emitiendo dentro de su área ayuden a incrementar la eficiencia de la organización.			
3.3.3. Deberán firmar las Guías de Uso y Llenado de Formatos para que se consideren oficiales dentro de la organización.			
3.3.4. Deben documentar y controlar los Formatos más comúnmente utilizados en sus correspondientes áreas.			
3.3.5. Deben tener el control interno de los Formatos que su área ha generado. Este control incluye elaboración, aprobación, distribución periódica, y revisión anual.			
3.3.6. Deben controlar adecuadamente los FORMATOS en blanco. Estos Formatos se utilizarán para imprimir los FORMATOS ORIGINALES.			
3.3.7. Asignarán a todos los Formatos que genere su área, un CÓDIGO especial de identificación. Este código debe aparecer escrito y de preferencia mecanografiado en la esquina inferior derecha. La Guía para generar CODIGOS de identificación se muestra en el ANEXO.			
3.3.8. Para evitar duplicidades, cada vez que se elabore un Formato, le asignarán un número consecutivo para integrar su correspondiente CODIGO. El número asignado en el CODIGO será único para dicho Formato dentro de su área.			
3.3.9. Considerarán como Documento Controlado solamente a aquellos Formatos que:			
a) Tengan debidamente firmadas las correspondientes portadas de Guía y uso de Llenado de los Formatos, tanto por quien elaboró como por quien aprobó,			
b) estén debidamente impresos en papelería original con el logotipo de la Organización en color, y			
c) tengan el sello de control de la Gerencia emisora. Este sello contiene el nombre de la gerencia y la fecha del día en vigencia.			
3.3.10. Distribuirán las copias correspondientes, tanto al responsable de revisión del Formato, como a las áreas incluidas en la respectiva LISTA DE DISTRIBUCIÓN. Todas las copias controladas que se distribuyan deberán ser entregadas en papel original (papelería membretada que tengan el logotipo de la organización en color).			
			FORMATO AC-002

 Gobierno Bolivariano de Venezuela Ministerio del Poder Popular para la Salud		HOJA	2
	CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	AC-002
3.3.11. Difundirán e implantarán con todo el personal directamente involucrado, los correspondientes Formatos, para asegurar que el área y la organización, los incorporan en su trabajo diario.			
3.3.12. Podrán realizar una redistribución de Guías de Uso y Llenado de Formatos a través de ponerle el sello de control a las copias fotostáticas. También deberá anotar en una hoja de registros el nombre de quien proporcionó la información.			
3.3.13. Podrá entregar copias de los Formatos a quien los solicite, pero únicamente es responsable de mantener actualizados los Formatos de las personas incluídas en la lista oficial de distribución.			
3.4. Los Responsables de la revisión del Formato:			
3.4.1. Deben revisar cuando menos una vez al año de emitidos, las Guías de Uso y llenado de los Formatos correspondientes, con el propósito de asegurar continuamente la congruencia entre lo que se dice y lo que se hace dentro del área y dentro de la organización. Si en la revisión anual del Formato no hay ningún cambio, solamente actualizarán la portada del correspondiente documento original, y por supuesto, se sustituirán también las portadas de las correspondientes copias en manos de las otras áreas.			
3.5. Los usuarios del Formato:			
3.5.1. Deberán obtener todas las copias que requieran del Formato, directamente de sus propios Formatos actualizados.			
3.5.2. Deberán reportar en cualquier momento al área emisora, las actividades o criterios que sean necesarios incluir o modificar en el Formato correspondiente.			
3.5.3. Deberán asegurar la confidencialidad de la información contenida en los Formatos.			
3.5.4. Podrán entregar a un tercero una copia fotostática de algún Formato sólo con la debida autorización del Gerente de área y apegándose a la política correspondiente.			
3.6. Los clientes, auditores internos y auditores externos que deseen conocer el funcionamiento de la organización:			
3.6.1. Podrán revisar y/o auditar los Formatos generados en la organización y la información contenida en ellos.			
4.0.- DEFINICIONES:			
4.1. Los FORMATOS son todas aquellas formas o documentos que se utilizan periódicamente en una organización para registrar información y evidencia relacionada con el Sistema de Calidad. Los FORMATOS también se refieren a la GUIA PARA EL USO Y LLENADO DE FORMATOS. Esta guía incluye once títulos para su desarrollo.			
4.2. Los FORMATOS ORIGINALES son aquellos documentos que están escritos o impresos en formatos que contengan el logotipo de la organización y estén debidamente firmados.			
4.3. El ELABORADOR DE FORMATOS es la persona responsable de conjuntar toda la información relacionada con el tema que se está tratando, no necesariamente es el único que domina el Formato respectivo.			
El propósito principal al elaborar un Formato es documentar y registrar adecuadamente las evidencias del sistema de trabajo de la organización. El elaborador debe estar muy consciente de que los Formatos deben ser funcionales, sin solicitar información ni de más ni de menos.			
4.4. El INSTRUCTIVO DE LLENADO es la guía que se utiliza para llenar adecuada y correctamente el formato correspondiente.			
5.0.- RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO:			
El responsable de editar, revisar, actualizar y difundir adecuadamente este procedimiento es el Gerente de Aseguramiento de Calidad.			
6.0.- REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO:			
Este procedimiento será revisado cuando menos una vez al año, o antes si se cambia o mejora el sistema administrativo y operativo de la organización.			
7.0.- DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS:			
7.1. ANEXO UNO: Guía para Generar Códigos de Identificación de Formatos.			
7.2. ANEXO DOS: Portada de la Guía y Uso del Formato.			
7.3. ANEXO TRES: Diagrama de Flujo del Procedimiento para Elaborar, Controlar y Revisar Formatos.			
8.0.- DIAGRAMA DE FLUJO:			
El Diagrama de Flujo correspondiente a este procedimiento se muestra en el ANEXO TRES.			
		FORMATO AC-002	

 Gobierno Bolivariano de Venezuela	Ministerio del Poder Popular para la Salud		HOJA	3
		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	AC-002
9.0.- PROCEDIMIENTO:				
9.1. El elaborador o revisor del Formato:				
9.1.1. Determina si se va a revisar o elaborar un Formato Nuevo. Si el Formato ya esta elaborado y solamente lo va a revisar o modificar, pasa al paso N° 9.1.18. Si es un nuevo formato pasa al siguiente punto.				
9.1.2. Determina la necesidad de elaborar un Formato.				
9.1.3. Lo somete a consideración del gerente del área.				
9.1.4. Si es aceptado, debe mecanografiar la Guía para el Uso y Llenado del Formato en el procesador de palabras que usa la organización, para facilitar el control de los cambios y la revisión, indicando en la primera hoja en la parte superior la palabra "BORRADOR" seguida del nombre del Formato y de la fecha de elaboración.				
9.1.5. Usa los siguientes TITULOS como guía para la elaboración del Formato. Estos se pueden indicar en LETRAS MAYÚSCULAS, SUBRAYADAS Y RESALTADAS (LETRAS NEGRITAS) para una mejor identificación:				
PARA FORMATOS				
1.0 PROPÓSITO.				
2.0 ALCANCE.				
3.0 RESPONSABILIDADES.				
4.0 DEFINICIONES.				
5.0 RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL FORMATO.				
6.0 REVISIÓN DEL FORMATO.				
7.0 DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS.				
8.0 DIAGRAMA DE FLUJO.				
9.0 FORMATO				
10.0 INSTRUCTIVO DE LLENADO.				
11.0 LISTA DE DISTRIBUCIÓN.				
NOTA: Siempre deberán ser utilizados estos once Títulos. Si en alguno de ellos no hubiese información que mencionar o describir, se pondrá la leyenda "NO APLICABLE".				
9.1.6. Asigna el NOMBRE más adecuado al Formato a desarrollar. El nombre del Formato deberá iniciar con el texto "GUÍA PARA EL USO Y LLENADO DEL FORMATO".				
9.1.7. Solicita al Gerente del área emisora el CODIGO consecutivo del Formato que le corresponde. Este código se genera de acuerdo a la guía mostrada en el ANEXO UNO.				
9.1.8. Define el PRÓPOSITO del Formato de una manera clara.				
9.1.9. Define de manera precisa el ALCANCE del Formato.				
9.1.10. Redacta las RESPONSABILIDADES que se consideran necesarias para hacer un buen uso del Formato.				
9.1.11. Asigna el RESPONSABLE idonéo del Formato, mismo que se encargará de hacer la edición, revisiones y modificaciones correspondientes.				
9.1.12 Define la(s) política(s) de REVISIÓN del Formato, incluyendo la política general de revisarlo caundo menos una vez al año, o antes, si se presentan casos específicos de revisión.				
9.1.13. En lista los DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS de apoyo del Formato.				
9.1.14. Elabora el DIAGRAMA DE FLUJO para el uso y manejo del Formato.				
9.1.15. Elabora el Formato de acuerdo a la información que se desea documentar o registrar. La información que se solicite debe ser la adecuada. El Formato debe ser dibujado a mano o elaborado en un paquete de cómputo.				
9.1.16. Desarrolla el Instructivo de Llenado de acuerdo a la información solicitada en cada cuadro o renglón del Formato. Es importante que previo a la descripción de cada cuadro del Formato, se identifique cada uno de ellos con un número encerrado en un círculo. Durante el desarrollo del Instructivo de Llenado se recomienda que el número de cada cuadro se indique en letras minúsculas, subravadas y resaltadas (negritas).				
9.1.17. Define la LISTA DISTRIBUCIÓN incluyendo las librerías correspondientes en donde se encuentren los usuarios.				
			FORMATO AC-002	

 Gobierno Bolivariano de Venezuela	Ministerio del Poder Popular para la Salud		HOJA	4
		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	AC-002
9.1.18. Revisa que toda la Guía de Uso y Llenado del Formato, contenga información clara de lo que se quiere realizar. NO ESCRIBIR NI DE MÁS NI DE MENOS, SOLAMENTE JUSTO LO QUE SE REQUIERE.				
Si se está realizando la revisión anual para mejorar el actual formato, es muy importante recopilar y tomar en cuenta las sugerencias que le propongan los usuarios correspondientes, considerando también las observaciones de los espacios o cuadros del formato que se dejan en blanco, las anotaciones adicionales que se hacen normalmente al formato, las observaciones derivadas de las auditorías, y sobre todo la propia funcionalidad del formato en la vida diaria.				
9.1.19. Imprime en hojas de computadora el Formato y su Guía de Uso y Llenado y lo somete a consideración del gerente del área y de las demás áreas involucradas, ya sea por medio de entrevistas individuales, a través de juntas, o enviando una copia a cada área involucrada, debiendo recibir estas con sus comentarios respectivos ANTES DE OCHO DÍAS NATURALES. Si no se tienen comentarios, toda la Guía se dará por aceptada.				
9.2. El aprobador del Formato:				
9.2.1. Revisa que el Formato sea funcional y pueda cumplir su propósito.				
9.2.2. Toma la decisión de aprobarlo. Si es aceptado, continua con el punto siguiente. En caso contrario, lo devuelve al elaborador del formato al punto N° 9.1.18. para que efectúe las modificaciones pertinentes.				
9.3. El elaborador del Formato:				
9.3.1. Imprime en hojas blancas la Guía para el Uso y Llenado de Formatos Originales, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:				
a) Quita de la primera hoja la palabra "BORRADOR", el nombre del Formato y la fecha indicada en el punto 9.1.4.				
b) Todos los ANEXOS (formatos, documentos, etc.) que forman parte de la Guía para el Uso y Llenado del Formato deben estar numerados.				
c) El nivel de revisión del Formato se indicará en la portada correspondiente, de acuerdo a la Guía del ANEXO UNO de este procedimiento.				
d) La portada debe contener: el nombre del Formato, el CODIGO asignado, el nombre de la persona que elaboró, el nombre de la persona que aprobó, la fecha de aprobación, el nombre del área que emite, y las páginas donde se localizan los Títulos (once títulos) y ANEXOS del contenido de la Guía para el Uso y LLenado del Formato Correspondiente.				
9.3.2. Firma en el renglón de "ELABORO" del FORMATO.				
9.3.3 Obtiene la firma del gerente del área en el renglón de "APROBO".				
9.3.4. Entrega el ORIGINAL de la Guía para el Uso y Llenado del Formato al Gerente del área emisora.				
9.4. La Secretaria o el Gerente del área emisora:				
9.4.1. Recibe el original y lo da de alta en el control correspondiente.				
9.4.2. Verifica el nivel de revisión.				
9.4.3. Anota la fecha de emisión de la portada.				
9.4.4. Anota el nombre de la persona quien está registrando y dando de alta el Formato correspondiente.				
9.4.5. Páгина todas las hojas de la Guía para el Uso y Llenado del Formato, y pone el CODIGO correspondiente en los Formatos.				
9.4.6. Imprime el original en los formatos correspondientes.				
9.4.7. Distribuye las copias con el sello de control de copias al responsable del formato y a las áreas que se encuentran en la lista de distribución y les retira la versión anterior cuando esto sea aplicable.				
9.4.8. Destruye todas las copias retiradas a las áreas.				
9.4.9. Sella con la leyenda "CANCELADO" la Guía de Uso y Llenado del Formato correspondiente a la versión anterior del Gerente del área emisora. Las versiones obsoletas en su poder serán guardadas por un periodo mínimo de un año.				
9.4.10. Archiva la Guía para el Uso y Llenado del Formato (nuevo o revisado) en el Manual correspondiente.				
10.0.- LISTA DE DISTRIBUCIÓN:				
ÁREA 01 DIRECCIÓN GENERAL RED AMBULATORIA ESPECIALIZADA				
ÁREA 02 GERENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD				
ÁREA 03 GERENCIA DE PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y PRESUPUESTO.				
ÁREA 04 OFICINA ESTRATÉGICA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS				
ÁREA 05 GERENCIA DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO				
ÁREA 06 GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS.				
ÁREA 07 GERENCIA DE COMUNICACIONES Y RELACIONES INSTITUCIONALES.				
ÁREA 08 AUDITORÍA INTERNA.				
			FORMATO AC-002	

 Gobierno Bolivariano de Venezuela		Ministerio del Poder Popular para la Salud			HOJA	5
				CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	AC-002
ANEXO UNO						
GUÍA PARA GENERAR CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE FORMATOS						
Todos los CÓDIGOS para identificar Formatos se forman por tres secciones:						
PRIMERA SECCIÓN		SEGUNDA SECCIÓN		TERCERA SECCIÓN		
"FORMATO"		DOS LETRAS		TRES DIGITOS		
PRIMERA SECCIÓN: Se usa la palabra "FORMATO" al inicio del CÓDIGO para identificar directa y rápidamente todos los documentos que son una forma o un formato controlado dentro de la organización.						
SEGUNDA SECCIÓN: Las dos letras corresponden a la gerencia donde se generó el Formato:						
DA	DIRECCIÓN GENERAL RED AMBULATORIA ESPECIALIZADA		AI	AUDITORÍA INTERNA		
AC	GERENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD		RH	GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS		
AR	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS					
TERCERA SECCIÓN: Los tres dígitos, son un número consecutivo asignado por la GERENCIA EMISORA según el orden en que los ELABORADORES DE FORMATOS se lo vayan solicitando. Los números van del 001 al 999.						
NOTA GENERAL: Para IDENTIFICAR EL NIVEL DE REVISIÓN del FORMATO, en la portada correspondiente se utilizan las letras del alfabeto en orden consecutivo. Las letras que se usan, van de la "A" a la "Z". Para los formatos de reciente emisión se usa la letra "O". La letra "A" indica que se ha hecho la primera revisión. La letra "B" indica que se ha efectuado la segunda revisión. La letra "C" indica que se ha hecho la tercera revisión. Y así sucesivamente.						
EJEMPLO DEL CÓDIGO DE UN FORMATO						
				FORMATO	RH	045
FORMATO. Palabra cosntante que aparece al inicio de todos los Formatos				↑		
RH. Formato generado por la Gerencia de Recursos Humanos					↑	
045. Corresponde al número consecutivo que le asignó el Gerente del área emisora.						↑
FORMATO AC-002						

 Gobierno Bolivariano de Venezuela		Ministerio del Poder Popular para la Salud				HOJA 6	
		CÓDIGO		PROCEDIMIENTO		AC-002	
ANEXO DOS							
PORTADA DE LA GUÍA Y USO DEL FORMATO							
LOGOTIPO DE LA ORGANIZACIÓN EN COLOR							
NOMBRE: _____							
		CODIGO		_____			
ELABORÓ:		_____		FIRMA:		_____	
APROBÓ:		_____		FIRMA:		_____	
FECHA DE APROBACIÓN / REVISIÓN:				_____			
TÍTULO							
							HOJA
1.0 PROPÓSITO							
2.0 ALCANCE							
3.0 RESPONSABILIDADES							
4.0 DEFINICIONES							
5.0 RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.							
6.0 REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.							
7.0 DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS							
8.0 DIAGRAMA DE FLUJO							
9.0 FORMATO.							
10.0 INSTRUCTIVO DE LLENADO							
11.0 LISTA DE DISTRIBUCIÓN.							
ANEXOS							
PARA SER LLENADO ÚNICAMENTE POR LA GERENCIA DEL ÁREA EMISORA							
_____		_____			_____		
N° de Revisión:		Nombre del Registrador:			Fecha de Emisión:		
ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LA ORGANIZACIÓN							
						FORMATO AC-002	

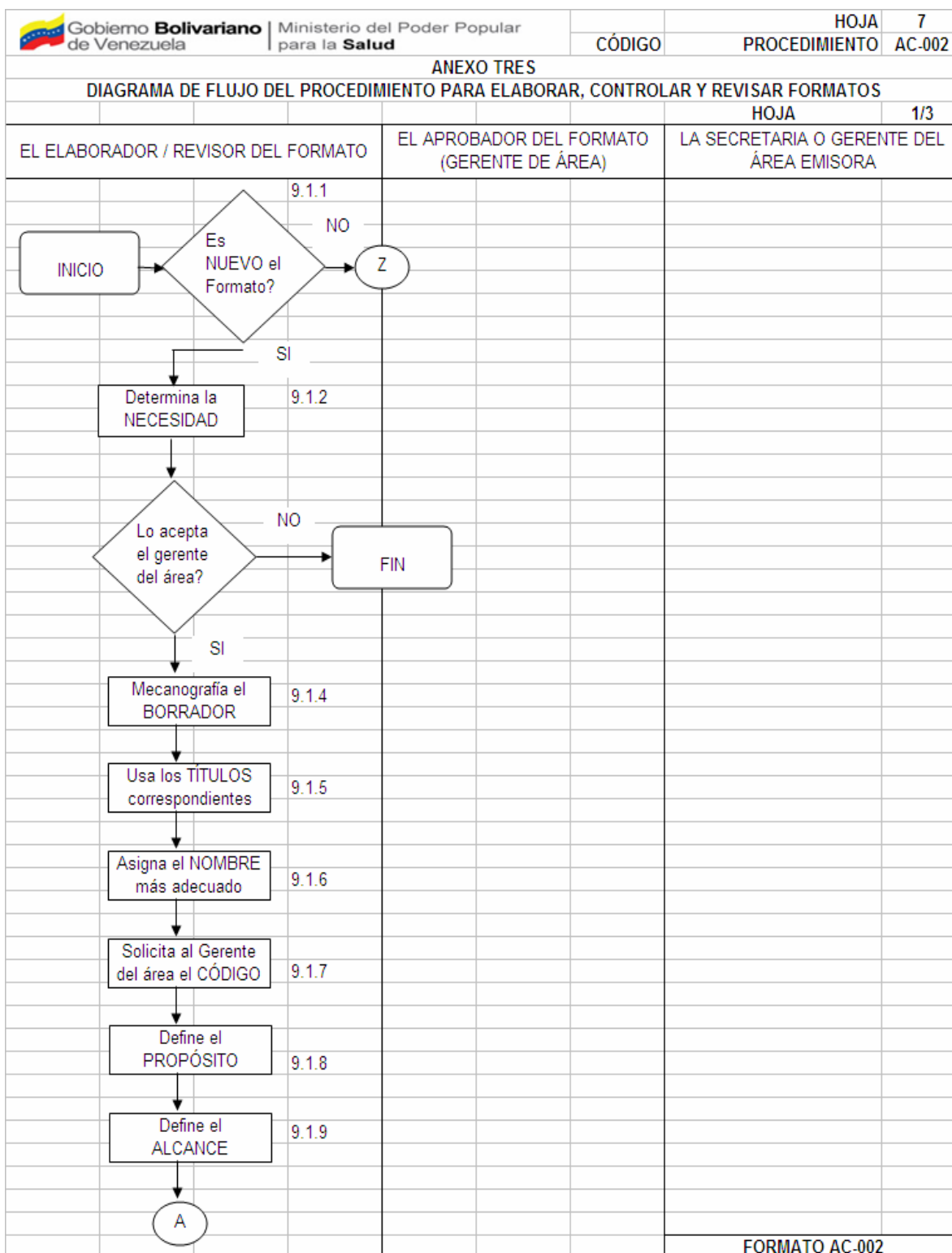




TABLA 19. PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR, CONTROLAR Y REVISAR FORMATOS.
FUENTE: Manual para elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos. Álvarez, Martín (1998).

8.- Control de los Registros.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de calidad debería declarar qué registros deberían establecerse y cómo se mantendrán. Dichos registros podrían incluir registros de revisión del diseño, registros de inspección y ensayo/prueba, mediciones de proceso, órdenes de trabajo, dibujos, actas de reuniones. Los asuntos a ser considerados incluyen los siguientes:

- a) cómo, dónde y por cuánto tiempo se guardarán los registros;
- b) cuáles son los requisitos contractuales, legales y reglamentarios, y cómo se van a satisfacer;
- c) en qué medio se guardarán los registros (tal como papel o medios electrónicos);
- d) cómo se definirán y cumplirán los requisitos de legibilidad, almacenamiento, recuperación, disposición y confidencialidad;
- e) qué métodos se utilizarán para asegurarse de que los registros están disponibles cuando sea requerido;
- f) qué registros se proporcionarán al cliente, cuándo y por qué medios;
- g) donde sea aplicable, en qué idioma se proporcionarán los registros de texto;
- h) la eliminación de registros.

Los procesos dentro del Proyecto quedarán registrados mediante formatos (según procedimiento de elaboración de formatos) en físico y digital. Estos registros se utilizarán para la revisión del diseño, registros para inspección, registros de mediciones de proceso, órdenes de trabajo, dibujos, actas de reuniones, minutas de campo. Estos registros de inspección y campo serán conservados en un servidor o en archimóvil por un período no menor de dos (5)

años. Esta información debe en idioma español y manejarse bajo un plan, que garantice la disponibilidad del uso de la misma, y especifique como se manipula dicha información.

9.- Recursos.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Provisión de recursos.

El plan de la calidad debería definir el tipo y cantidad de recursos necesarios para la ejecución exitosa del plan. Estos recursos pueden incluir materiales, recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo.

Cuando un recurso particular tiene disponibilidad limitada, el plan de la calidad puede necesitar identificar cómo se va a satisfacer la demanda de varios productos, proyectos, procesos o contratos concurrentes.

Materiales.

Cuando hay características específicas para materiales requeridos (materias primas y/o componentes), deberán declararse o hacer referencia en el plan de la calidad a las especificaciones o normas con las cuales los materiales tienen que ser conformes.

Recursos humanos.

El plan de la calidad debería especificar, donde sea necesario, las competencias particulares requeridas para las funciones y actividades definidas dentro del caso específico. El plan de la calidad debería definir cualquier formación específica u otras acciones requeridas en relación con el personal.

Esto debería incluir:

- a) la necesidad de nuevo personal y de su formación;
- b) la formación del personal existente en métodos de operación nuevos o revisados.

También debería considerarse la necesidad o la capacidad de aplicación de estrategias de desarrollo en grupo y de motivación.

Infraestructura y ambiente de trabajo

El plan de la calidad debería indicar los requisitos particulares del caso específico con respecto a la instalación para la fabricación o el servicio, espacio de trabajo, herramientas y equipo, tecnología de información y comunicación, servicios de apoyo y equipo de transporte necesarios para su terminación con éxito.

Donde el ambiente de trabajo tiene un efecto directo sobre la calidad del producto o proceso, el plan de la calidad puede necesitar especificar las características ambientales particulares, por ejemplo:

- a) el contenido de partículas suspendidas en el aire para una sala limpia;
- b) la protección de los dispositivos sensibles electrostáticamente;
- c) la protección contra daños biológicos;
- d) el perfil de temperatura de un horno;
- e) la luz ambiental y la ventilación;

A continuación se describen el recurso necesario para la Instalación de un Establecimiento de Salud Ambulatorio Nivel de atención II, por paquetes de trabajo, según desagregación presentada:

SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN	CONVENIOS
MATERIALES:	MATERIALES:
MATERIAL DE APOYO DE OFICINA	MATERIAL DE APOYO DE OFICINA
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	EQUIPO DE IMPRESIÓN.
EQUIPO DE ESTUDIO DE SUELOS	EQUIPO DE COMPUTACIÓN
CÁMARA FOTOGRÁFICA	EQUIPO DE COMUNICACIÓN
COMPUTADORES PORTÁTILES	COMPUTADORES PORTÁTILES
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	RECURSO HUMANO:
RECURSO HUMANO:	DIRECTOR DEL PROYECTO
01 INGENIERO CIVIL	01 RELACIONISTA PÚBLICO
01 PLANIFICADOR	01 ASISTENTE
01 INGENIERO DE SUELOS	AMBIENTE DE TRABAJO:
01 ASISTENTE	OFICINAS DE TRABAJO (CARACTERÍSTICAS LOT Y LOPCYMAT)
AMBIENTE DE TRABAJO:	VEHÍCULO
OFICINA TEMPORAL EN SITIO	
VEHÍCULO	
OBSERVACIONES:	ELABORACIÓN DE KIT DE MONTAJE DE ESTRUCTURA
EL SIGUIENTE RECURSO ES DE CARÁCTER TEMPORAL, Y SE PLANTEA LA ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN MEDIANTE CONTRATISTA EXTERNO, CON INSPECCIÓN DE LA PARTE INTERNA.	MATERIALES:
	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y BAJO CERTIFICACIÓN (ACERO, CEMENTO, PLETINAS, LÁMINAS)
	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN
	HERRAMIENTAS MENORES
	RECURSO HUMANO:
	01 INGENIERO CIVIL
	01 INGENIERO DE PLANTA
	03 CUADRILLAS DE 10 PERSONAS EN METALÚRGICA
	1 CUADRILLAS DE 10 PERSONAS EN PISTA DE CONCRETO
	02 ASESORES DE CALIDAD
	AMBIENTE DE TRABAJO:
	PLANTA DE PRODUCCIÓN
	OFICINAS DE TRABAJO
	VEHÍCULOS
	CAMIONES Y GANDOLAS (TRANSPORTE)
	OBSERVACIONES:
	LA PRODUCCIÓN ES CONTRATADA, MÁS EL SEGUIMIENTO ES INTERNO
DESARROLLO DEL PROYECTO	CONSTRUCCIÓN
MATERIALES:	MATERIALES:
MATERIAL DE APOYO DE OFICINA	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y BAJO CERTIFICACIÓN (ACERO, CEMENTO, PLETINAS, LÁMINAS)
EQUIPO DE IMPRESIÓN.	MATERIALES DE ACABADOS SEGÚN ESPECIFICACIONES
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN (GRÚAS, SOLDADORAS, MEZCLADORAS...)
EQUIPO DE COMUNICACIÓN	HERRAMIENTAS MENORES
COMPUTADORES PORTÁTILES	RECURSO HUMANO:
RECURSO HUMANO:	01 INGENIERO CIVIL-RESIDENTE
DIRECTOR DEL PROYECTO	01 INGENIERO CIVIL - INSPECCIÓN
03 ARQUITECTOS	03 CUADRILLAS DE 10 PERSONAS
02 INGENIEROS CIVILES	01 CUADRILLA POR ESPECIALIDAD EN ACABADOS DE 5 PERSONAS
01 INGENIERO SANITARISTA	02 ASESORES DE CALIDAD
01 INGENIERO MECÁNICO	AMBIENTE DE TRABAJO:
01 INGENIEROS ELECTRICISTA	OBRA - TRABAJO EN SITIO (CARÁCTERÍSTICAS DE LA LOT Y LOPCYMAT)
02 ASESORES DE CALIDAD	OFICINAS DE TRABAJO (CARACTERÍSTICAS LOT Y LOPCYMAT)
AMBIENTE DE TRABAJO:	VEHÍCULOS
OFICINAS DE TRABAJO (CARACTERÍSTICAS LOT Y LOPCYMAT)	CAMIONES Y GANDOLAS (TRANSPORTE)
SALAS DE REUNIONES DOTADAS CON EQUIPOS	OBSERVACIONES:
VEHÍCULO	LA CONSTRUCCIÓN ES CONTRATADA, MAS EL SEGUIMIENTO ES INTERNO
PROCURA / CONTRATACIÓN	
MATERIALES:	
MATERIAL DE APOYO DE OFICINA	
EQUIPO DE IMPRESIÓN.	
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	
EQUIPO DE COMUNICACIÓN	
COMPUTADORES PORTÁTILES	
RECURSO HUMANO:	
DIRECTOR DEL PROYECTO	
02 ABOGADOS	
02 ADMINISTRADORES	
AMBIENTE DE TRABAJO:	
OFICINAS DE TRABAJO (CARACTERÍSTICAS LOT Y LOPCYMAT)	
SALAS DE REUNIONES DOTADAS CON EQUIPOS	

TABLA 20. RECURSOS DEL PROYECTO.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

10.- Requisitos.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de la calidad debería incluir o hacer referencia a los requisitos a ser cumplidos para el caso específico. Puede incluirse una perspectiva general sencilla de los requisitos para ayudar a los usuarios a entender el contexto de su trabajo, por ejemplo el bosquejo de un proyecto. En otros casos, puede ser necesaria una lista exhaustiva de requisitos, desarrollada a partir de los documentos de entrada.

El plan de la calidad debería indicar cuándo, cómo y por quién o por quiénes serán revisados los requisitos especificados para el caso específico. El plan de la calidad también debería indicar cómo se registrarán los resultados de esta revisión y cómo se resolverán los conflictos o ambigüedades en los requisitos.

En general los principales trabajos que conforman están descritos en sus paquetes de Trabajo, y actividades que se involucran. Las especificaciones del proyecto están indicadas en los planos de desarrollo, y detalles del proyecto descritos en la Memoria Descriptiva del Proyecto, y deben ser conocidos por todos los integrantes del mismo y manejados por las contratistas:

Memoria Descriptiva:

El terreno tiene un área de 2437.88 m² aprox. en donde la edificación posee 724.34m², conformada por módulos de distintas dimensiones y funciones. Estas áreas se relacionan entre si por medio de espacios conectores, cada área se organiza de la siguiente forma:

EL MODULO 1: conformado por Sala de usos múltiples y administración:

Usos múltiples:

Este salón es un espacio donde se pueden llevar a cabo distintos eventos como su palabra lo indica; desde charlas, conferencias, jornadas de vacunación y de educación.

Se encuentra ubicada en el primer modulo ocupa un área de 76,8m² sobre el se encuentra ubicada el área de administración. El acceso se hace por el hall de entrada de la edificación, o por la fachada lateral izquierda en donde se encuentra un acceso más directo en caso de que se requiera.

Área administrativa:

En esta área es donde se van a realizar todos los procedimientos que registrarán y controlaran el funcionamiento de la edificación. Aquí se distribuyen las oficinas del personal directivo, administrativo y secretaria.

EL MODULO 2: conformado por hall e información:

Este modulo esta formado por el acceso principal de la edificación el hall que es el espacio distribuidor de la edificación tanto a las áreas de planta baja con a las de planta alta.

EL MODULO 3: conformado por servicios de apoyo y cafetería.

Servicio de apoyo:

En un área de 39,39 m² aquí se encuentra faena limpia, faena sucia, depósito y área de descanso del personal.

Cafetín:

Conformado con un área de 34,86 m² se encuentra ubicado cerca del área de emergencia con el fin de prever alimentos a las personas que se encuentran en la sala de espera.

EL MODULO 4: conformado por farmacia y sanitarios públicos.

Farmacia:

En un área de 30,72 m² posee un acceso un interno a la edificación y una relación directa con el exterior en la fachada principal, para proveer al usuario.

Sanitarios públicos:

En un área de 29,76 m² en donde se encuentra baños de damas y caballeros conformados por tres piezas sanitarias siendo una para personas minusválidas.

EL MODULO 5: conformado por emergencia en un área de 111 m².

Posee una entrada directa desde el exterior en donde llegan las ambulancias y una por la parte interna de la edificación.

EL MODULO 6: conformado por consultorios y salas de esperas.

Consultorios:

Con dimensiones de 26,88 m² dividido en área de consulta examen y un baño.

Salas de esperas:

Cumplen al mismo la función de espacios conectores o pasillos entre consultorios.

Sistema constructivo.

Cerramientos verticales:

Modulares formados por bastidores metálicos y membrana de concreto. Todo se encuentra modulado en espacios de 0,8 m y sus múltiplos, las paredes

internas de friso liso y las externas específicamente la del modulo 2 acceso y la del modulo 4 farmacia son de friso acanalado con hendiduras de un pulgada por media pulgada a cada 20 cm, poseen pantallas o parasoles compuestos por pletinas metálicas como se ven en la fachada principal, las vigas metálicas con revestimientos en pintura de esmalte acabado satinado.

En el interior los acabados son:

- Las paredes y techos de radiología con revestimientos de yeso y plomo (2 mm), hasta una altura de 2.0 m (Ver Plano N°)
- Laboratorio con paredes cubiertas de cerámicas.
- Las puertas y ventanas varían en diseño según su ubicación y trabajo.
- El piso de radiología y laboratorio se maneja de vynil.

Cerramientos Horizontales:

Las losas de piso al igual que los cerramientos verticales son modulares a 0.8 m, con un acabado de cemento pulido, en el caso de losas de techo de concreto con un revestimiento de pintura a base de caucho incluye fondo antialcalino, son de 0,5 m de ancho y largo la medida de cada espacio.

Los modulo 3, 4 y 6 poseen cerramientos horizontales inclinados en las áreas publicas como son cafetín, sanitarios y salas de esperas en consultorios.

En la sala de usos múltiples el techo interno es de cielo raso, con el fin de lograr una mejor calidad en este espacio.

Instalaciones.

Eléctricas: Se tendrá un tablero principal que distribuye la electricidad a toda el área de planta baja existiendo sub-tableros a lo largo de ella, en el área de consultorios en el área de emergencia, área de atención pública. En el área de servicios médicos auxiliares, se tiene una acometida desde el cuarto de electricidad del transformador de la calle 50 kva, ya que se requiere una toma de 220 Volts, 2 fases y 1 neutro (2 cables # 0 y un alambra # 10 al switch A), que llega a un switch A 2 x 60 amp. (220Volts), 2 fases y 1 neutro (2 cables # 2 y un alambre # 12, y de este a tierra con un alambre # 12; se tienen cajas de paso, para los equipos y cuarto oscuro.

Al momento de crecer la edificación a un ambulatorio tipo III se colocara otro tablero que se encargue de repartir la corriente a la segunda planta, este viene de unas tanquillas que se prevén al inicio en las áreas exteriores cercano a las áreas de crecimiento.

La distribución se realiza a la vista cuidando detalles en radiología y odontología y usos múltiples de trabajar con plafones móviles de yeso (cielo raso), al igual se manejan los ductos de aire acondicionado que se encuentran en las áreas de Emergencia, Radiología, Laboratorio y Odontología.

Sanitarias: Las aguas blancas, es de una distribución que viene de la red matriz de la calle a un Tanque Hidroneumático, de capacidad para la dotación diaria del ambulatorio que viene calculada según Norma Sanitaria para Proyectos de Edificaciones (Gaceta Oficial N° 1126 de 07 –07-88) por 500 lts/día/consultorio, lo que resulta una dotación diaria, de 3000 lts, con una previsión al crecimiento serian en total 6000 lts.

La distribución de las aguas blancas es una repartición interna entre las paredes y losas sanitarias, en radiología en el cuarto oscuro se deja un punto de

agua fría y uno de caliente, y un punto desagüe. Las aguas negras se distribuyen su descarga en la parte inferior de las losas de piso que salen a las tanquillas, y en el crecimiento lo hace por los ductos previstos, utilizando las losas sanitarias de la tecnología.

La recolección de las aguas de lluvia, es mediante canales orientadas según la pendiente de los techos, que van a los bajantes de ALL 4" que se recolectan en las tanquillas. Las losas de techo van con un acabado de concreto pobre en pendiente e impermeabilizadas, con un detalle de gotero en sus extremos para proteger las fachadas.

Otros detalles

En los jardines y espacios exteriores de pavimento se utiliza losetas de concreto prefabricadas con junta de ladrillo de canto.

Las puertas son de Madera con bastidores metálicos, y en radiología son puertas especiales que llevan protección de plomo, las puertas de acceso se manejan con paños de vidrio y anchos de 1.20, para el paso de minusválidos.

11.- Comunicación con el Cliente.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de la calidad debería indicar lo siguiente:

- a) quién es responsable de la comunicación con el cliente en casos particulares;
- b) los medios a utilizar para la comunicación con el cliente;
- c) cuando corresponda, las vías de comunicación y los puntos de contacto para clientes o funciones específicos;

- d) los registros a conservar de la comunicación con el cliente;
- e) el proceso a seguir cuando se reciba una felicitación o queja de un cliente.

Se maneja el Plan de Comunicaciones, y se llevarán reuniones semanales de control y seguimiento para conocer sobre el avance del proyecto y definir las acciones de control para corregir las desviaciones presentadas, llevar control de las curvas S proyectadas en tiempo y costo, y hacerlo del conocimiento de todos como se maneja y cuales son las estrategias y acciones a seguir.

12.- Diseño y Desarrollo.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Proceso de Diseño y Desarrollo.

El plan de la calidad debería incluir o hacer referencia al plan o planes para el diseño y desarrollo.

Conforme sea apropiado, el plan de la calidad debería tener en cuenta los códigos aplicables, normas, especificaciones, características de calidad y requisitos reglamentarios. Debería identificar los criterios por los cuales deberían aceptarse los elementos de entrada y los resultados del diseño y desarrollo, y cómo, en qué etapa o etapas, y por quién deberían revisarse, verificarse y validarse los resultados.

El diseño y desarrollo es un proceso complejo y debería buscarse una orientación en fuentes apropiadas, incluyendo los procedimientos de diseño y desarrollo de la organización.

NOTA La Norma ISO 9004 proporciona una orientación general sobre el proceso de diseño y desarrollo. La Norma ISO/IEC 90003 proporciona una orientación específica para el sector del software.

Control de cambios del diseño y desarrollo.

El plan de la calidad debería indicar lo siguiente:

- a) cómo se controlarán las solicitudes de cambios al diseño y desarrollo;
- b) quién está autorizado para iniciar la solicitud de cambio;
- c) cómo se revisarán los cambios en términos de su impacto;
- d) quién está autorizado para aprobar o rechazar cambios; y
- e) cómo se verificará la implementación de los cambios.

En algunos casos puede no haber requisito para el diseño y desarrollo. Sin embargo, aún puede existir una necesidad de gestionar los cambios a los diseños existentes.

En el Proyecto de Instalación de utilizaran las planillas de inspección y formatos de no conformidad, cálculos métricos.

13.- Compras.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de la calidad debería definir lo siguiente:

- a) las características críticas de los productos comprados que afecten a la calidad del producto de la organización;

- b) cómo se van a comunicar esas características a los proveedores, para permitir el control adecuado a lo largo de todo el ciclo de vida del producto o servicio;
- c) los métodos a utilizar para evaluar, seleccionar y controlar a los proveedores;
- d) donde sea apropiado, los requisitos para los planes de la calidad del proveedor y otros planes, y su referencia;
- e) los métodos a utilizar para satisfacer los requisitos pertinentes de aseguramiento de la calidad, incluyendo los requisitos legales y reglamentarios que apliquen a los productos comprados;
- f) cómo pretende verificar la organización la conformidad del producto comprado respecto a los requisitos especificados; y
- g) las instalaciones y servicios requeridos que serán contratados externamente.

NOTA Véase el sitio en la red www.iso.org/tc176/sc2 para orientación sobre la “contratación externa”.

14.- Producción y Prestación del Servicio.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

La producción y prestación del servicio, conjuntamente con los procesos pertinentes de seguimiento y medición, comúnmente forman la parte principal del plan de la calidad. Los procesos involucrados variarán, dependiendo de la naturaleza del trabajo. Por ejemplo, un contrato puede involucrar la fabricación, instalación y otros procesos posteriores a la entrega. La interrelación entre los diversos procesos involucrados se puede expresar eficazmente a través de la preparación de mapas de proceso o diagramas de flujo.

Puede ser necesario verificar los procesos de producción y servicio, para asegurarse de que son capaces de producir los resultados requeridos; dicha

verificación debería llevarse a cabo siempre si el resultado de un proceso no puede ser verificado por un seguimiento o medición subsiguiente.

El plan de la calidad debería identificar los elementos de entrada, las actividades de realización y los resultados requeridos para llevar a cabo la producción y/o la prestación del servicio. Conforme sea apropiado, el plan de la calidad debería incluir o hacer referencia a lo siguiente:

- a) las etapas del proceso;
- b) los procedimientos documentados e instrucciones de trabajo pertinentes;
- c) las herramientas, técnicas, equipo y métodos a utilizar para lograr los requisitos especificados, incluyendo los detalles de cualquier certificación necesaria de material, producto o proceso;
- d) las condiciones controladas requeridas para cumplir con los acuerdos planificados;
- e) los mecanismos para determinar el cumplimiento de tales condiciones, incluyendo cualquier control estadístico u otros controles del proceso especificados;
- f) los detalles de cualquier calificación y/o certificación necesaria del personal;
- g) los criterios de entrega del trabajo o servicio;
- h) los requisitos legales y reglamentarios aplicables;
- i) los códigos y prácticas industriales.

Cuando la instalación o la puesta en servicio sean un requisito, el plan de la calidad debería indicar cómo será instalado el producto y qué características tienen que ser verificadas y validadas en ese momento.

Cuando el caso específico incluya actividades posteriores a la entrega (por ejemplo servicios de mantenimiento, apoyo o formación), el plan de la calidad debería indicar cómo pretende la organización asegurar la conformidad con los requisitos aplicables, tales como:

- a) los estatutos y reglamentos;
- b) los códigos y prácticas industriales;
- c) la competencia del personal, incluyendo personal en formación;
- d) la disponibilidad de apoyo técnico inicial y continuo durante el período de tiempo acordado.

NOTA En la Norma ISO 10006 se proporciona orientación sobre los procesos del proyecto a ser gestionados bajo este capítulo.

La producción del servicio y construcción, de la obra será contratación externa, y se maneja bajo la tipología de contrato llave en mano.

15.- Identificación y Trazabilidad.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Donde sea apropiada la identificación del producto, el plan de la calidad debería definir los métodos a utilizar. Cuando la trazabilidad sea un requisito, el plan de la calidad debería definir su alcance y extensión, incluyendo cómo serán identificados los productos afectados.

El plan de la calidad debería indicar:

- a) cómo se van a identificar los requisitos de trazabilidad contractuales, legales y reglamentarios, y cómo se van a incorporar a los documentos de trabajo;
- b) qué registros se van a generar respecto a dichos requisitos de trazabilidad, y cómo se van a controlar y distribuir; y
- c) los requisitos y métodos específicos para la identificación del estado de inspección y de ensayo/prueba de los productos.

NOTA La identificación y trazabilidad es parte de la gestión de la configuración. Para más orientación sobre la gestión de la configuración, véase la Norma ISO 10007.

16.- Propiedad del Cliente.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de la calidad debería indicar:

- a) cómo se van a identificar y controlar los productos proporcionados por el cliente (tales como material, herramientas, equipo de ensayo/prueba, software, datos, información, propiedad intelectual o servicios),
- b) los métodos a utilizar para verificar que los productos proporcionados por el cliente cumplen los requisitos especificados,
- c) cómo se controlarán los productos no conformes proporcionados por el cliente;
y
- d) cómo se controlará el producto dañado, perdido o inadecuado.

NOTA En la Norma ISO 17799 se ofrece orientación sobre la protección de la información.

17.- Preservación del Producto.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de la calidad debería indicar:

- a) los requisitos para la manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega, y como se van a cumplir estos requisitos; y
- b) (si la organización va a ser responsable de la entrega) cómo se entregará el producto en el sitio especificado, de forma tal que asegure que sus características requeridas no se degraden.

18.- Control del Producto no Conforme.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

El plan de la calidad debería definir cómo se va a identificar y controlar el producto no conforme para prevenir un uso inadecuado, hasta que se complete una eliminación apropiada o una aceptación por concesión. El plan de la calidad podría necesitar definir limitaciones específicas, tales como el grado o tipo de reproceso o reparación permitida, y cómo se autorizará el mencionado reproceso o reparación.

El proceso de control del producto final y sub-productos previos de producción se le hará seguimiento y control a través del formato de reporte de no conformidad.

19.- Seguimiento y Medición.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Los procesos de seguimiento y medición proporcionan los medios por los cuales se obtendrá la evidencia objetiva de la conformidad. En algunos casos, los clientes solicitan la presentación de los planes de seguimiento y medición (generalmente denominados “planes de inspección y ensayo/prueba”) solos, sin otra información

del plan de la calidad, como una base para dar seguimiento a la conformidad con los requisitos especificados.

El plan de la calidad debería definir lo siguiente:

- a) el seguimiento y medición a ser aplicado a procesos y productos;
- b) las etapas en las cuales deberían aplicarse;
- c) las características de la calidad a las que se va a hacer seguimiento y medición en cada etapa;
- d) los procedimientos y criterios de aceptación a ser usados;
- e) cualquier procedimiento de control estadístico del proceso a ser aplicado;
- f) cuándo se requiere que las inspecciones o los ensayos/pruebas sean presenciados o llevados a cabo por autoridades reglamentarias y/o clientes, por ejemplo:
 - un ensayo/prueba, o series de ensayos/pruebas (a veces denominados ensayos/pruebas tipo”), encaminados a la aprobación de un diseño y llevados a cabo para determinar si el diseño es capaz de cumplir los requisitos de la especificación del producto,
 - ensayo/prueba en el sitio incluyendo aceptación,
 - verificación del producto, y
 - validación del producto;
- g) dónde, cuándo y cómo la organización pretende, o el cliente o las autoridades legales o reglamentarias se lo requieren, utilizan terceras partes para desarrollar inspecciones o ensayos/pruebas;

h) los criterios para la liberación del producto.

El plan de la calidad debería identificar los controles a utilizar para el equipo de seguimiento y medición que se pretende usar para el caso específico, incluyendo su estado de confirmación de la calibración.

NOTA En la Norma ISO 10012 se puede encontrar orientación sobre la gestión de los sistemas de medición.

NOTA En el Informe Técnico ISO/TR 10017 se puede encontrar orientación sobre la selección de los métodos estadísticos.

Se llevará control y seguimiento sobre las líneas bases planificadas en tiempo, costo y calidad del producto.

20.- Auditoría.

Basado en la Norma ISO 10005:2005:

Las auditorías pueden utilizarse para varios propósitos, tales como:

- a) dar seguimiento a la implementación y eficacia de los planes de la calidad;
- b) dar seguimiento y verificar la conformidad con los requisitos especificados;
- c) la vigilancia de los proveedores de la organización;
- d) proporcionar una evaluación objetiva independiente, cuando se requiera, para cumplir las necesidades de los clientes u otras partes interesadas.

El plan de la calidad debería identificar las auditorías a ser llevadas a cabo para el caso específico, la naturaleza y extensión de dichas auditorías y cómo deberían utilizarse los resultados de las auditorías.

NOTA En la Norma ISO 19011 se ofrece más orientación sobre las auditorías.

CAPITULO VI

EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.- Evaluación de los Objetivos y Resultados de la Investigación.

A continuación se presenta un cuadro resumen del chequeo y análisis del proyecto de investigación, según la Matriz Operacional de los Objetivos y resultados obtenidos.

OBJETIVOS	
OBJETIVO 1.	RESULTADOS OBTENIDOS.
Describir los elementos de Calidad, por parte del Ministerio de Salud como organización y entes reglamentarios, para la implantación de Ambulatorios, como establecimientos de servicio de salud.	Lineamientos del Ministerio de Salud (MPSS)
	Conocimiento y Manejo de Indicadores de Salud.
	Definiciones de Servicios en Salud.
	Definición de criterios de planificación de la Salud Pública.
	Comparación Sistema de Salud Tradicional, versus programas de desarrollo actual.
OBJETIVO 2.	RESULTADOS OBTENIDOS.
Identificar los requisitos especificados y los no especificados del Producto (Establecimiento de Salud Ambulatoria Nivel de atención II), que cumplan con las necesidades del usuario (interno – externo).	Definiciones de áreas y dimensiones (área por m2).
	Capacidad de servicios auxiliares.
	Conceptualización de laboratorios y RX.
	Adaptaciones del modelo a requerimientos de nuevos programas.
	Requisitos del usuario (QFD)
OBJETIVO 3.	RESULTADOS OBTENIDOS.
Determinar los procesos necesarios que permitan cumplir con los requisitos de implantación del producto.	Desagregación del Trabajo WBS
	Determinación por paquetes de trabajo, la cantidad de recurso.
	Relaciones entre los paquetes de trabajo.
OBJETIVO 4.	RESULTADOS OBTENIDOS.
Definir los elementos de un Plan de Calidad para la instalación de establecimientos de servicios de salud ambulatoria nivel de atención II, según Normativa de Calidad (Normas ISO)	Entradas del Plan de Calidad.
	Definición del Alcance
	Determinación Líneas bases del proyecto.
OBJETIVO 5.	RESULTADOS OBTENIDOS.
Realizar el diseño del Plan de Calidad para la Instalación de establecimientos de salud ambulatoria nivel de atención II.	Propuesta del Plan de Calidad.
	Documentación del Plan.
	Desarrollo de elementos según la ISO.

TABLA 21. EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.
FUENTE: Ambar Ambrosetti (2007).

Del primer objetivo; describir los elementos de Calidad, por parte del Ministerio de Salud como organización y entes reglamentarios, para la implantación de Ambulatorios, como establecimientos de servicio de salud, se obtuvieron los resultados de presentación de; los lineamientos del Ministerio del Poder Popular de Salud (MPPS), el manejo de los indicadores de salud, los criterios de planificación de salud, todos estos resultados de este objetivo, vienen a formar los elementos principales del Plan de Calidad desarrollado.

El segundo objetivo planteado; identificar los requisitos especificados y los no especificados del Producto (Establecimiento de Salud Ambulatoria Nivel de atención II), que cumplan con las necesidades del usuario (interno – externo), obtiene en sus resultados; las definiciones por áreas y dimensiones, la definición y documentación de los servicios a prestar, los servicios auxiliares de laboratorio y Rx y apoyo al establecimiento de salud, la definición de los requerimientos del cliente, todos estos resultados de este objetivo, vienen a formar la descripción del producto y los requisitos del Plan.

El tercer objetivo; de determinar los procesos necesarios que permitan cumplir con los requisitos de implantación del producto, presenta en sus resultados; la desagregación del trabajo (WBS), la determinación de los recursos por paquetes de trabajo, y las relaciones entre las diferentes actividades, estos resultados, son base para el diseño de la utilización del recurso dentro del Plan de Calidad.

El cuarto objetivo, el definir los elementos de un Plan de Calidad para la instalación de establecimientos de servicios de salud ambulatoria nivel de atención II, según Normativa de Calidad (Normas ISO), da como resultados la definición de las líneas bases del proyecto, que son elementos dentro de un sistema de calidad que el Plan controla.

El quinto objetivo, es realizar el diseño del Plan de Calidad para la Instalación de establecimientos de salud ambulatoria nivel de atención II, tiene como único principal resultado el Plan que en la investigación se presento tabulado, y se especifico los procedimientos a desarrollar, basado y regido por la Normativa ISO 10005:2005, de Sistemas de gestión de la calidad-directrices para los planes de la calidad.

CONCLUSIONES

1. La presente investigación de carácter de desarrollo, donde su objetivo principal es el diseño de un Plan de Calidad para la instalación de establecimientos de salud ambulatoria nivel de atención II, se encuentra estrictamente alineado a las directrices del Ministerio del Poder popular para la salud (MPPS).
2. La Metodología aplicada en el desarrollo estuvo basada en los procesos de la Gerencia de Proyectos del Project Management Institute (PMI), y su diseño aplicado al logro de los objetivos permitió obtener los elementos necesarios para la propuesta del Plan de Calidad.
3. La planificación de cualquier área del sector salud, involucra el estudio y conocimiento de diferentes aspectos de índole social y agentes externos, ya sean normas o reglamentos, que afectan el diseño y propuesta de soluciones de los diferentes requerimientos de los usuarios y clientes del Plan, por esta razón hay que mantener claro que el objetivo del Plan de Calidad, es dar la satisfacción del cliente-usuario, en la prestación del servicio, y que se tiene que mantener esta premisa y saber relacionarlo con los factores externos, y saber controlar su variabilidad, y los recursos necesarios para el logro de objetivos, esta es la base del Plan de Calidad.
4. El Ministerio de Salud (MPPS), gerencia bajo lineamientos del Sistema Público de Salud, pero existen numerosos programas de salud, ya sea a nivel Nacional o estatal, el cual hace que el Sistema sufra cambios, y en el actual momento, en criterio propio falta el desarrollo de un Sistema de gestión de Calidad del sector salud, que permita gestionar dichos programas y gerenciar el cambio.

5. El diseño de un Plan de Calidad, contempla la planificación del proyecto y sus recursos, se define los procesos inmersos en el desarrollo ejecución y control del proyecto; el diseño no implica el desarrollo de los procedimientos pero si los identifica y define su base, dentro de las directrices de sistema de gestión de la calidad.

RECOMENDACIONES.

1. Se recomienda, el diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de la Calidad, bajo los conceptos de la Gerencia de Proyectos del Project Management Institute (PMI), y que reúna todos los lineamientos en una sola dirección la calidad del sector salud.
2. Desarrollar los diferentes procedimientos planteados en el plan presentado en la siguiente investigación, con el objeto de ser aplicados y utilizados para futuras instalaciones de establecimientos e implantaciones del plan de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, M. (1998). *Manual para elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos*. México. Editorial Panorama.

Álvarez, R. y Barcos, I. (2004). *Una interpretación de la Misión Barrio Adentro desde la perspectiva de un trabajador de la salud*. Venezuela. Editorial Dr. Álvarez Sintés.

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica* (5° Edición). Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.

Arias, F. (2001). *Mitos y errores en la elaboración de Tesis y Proyectos de Investigación*. (2° Edición). Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.

Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el Proyecto de Investigación*. (7° Edición). Caracas, Venezuela. BL Consultores Asociados.

Cédres de Bello, S. (1999) *Establecimientos de Salud Ambulatoria*. Caracas, Venezuela. Universidad Central de Venezuela UCV. Consejo Universitario.

Universidad Occidental Lisandro Alvarado. (2003). *Curso de Políticas Municipales en Salud. Proyecto Iribarren hacia un Municipio Saludable*. Barquisimeto, Venezuela: Autor.

Conceptos y Técnicas de "Project Management" (2007). Recuperado en Marzo 17, 2007, de http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-0320102-175818//24ANNEXN.pdf .

Cuatrecasas, L. (2005). *Gestión Integral de la Calidad*. (3° edición), Barcelona: Gestión 2000.

Definición de Calidad (2007). Recuperado en Marzo 17, 2007, de <http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/produccion1/tema2 5.htm>

Diseño y Planificación de Calidad. (2007). Recuperado en Marzo 17, 2007, de <http://www.iaf.es/webiaf.nsf/paginas/27802D4E8B0749B4C12570C90042A4F8?OpenDocument>

Fondonorma (2000). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. COVENIN-ISO 9000:2000*. (2° revisión). Caracas. Fondonorma.

Fondonorma (2000). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. COVENIN-ISO 9001:2000*. (2° revisión). Caracas. Fondonorma.

Fondonorma (2005). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para los Planes de la Calidad.. COVENIN-ISO 10005:2005*. Caracas. Fondonorma.

Metodología de Mejora (2007). Recuperado en Marzo 17, 2007, de <http://www.euskalit.net/pdf/Calidadtotalmetodologias.pdf>

Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos Sólidos en Establecimientos de Salud. (1992). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 4418 Decreto N° 2218, 23-04-92.

Normas sobre Clasificación de Establecimientos de Atención Médica del Sub-sector Público. (1983). Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 32.650, 01-83.

Normas Sanitarias para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones. (1988). Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1126, 07-88.

Palacios, L. E. (2005). *Gerencia de Proyectos. Un Enfoque Latino*. (3° Edición). Caracas: Impresos Maniprés.

Project Management Institute (2004). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)*. (3° Edición). Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

SABINO, C. (1994). *Como hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos*. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.

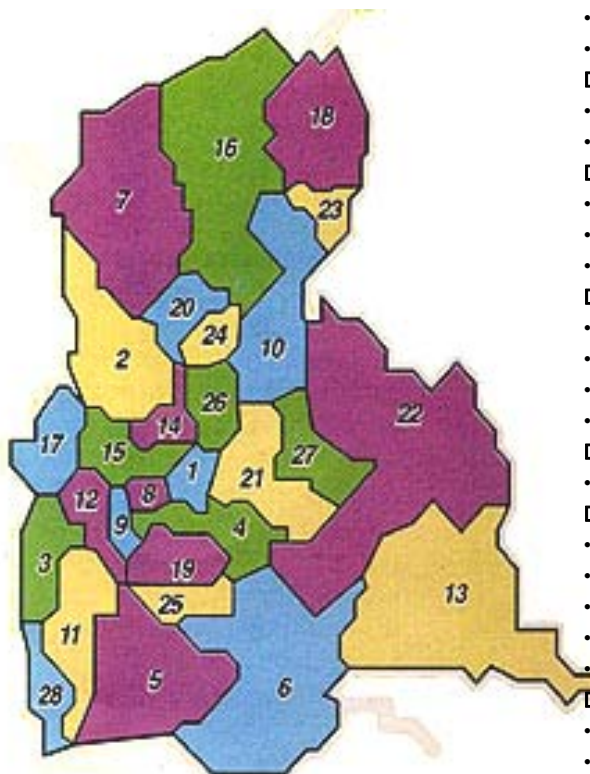
Silva, B. (1987). *Principios Normativos de Diseño de Edificaciones Médico-Asistenciales*. Caracas, Venezuela. Ministerio de Sanidad y Desarrollo Social. Dirección General de la Ofician Sectorial de Infraestructura.

Uzcategui, E. (1980). *El Proceso de Diseño en Arquitectura*. Mérida, Venezuela. Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes.

ANEXOS.

ANEXO 1

DISTRITOS SANITARIOS DEL EDO. TÁCHIRA



DTTO. SAN CRISTÓBAL

- Municipio San Cristóbal 19
- Municipio Torbes 25
- Municipio Independencia 9
- Municipio Libertad 12

DTTO. RUBIO

- Municipio Junin 11
- Municipio Córdoba 5
- Municipio Rafael Urdaneta 28

DTTO. SAN ANTONIO

- Municipio Bolívar 3
- Municipio Pedro María Ureña 17

DTTO. COLON

- Municipio Ayacucho 2
- Municipio Michelena 14
- Municipio Lobatera 15

DTTO. LA GRITA

- Municipio Jáuregui 10
- Municipio José María Vargas 26
- Municipio Seboruco 20
- Municipio Antonio Rómulo Acosta 24

DTTO. PREGONERO

- Municipio Uribante 22

DTTO. COLONCITO

- Municipio Panamericano 16
- Municipio San Judas Tadeo 29
- Municipio S. Darío Maldonado 18
- Municipio Simón Rodríguez 23
- Municipio García de Hevia 7

DTTO. EL PIÑAL

- Municipio Fernández Feo 6
- Municipio Libertador 13

DTTO. TARIBA

- Municipio Cárdenas 4
- Municipio Guásimos 8
- Municipio Andrés Bello 1
- Municipio Sucre 21
- Municipio Francisco de Miranda 27

ANEXO 2

CUADRO INDICADORES DE SALUD ESTADO TÁCHIRA AÑOS 1996-2002

INDICADOR	AÑOS						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
NATALIDAD X 1000 HAB.	25.40	21.32	21.73	20.23	19.86	20.66	19.77
MORTALIDAD GENERAL X 1000 HAB	4.75	4.67	4.59	4.67	4.86	4.86	4.64
MORTALIDAD INFANTIL X 1000 NV	18.90	21.93	20.41	21.72	18.80	18.05	15.74
MORTALIDAD MATERNA X 100.000NV	32.66	47.78	55.29	43.83	48.84	65.30	62.40
DATOS USADOS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
POBLACIÓN	964.41	981.60	998.4	1.015.1	1.031.1	1.037.7	1.054.11
NACIDOS VIVOS	24.49	20.929	21.70 2	20.532	20.474	21.439	20.835
DEFUNCIONES MATERNAS	8	10	12	9	10	14	13
DEFUNCIONES GENERALES	4.582	4.586	4.587	4.742	4.641	5.040	4.892
DEFUNCIONES INFANTILES	463	459	443	446	385	387	328

FUENTE: Epidemiología y Análisis Estratégico - Táchira

ANEXO 3

GRAFICO
FEBRILES Y VIRALES DISTRIBUCIÓN POR DISTRITOS SANITARIOS
NUMERO DE CASOS – ESTADO TÁCHIRA
AÑO 2002

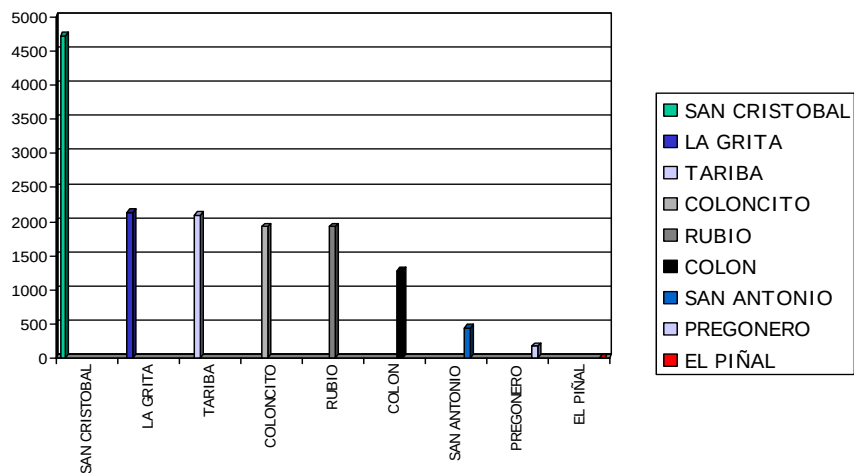
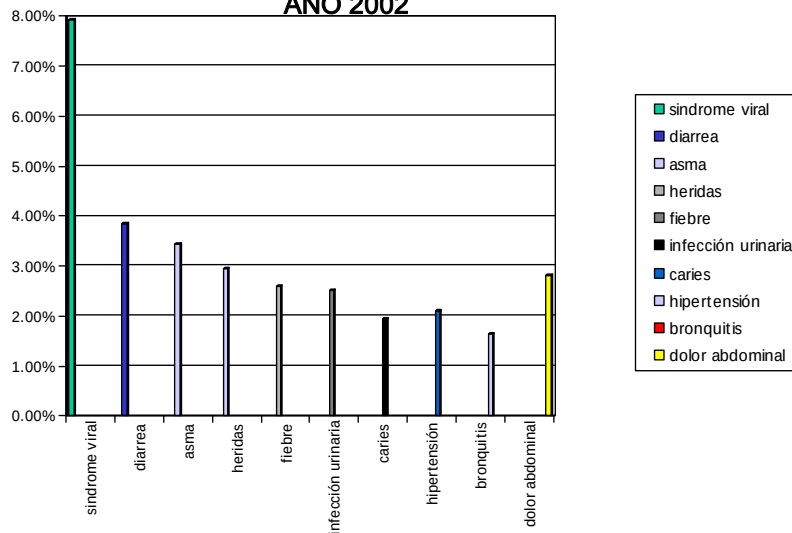


GRAFICO
PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD
NUMERO DE CASOS – ESTADO TÁCHIRA
AÑO 2002

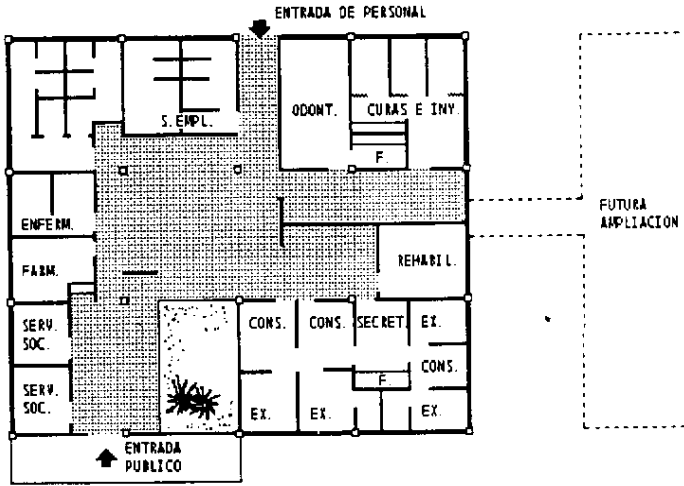


FUENTE: Epidemiología y Análisis Estratégico - Táchira

ANEXO 4

FICHA

AMBULATORIO URBANO TIPO I MSDS VERSION III

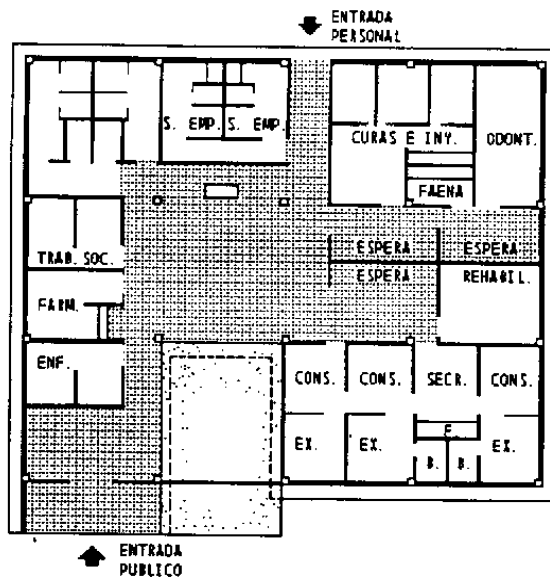
AMBULATORIO URBANO TIPO I – VERSION III	FICHA FUENTE MINDUR (1985) PROYECTOS TIPO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS
N° CONSULTORIOS: 3	
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR	
FECHA PROYECTO: 1985	
N° DE PISOS: 1	
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 543 m2	
ESTRUCTURA: CONCRETO	
MODULO ESTRUCTURAL: 7.20m x 7.20m	
PLANTA: 	

ANEXO 5

FICHA AMBULATORIO URBANO TIPO I MSDS VERSION IV

AMBULATORIO URBANO TIPO I – VERSION IV	FICHA FUENTE MINDUR (1986) PROYECTOS TIPO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS
N° CONSULTORIOS: 3	
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR	
FECHA PROYECTO: 1986	
N° DE PISOS: 1	
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 482 m2	
ESTRUCTURA: CONCRETO	
MODULO ESTRUCTURAL: 6.60m x 6.60m	

PLANTA:



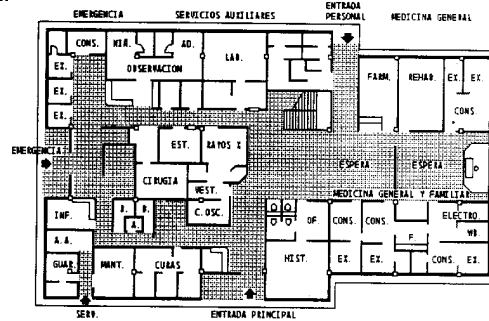
ANEXO 6

FICHA

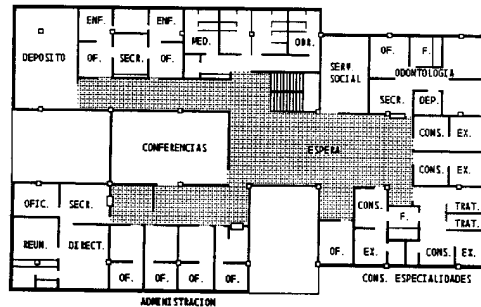
AMBULATORIO URBANO TIPO II MSDS VERSION III

AMBULATORIO URBANO TIPO II – VERSION III	FICHA FUENTE MINDUR (1986) PROYECTOS TIPO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS
N° CONSULTORIOS: 8	
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR	
FECHA PROYECTO: 1986	
N° DE PISOS: 2	
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 1.780 m2	
ESTRUCTURA: CONCRETO	
MODULO ESTRUCTURAL: 6.60m x 6.60m	

PLANTA BAJA:



PLANTA ALTA:



ANEXO 7

FICHA

AMBULATORIO URBANO TIPO III MSDS VERSION III

AMBULATORIO URBANO TIPO III - VERSION III	FICHA FUENTE MINDUR (1985) PROYECTOS TIPO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS
N° CONSULTORIOS: 20	
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR	
FECHA PROYECTO: 1985	
N° DE PISOS: 2	
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 3.680 m2	
ESTRUCTURA: CONCRETO	
MODULO ESTRUCTURAL: 7.20m x 7.20m	
PLANTA BAJA: PLANTA ALTA:	

ANEXO 8

FICHA

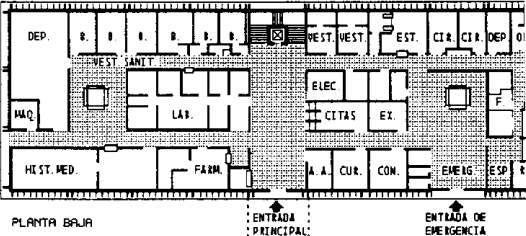
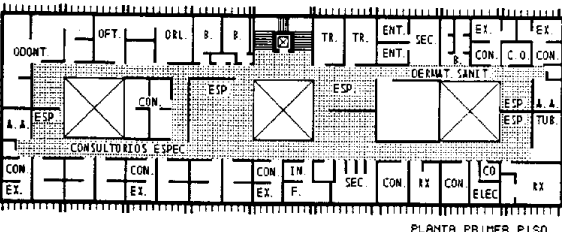
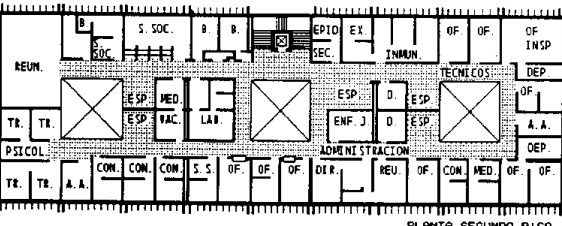
AMBULATORIO URBANO TIPO III MSDS VERSION IV

AMBULATORIO URBANO TIPO III – VERSION IV	FICHA FUENTE MINDUR (1986) PROYECTOS TIPO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS
N° CONSULTORIOS: 20	
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR	
FECHA PROYECTO: 1986	
N° DE PISOS: 2	
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 2.815 m2	
ESTRUCTURA: CONCRETO	
MODULO ESTRUCTURAL: 6.60m x 6.60m - 7.20m x 7.20m	
PLANTA BAJA: PLANTA ALTA:	

ANEXO 9

FICHA

AMBULATORIO URBANO TIPO III MSDS

AMBULATORIO URBANO TIPO III		FICHA
N° CONSULTORIOS: 18		
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR		
FECHA PROYECTO: 1970		
N° DE PISOS: 3		
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 3.535 m2		FUENTE MINDUR (1980) PROYECTOS MEDICO – ASISTENCIALES. DEPART. ARQUITECTURA.
ESTRUCTURA: CONCRETO		
MODULO ESTRUCTURAL: 7.20m x 7.20m		
PLANTA BAJA:		
PLANTA 1° PISO:		
PLANTA 2° PISO:		

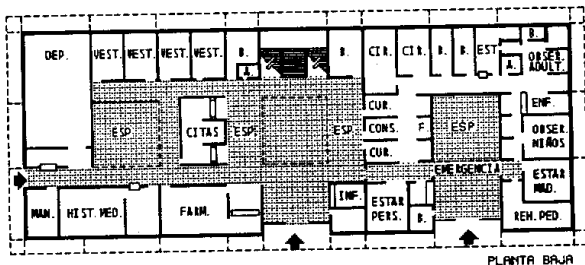
Elaboración Propia-FUENTE: IDEC – UCV. Cedrés de Bello. Establecimientos de Atención Ambulatoria

ANEXO 10

FICHA AMBULATORIO URBANO TIPO II MSDS

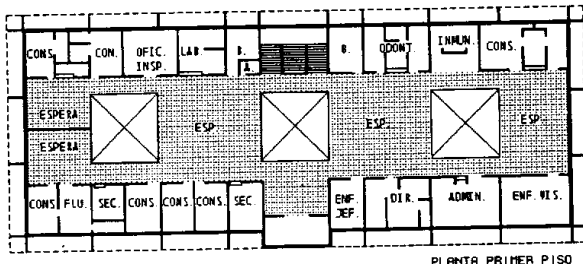
AMBULATORIO URBANO TIPO II	FICHA FUENTE MINDUR (1980) PROYECTOS MEDICO – ASISTENCIALES. DEPART. ARQUITECTURA.
N° CONSULTORIOS: 8	
INSTITUCIÓN: MSDS/MINDUR	
FECHA PROYECTO: 1970	
N° DE PISOS: 2	
AREA DE CONSTRUCCIÓN: 2.100 m2	
ESTRUCTURA: CONCRETO	
MODULO ESTRUCTURAL: 7.20m x 7.20m	

PLANTA BAJA:



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA:



PLANTA PRIMER PISO

ANEXO 11

DATOS DE UBICACIÓN

DISTRITO SANITARIO SAN CRISTÓBAL

UBICACIÓN: Zona Sur Oeste del Estado Táchira.

POBLACIÓN: 420.174 Hab.

POBLACIÓN URBANA: 314,27 Hab.

SUPERFICIE: 569 Km².

BASE ECONÓMICA: Agricultura, Ganado Bovino - Porcino
Caprino, Carpintería, Textil, Metalmecánica.

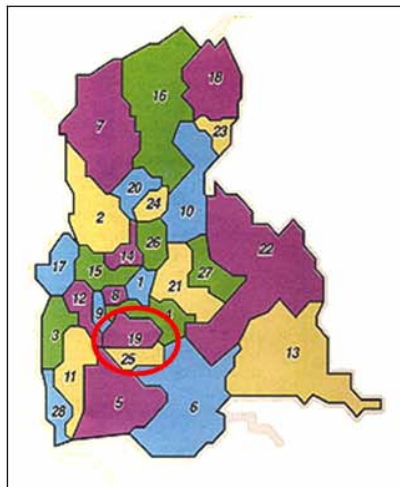
UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

Barrio San Sebastián - Municipio San Cristóbal Estado Táchira

POBLACIÓN: 14.200 Hab.

Menores de 15 años: 1470 Hab.

FECHA DEL PROYECTO: 1993 MSDS



INDICADORES DE SALUD

RECURSO PERSONAL -SALUD

MÉDICOS: 239

ENFERMERAS: 1036

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

HOSPITALES: 2

AMBULATORIOS URBANOS: 13

TIPO III: 1

TIPO II: 3

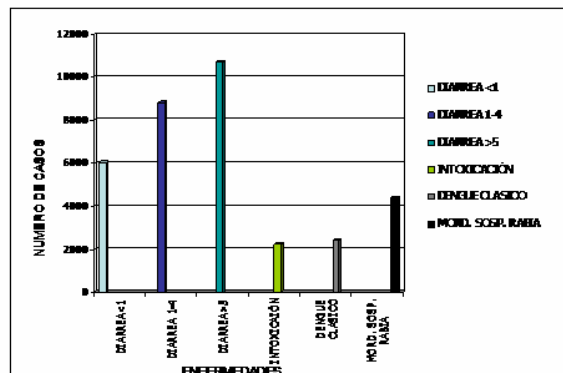
TIPO I: 9

AMBULATORIOS RURALES: 24

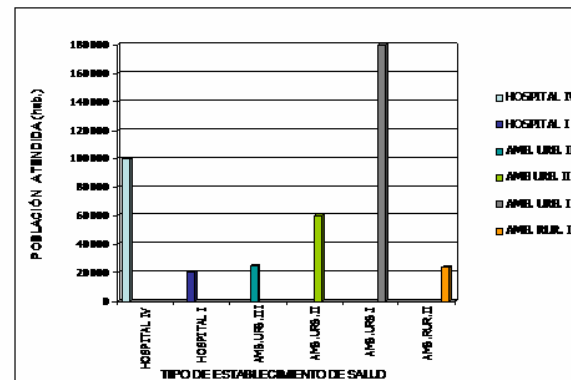
INDICADORES DE SALUD

ENFERMEDADES ACUMULADAS SEMESTRE 52 AÑO(2002):

	Nº de casos
DIARREA < 1 año	6058
DIARREA 1-4 años	8823
DIARREA > 5 años	10697
INTOXICACIÓN	2234
DENGUE CLÁSICO	2442
MORD. SOSP. RABIA	4409



RELACIÓN OFERTA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



	POBLACIÓN ATENDIDA
HOSPITALES TIPO IV	100.000 hab.
HOSPITALES TIPO I	20.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO III	25.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO II	60.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO I	180.000 hab.
AMBULATORIO RURALES TIPO II	24.000 hab.

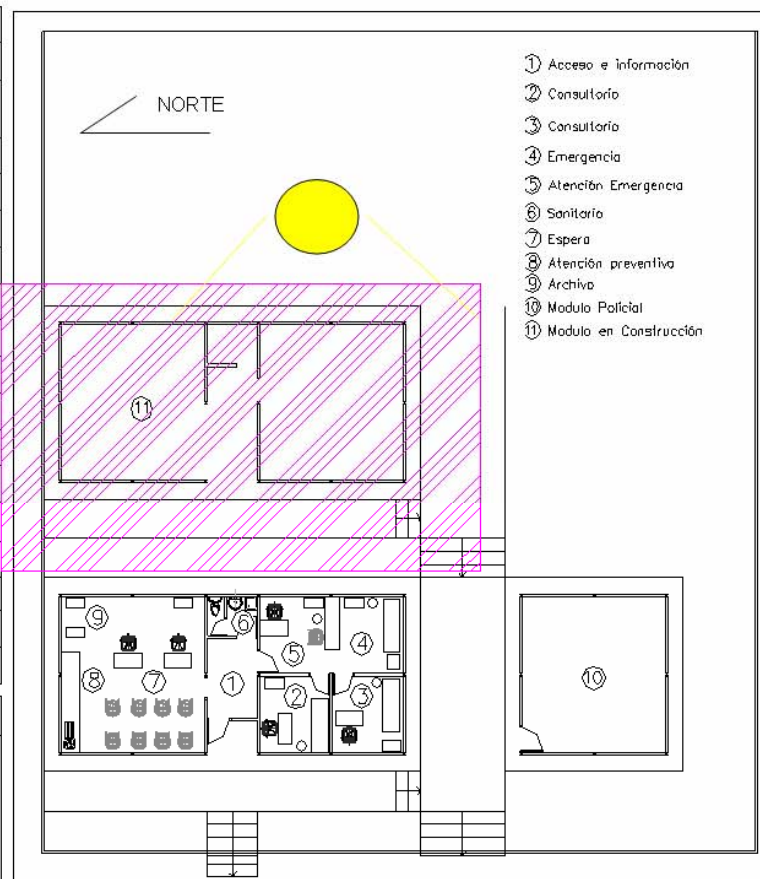
INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPO DE ZONA	
USO DEL ÁREA	RESIDENCIAL
RETIROS DEL TERRENO	LATERAL 3M - 1M FRENTE 3M FONDO 12 M
NÚMEROS DE PISOS	1 PISO
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	87 M2 CON 87 M2 SIN USO
ÁREA DE UBICACIÓN	87 M2
TIPOLOGÍA URBANA	VIVIENDA UNIFAMILIARES
SERVICIOS DEL ENTORNO	
SERVICIO DE LUZ	EXISTE
SERVICIO DE AGUA	EXISTE SIN TANQUE
SERVICIO DE ASEO	EXISTE
TERRENO	
ÁREA M2	1088.75
TOPOGRAFÍA	PENDIENTE DEL 5% - DESNIVEL 1.5M
TIPO DE SUELO	NO ARCILLOSO
CLIMA	
TIPO DE ZONA	MONTAÑOSA
DATOS DE CLIMA	LLUVIOSO

ASPECTOS A CONSIDERAR

POR SER UN AMBULATORIO URBANO DENTRO DE LA TIPOLOGÍA I, NO ESTA BIEN IMPANTADO YA QUE LA ZONA, Y LAS CARACTERISTICAS SOCIALES REQUERIRIAN UN TIPO II, YA QUE ESTA DENTRO DE LA ZONA DE LA CIUDAD QUE ES PARTE INDUSTRIAL

ALEDAÑO AL ESTABLECIMIENTNO HAY SERVICIOS DE ODONTOLOGÍA, UN CONSULTORIO PRIVADO



OBSERVACIONES

EL ÁREA PINTADA, ESTA SIN USO ES DECIR TODA ESA ÁREA POSTERIOR EN EL TERRENO DE PUEDE APROVECHAR, ESTA ABANDONADA CREANDO ESPACIOS RESIDUALES E INSALUBRES

FOTOS



FOTO ÁREA POSTERIOR SIN USO, DONDE SE VE EL TIPO DE ESTRUCTURA DE STOS MODULOS QUE ES IGUAL A DONDE FUNCIONA EL AMBULATORIO

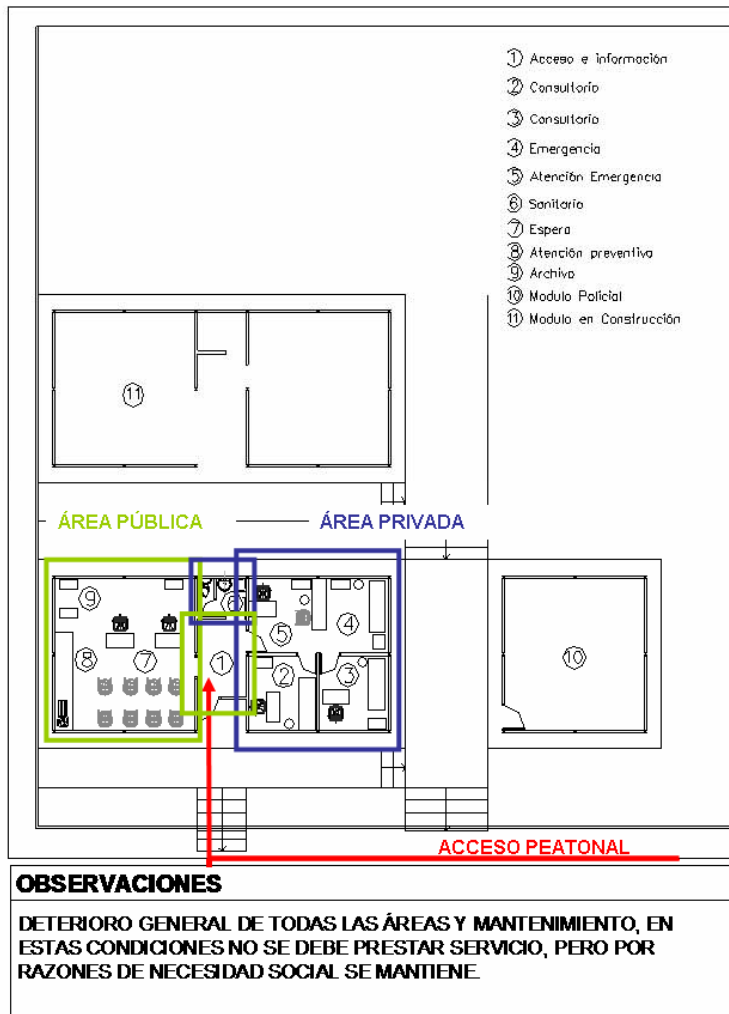


MODULO DEL AMBULATORIO

A LOS CONSULTORIOS Y AL MODULO EN GENERAL LE DA EL SOL EN SU FACHADA MÁS LARGA SIENDO ESTO RAZON DE ORIENTACIÓN DEFICIENTE PARA CALIDAD DEL ESPACIO

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTO	
TIPO DE AMBULATORIO	AMBULATORIO URBANO TIPO I
TIPO Y NUMERO DE SERVICIOS DE SALUD	CONSULTAS (2) SERVICIOS AUXILIARES (1) TRABAJO SOCIAL EMERGENCIA
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	
NUMERO DE CONSULTORIOS	(2) GINECOLOGÍA GENERAL
ÁREA DE EMERGENCIA	(1) ÁREA DE ATENCIÓN 1 CAMILLA
ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	CAP. 8 PERSONAS
ÁREA ADMINISTRATIVA	ARCHIVO Y ATENCIÓN
SERVICIOS AUXILIARES (laboratorio, RX...)	TOMA DE MUESTRAS PARA LABORATORIO- NO APTO EL ESPACIO
SERVICIOS GENERALES (aseo, vigilancia, cuarto de máquinas...)	NO POSEE TANQUE NI MAQUINAS, SOLO VIGILANCIA POR UN MODULO ANEXO
HABITABILIDAD	
M2 POR ÁREA DISEÑADA	NO ACORDE A ÁREAS MÍNIMAS
LUMINOSIDAD	NO ACORDE A ÁREAS ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DEFICIENTE
ACÚSTICA	ÁREAS MÍNIMAS, DIMENSIONES PRECARIAS DE ESPACIOS
TEMPERATURA	VENTILACIÓN NATURAL CALOR POR ZONC
ÁREA DE CRECIMIENTO	
FLEXIBILIDAD	MODULO CERRADO
M2 DE CRECIMIENTO	900 M2
M2 DE ESPACIO PÚBLICO	46 M2
M2 DE ESPACIO PRIVADO	41 M2
FORMA	
MODULACIÓN DE ÁREAS	CUADRADO
CONFIGURACIÓN	RECTANGULAR
ASPECTOS A CONSIDERAR	
LA CONIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS FUE SIN PLANIFICACIÓN EL ÁREA DE EMERGENCIA NO TIENE ACCESO INDEPENDIENTE	



FOTOS



FOTO ÁREA DE CONSULTA



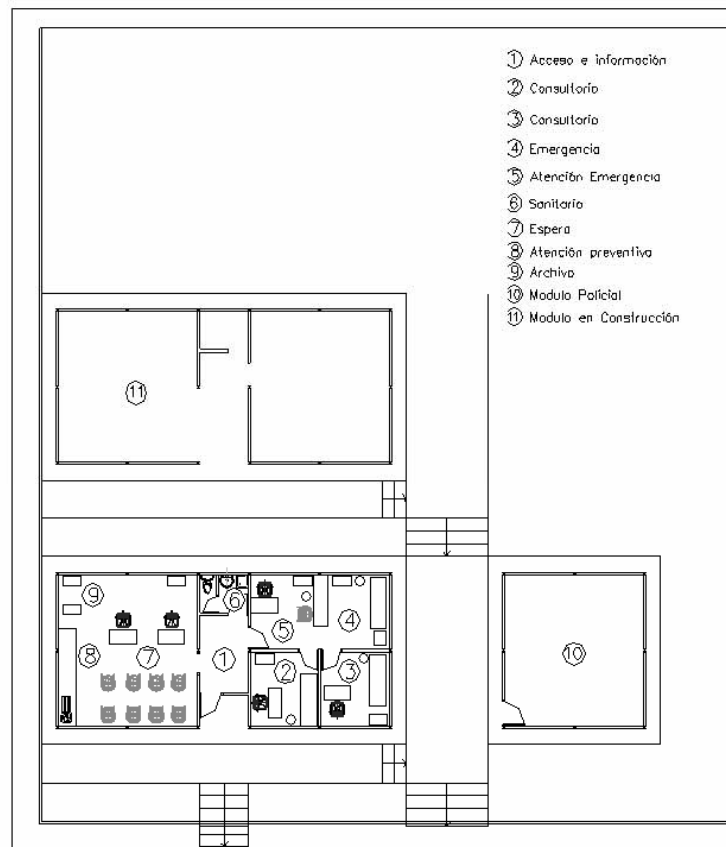
FOTO ÁREA DE ESPERA

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TECNOLOGÍA	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	TRADICIONAL
ESTRUCTURA	ACERO MODULO 3MX3M
CERRAMIENTOS HORIZONTALES	TECHO LAMINA DE ZINC
CERRAMIENTOS VERTICALES	BLOQUES DE CEMENTO
ACABADOS	
ACABADOS DE PARED	FRISO LISO
ACABADOS DE PISO	CEMENTO PULIDO
TIPO DE PUERTAS	PRINCIPAL METÁLICA OTRAS MADERA
TIPO DE VENTANAS	BLOQUE VENTILACIÓN
TIPO DE MOBILIARIO	METÁLICO
ACABADO DE ÁREAS EXTERIORES	CEMENTO EN PISO
MANTENIMIENTO	SIN MANTENIMIENTO

ASPECTOS A CONSIDERAR

FOTOS DEL SANITARIO
ESPACIO INSALUBRE

**OBSERVACIONES**

LOS MATERIALES USADOS COMO ACABADOS NO TIENEN DURACIÓN Y NO SON DE FÁCIL MANTENIMIENTO, OCASIONANDO PROBLEMAS AL ESTABLECIMIENTO

FOTOS

TECHO DE ZINC: Siendo inapropiado para el lugar ya que esto genera desagrado y mala calidad ambiental tanto a los usuarios como al personal que hay labora



Problemas de altas temperaturas a causa de alturas muy bajas de 2.50 y del uso inapropiado del material que cubre el techo.



ANEXO 12

DATOS DE UBICACIÓN

DISTRITO SANITARIO SAN CRISTÓBAL

UBICACIÓN: Zona Sur Oeste del Estado Táchira.

POBLACIÓN: 420.174 Hab.

POBLACIÓN URBANA: 314,27 Hab.

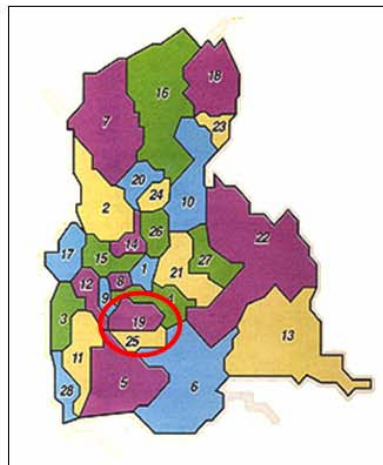
SUPERFICIE: 569 Km2

BASE ECONÓMICA: Agricultura, Ganado Bovino - Porcino
Caprino, Carpintería, Textil, Metalmecánica.

UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

Barrio San Josecito Calle Principal - Municipio Torbes
Estado Táchira

PROYECTO DEL MS



INDICADORES DE SALUD

RECURSO PERSONAL -SALUD

MÉDICOS: 239

ENFERMERAS: 1036

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

HOSPITALES: 2

AMBULATORIOS URBANOS: 13

TIPO III: 1

TIPO II: 3

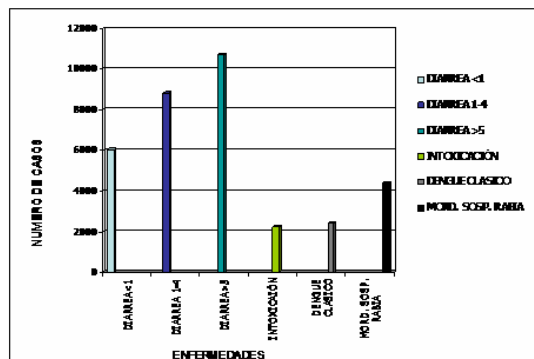
TIPO I: 9

AMBULATORIOS RURALES: 24

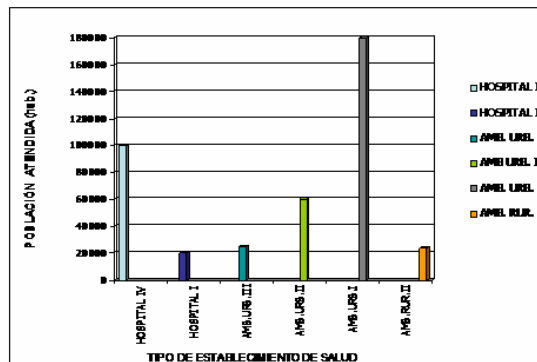
INDICADORES DE SALUD

ENFERMEDADES ACUMULADAS SEMESTRE 52 AÑO(2002):

	Nº de casos
DIARREA < 1 año	6058
DIARREA 1-4 años	8823
DIARREA > 5 años	10697
INTOXICACIÓN	2234
DENGUE CLÁSICO	2442
MORD. SOSP. RABIA	4409



RELACIÓN OFERTA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



	POBLACIÓN ATENDIDA
HOSPITALES TIPO IV	100.000 hab.
HOSPITALES TIPO I	20.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO III	25.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO II	60.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO I	180.000 hab.
AMBULATORIO RURALES TIPO II	24.000 hab.

ANEXO 12

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPO DE ZONA	
USO DEL ÁREA	RESIDENCIAL
RETIROS DEL TERRENO	LATERAL 4M - 21M FRENTE 3M FONDO 4M
NÚMEROS DE PISOS	1 PISO
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	385.5 M2
ÁREA DE UBICACIÓN	385.5 M2
TIPOLOGÍA URBANA	VIVIENDA UNIFAMILIARES
SERVICIOS DEL ENTORNO	
SERVICIO DE LUZ	EXISTE
SERVICIO DE AGUA	EXISTE-HIDRONEUMÁTICO
SERVICIO DE ASEO	EXISTE-CUARTOS DE BASURA
TERRENO	
ÁREA M2	15515
TOPOGRAFÍA	PENDIENTE DEL 6% -DESNIVEL 1.6M
TIPO DE SUELO	ARCILLOSO
CLIMA	
TIPO DE ZONA	MONTAÑOSA
DATOS DE CLIMA	LLUVIOSO

ASPECTOS A CONSIDERAR

ES UN AMBULATORIO QUE HA SIDO PLANIFICADO Y ENTRA DENTRO DE LAS TIPOLOGÍAS DEL MINISTERIO DE SALUD, AQUI SE OBSERVA ENTRADA INDEPENDIENTE A LA AMBULANCIA Y ÁREA DE EMERGENCIA, ACCESO PEATONAL IDENTIFICADO PARA USUARIO DE CONSULTA.

SERVICIOS ALEDAÑOS PLANIFICADOS COMO MODULOS ANEXOS AL ESTABLECIMIENTO, ESTOS SON LA FARMACIA, LA VIVIENDA DEL MÉDICO RESIDENTE Y LABORATORIOS

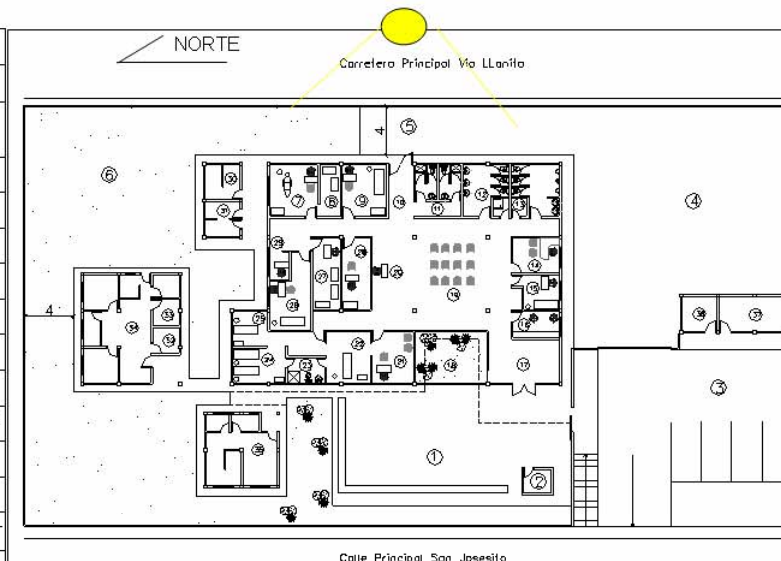


FOTO FACHADA PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ① Pista de Acceso | ⑩ Pista |
| ② Vigilancia | ⑪ Escudo |
| ③ Est. Público | ⑫ Información |
| ④ Est. Privado | ⑬ Atención Emergencia |
| ⑤ Puesto Emergencia | ⑭ Consultorio |
| ⑥ Area Verde | ⑮ Baño de Personal |
| ⑦ Odontología | ⑯ Sala de Parto |
| ⑧ Deposito | ⑰ Hospitalización |
| ⑨ Medicina Preventiva | ⑱ Consultorio |
| ⑩ Llegada de Emergencia | ⑲ Sala de Enfermería |
| ⑪ Sanitarios Personal | ⑳ Transmisión Social |
| ⑫ Sanitarios Públicos | ㉑ Asfalteria |
| ⑬ Mantenimiento | ㉒ Lavandaria |
| ⑭ Dirección | ㉓ Cocina-Cuina |
| ⑮ Consultorio | ㉔ Archivo |
| ⑯ Repara Personal | ㉕ Farmacia |
| ⑰ Acceso y Control | ㉖ Pasadizo de médicos |
| | ㉗ Laboratorio |
| | ㉘ Hidroneumático |
| | ㉙ Bodega |

OBSERVACIONES

PARA SU UBICACIÓN ES UNO DE LOS AMBULATORIOS QUE TIENE CAPACIDAD DE RESPUESTA Y ATIENDE A LA POBLACIÓN CERCANA A SU MUNICIPIO

FOTOS



FOTO ACCESO VEHICULAR TANTO PARA ESTACIONAMIENTO COMO DE EMERGENCIA, Y LAS ESCALERAS LATERALES ACCESO PEATONAL

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTO

TIPO DE AMBULATORIO	AMBULATORIO URBANO TIPO II
TIPO Y NUMERO DE SERVICIOS DE SALUD	CONSULTAS (5), GINECOLOGIA, ODONTOLOGIA, MEDICINA PREVENTIVA, SALA DE PARTO, SERVICIOS AUXILIARES (1) TRABAJO SOCIAL, EMERGENCIA

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

NUMERO DE CONSULTORIOS	(5) CONSULTORIOS GINECOLOGIA ODONTOLOGIA
ÁREA DE EMERGENCIA	(1) ÁREA DE ATENCIÓN (1) HOSPITALIZACIÓN
ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	CAP. 70 PERSONAS (43 M ²)
ÁREA ADMINISTRATIVA	DIRECCIÓN, CONTROL, DESCANO PERSONAL, INFORMACIÓN
SERVICIOS AUXILIARES (laboratorio; RX...)	LABORATORIO ANEXO AL ESTABLECIMIENTO
SERVICIOS GENERALES (aseo, vigilancia, cuarto de máquinas...)	HIDRONEUMÁTICO, CUARTO DE BASURA CLASIFICADA, VIGILANCIA, ESTACIONAMIENTO

HABITABILIDAD

M2 POR ÁREA DISEÑADA	ACORDE A ÁREAS MÍNIMAS 1 DM2 CADA CONSULTA TORO
LUMINOSIDAD	ACORDE A ÁREAS ILUMINACIÓN ARTIFICIAL Y NATURAL
ACÚSTICA	DEFINICIÓN DE ÁREAS PRIVADAS CON ÁREAS PÚBLICAS PAREDES DE BLOQUES
TEMPERATURA	VENTILACIÓN NATURAL TEMPERATURA ADECUADA- ALTURA MAYOR A 3M

ÁREA DE CRECIMIENTO

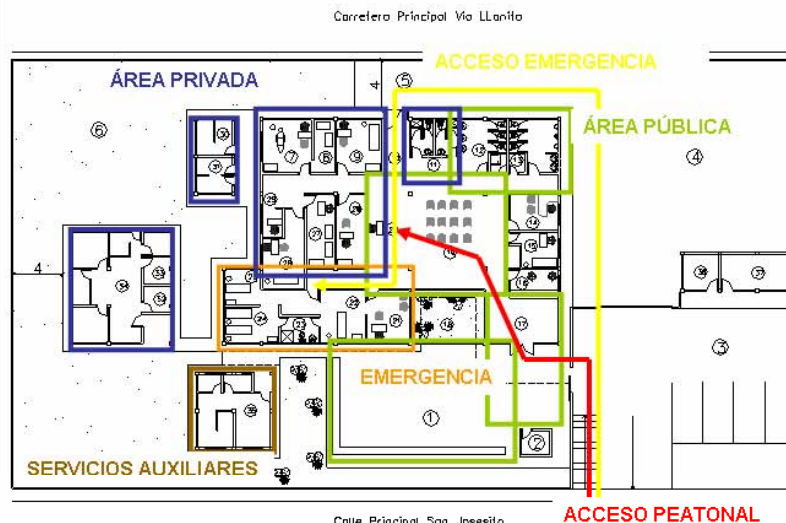
FLEXIBILIDAD	MÓDULO CERRADO- ANEXO DE MÓDULOS PEQUEÑOS
M2 DE CRECIMIENTO	450 M ²
M2 DE ESPACIO PÚBLICO	116.25 M ²
M2 DE ESPACIO PRIVADO	269.25 M ²

FORMA

MODULACIÓN DE ÁREAS	CUADRADO
CONFIGURACIÓN	RECTANGULAR, CON ANEXOS COMUNICADOS POR PASILLOS TECHADOS

ASPECTOS A CONSIDERAR

EL AMBULATORIO SE ENCUENTRA FORMANDO POR NÚCLEOS DISPERSOS, INTEGRADOS CON EL ÁREA VERDE, COMO LO SON LOS LABORATORIOS, LA RESIDENCIA, SERVICIOS GENERALES Y EL SERVICIO MÉDICO ASISTENCIAL EN SI, ESTA ORGANIZADA EN UNA SOLA PLANTA, CON ESPACIOS INTERNOS CUADRADOS O RECTANGULARES;



- | | |
|-------------------------|------------------------|
| ① Plaza de Acceso | ⑩ Pórtico |
| ② Vigilancia | ⑪ Espacio |
| ③ Est. Público | ⑫ Información |
| ④ Est. Privado | ⑬ Atención Emergencia |
| ⑤ Puente Emergencia | ⑭ Consultorio |
| ⑥ Área Verde | ⑮ Baño de Personal |
| ⑦ Odontología | ⑯ Sala de Parto |
| ⑧ Depósito | ⑰ Hospitalización |
| ⑨ Medicina Preventiva | ⑱ Consultorio |
| ⑩ Llegada de Emergencia | ⑲ Sala de Enfermería |
| ⑪ Sanitarias Personales | ⑳ Transmisión Saca |
| ⑫ Sanitarias Públicas | ㉑ Aislante |
| ⑬ Mantenimiento | ㉒ Lavadero |
| ⑭ Dirección | ㉓ Cocina-Comedor |
| ⑮ Consultorio | ㉔ Archivo |
| ⑯ Reparo Personal | ㉕ Farmacia |
| ⑰ Acceso y Control | ㉖ Farmacia de medicina |
| | ㉗ Laboratorio |
| | ㉘ Hidroneumático |
| | ㉙ Bodega |

OBSERVACIONES

A NIVEL DE FUNCIONAMIENTO LA ENTRADA DE EMERGENCIA QUEDA LEJOS DE LO QUE FUNCIONA COMO EMERGENCIA CRUZANDO LAS CIRCULACIONES DEL USUARIO PACIENTE CON EL DE EMERGENCIA Y PERSONAL MÉDICO

FOTOS



ESPACIO PÚBLICO AL AIRE LIBRE Y COMUNICACIÓN CON MÓDULOS CERCANOS DE FARMACIA Y LABORATORIO.

SE OBSERVA ÁREAS EXTERIORES, TRATAMIENTO DE JARDINES, Y ACABADOS DE MATERIALES

ANEXO 12

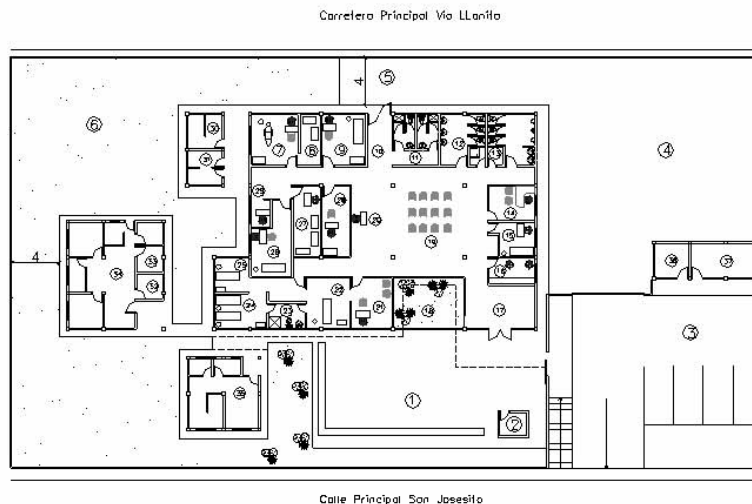
INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TECNOLOGÍA	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	TRADICIONAL
ESTRUCTURA	ACERO MODULO 4MX3M
CERRAMIENTOS HORIZONTALES	TECHO LOSA MACIZA
CERRAMIENTOS VERTICALES	BLOQUES DE CEMENTO
ACABADOS	
ACABADOS DE PARED	FRISO LISO, CERAMICA
ACABADOS DE PISO	GRANITO
TIPO DE PUERTAS	PRINCIPAL METÁLICA OTRAS MADERA
TIPO DE VENTANAS	VENTANAS Y PARASOLES
TIPO DE MOBILIARIO	MADERA , METÁLICO
ACABADO DE ÁREAS EXTERIORES	CEMENTO EN PISO, JARDINES
MANTENIMIENTO	EXISTE ACCIONES PREVENTIVAS

ASPECTOS A CONSIDERAR

EN ESTA TIPOLOGÍA DEL MINISTERIO SE OBSERVA LA INTEGRACIÓN DE ÁREAS EXTERIORES COMO ESPACIOS PÚBLICOS, LOGRANDO CALIDAD ESPACIAL ENTRE LOS USUARIOS QUE ESPERAN EN EL ESTABLECIMIENTO.

LA TIPOLOGÍA FORMAL DE ESTE TIPO DE ESTABLECIMIENTO PRESENTA LA IMAGEN DE UNA VIVIENDA, PERO ES LA LECTURA VISUAL QUE HA MANEJADO EL MINISTERIO EN TODAS SUS TIPOLOGÍAS DE AMBULATORIOS PORQUE ESTO NO OCURRE CON LOS HOSPITALES



- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ① Plaza de Acceso | ⑩ Porta |
| ② Vehículo | ⑪ Espacio |
| ③ Est. Plazofo | ⑫ Información |
| ④ Est. Finito | ⑬ Atención Emergente |
| ⑤ Puesto Emergencia | ⑭ Consultorio |
| ⑥ Área Verde | ⑮ Batio de Personal |
| ⑦ Obstetricia | ⑯ Sala de Parto |
| ⑧ Depósito | ⑰ Hospitalización |
| ⑨ Medicina Preventiva | ⑱ Camuflaje |
| ⑩ Llegada de Emergente | ⑲ Dpto de Enfermería |
| ⑪ Surtidores Personal | ⑳ Vasoelástico Sacro |
| ⑫ Surtidores Plásticos | ㉑ Asfalterie |
| ⑬ Mantenimiento | ㉒ Lavatorio |
| ⑭ Discreto | ㉓ Cochera-Comedor |
| ⑮ Consultorio | ㉔ Archivo |
| ⑯ Reposo Personal | ㉕ Fumero |
| ⑰ Acceso y Control | ㉖ Pasadizo de médicos |
| | ㉗ Laboratorio |
| | ㉘ Hidroterapias |
| | ㉙ Bodega |

OBSERVACIONES

LOS MATERIALES USADOS COMO ACABADOS TIENE DURACIÓN YA QUE SE TIENE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL ESTABLECIMIENTO

FOTOS

TRATAMIENTO EN FACHADA
DE PARASOLES,
PROTECCIÓN DEL SOL.

SE OBSERVA TIPO DE
CABADOS, VENTANAS, Y AL
FONDO EL OTRO MODULO
DE RESIDENCIA DE MÉDICO

ANEXO 13

DATOS DE UBICACIÓN

DISTRITO SANITARIO COLÓN

UBICACIÓN: Zona Nor Este del Estado Táchira.

POBLACIÓN: 71.818 Hab.

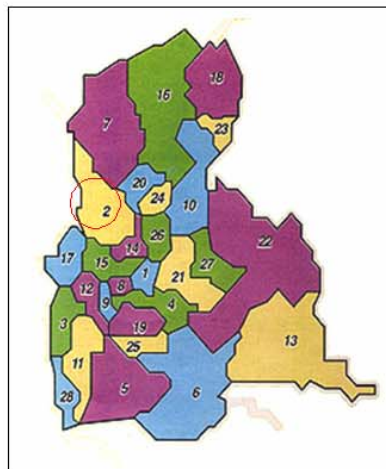
POBLACIÓN URBANA: 206,27 Hab.

SUPERFICIE: 791 Km²

BASE ECONÓMICA: Agricultura, Ganado Bovino - Leche, Metalúrgica, Reservas de Carbón, Fosfato y Arena Silíceo.

UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

San Juan de Colón - Municipio Ayacucho
Estado Táchira



INDICADORES DE SALUD

RECURSO PERSONAL -SALUD

MÉDICOS: 20

ENFERMERAS: 98

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

HOSPITALES: 1

AMBULATORIOS URBANOS: 4

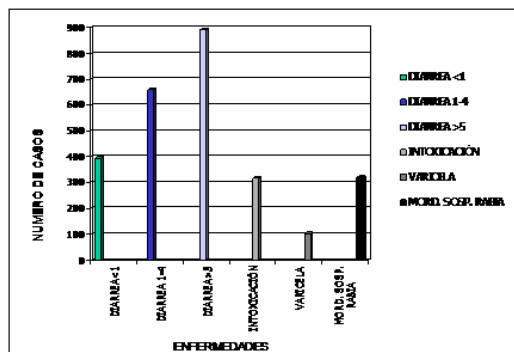
TIPO I: 4

AMBULATORIOS RURALES: 27

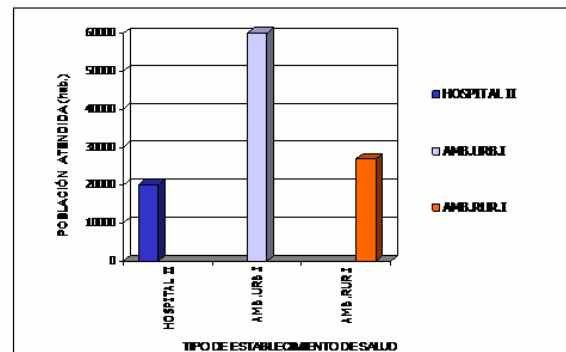
INDICADORES DE SALUD

ENFERMEDADES ACUMULADAS SEMESTRE 52 AÑO(2002):

	N° de casos
DIARREA < 1 año	394
DIARREA 1-4 años	661
DIARREA > 5 años	992
INTOXICACIÓN	316
VARICELA	104
MORD. SOSP. RABIA	319



RELACIÓN OFERTA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



	POBLACIÓN ATENDIDA
HOSPITALES TIPO II	20.000 hab.
AMBULATORIO URBANO TIPO I	60.000 hab.
AMBULATORIO RURALES TIPO I	27.000 hab.

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPO DE ZONA	
USO DEL ÁREA	RESIDENCIAL
RETIROS DEL TERRENO	LATERAL 2M - 10M FRENTE 8M FONDO 6 M
NÚMEROS DE PISOS	1 PISO
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	486 M2
ÁREA DE UBICACIÓN	486 M2
TIPOLOGÍA URBANA	VIVIENDA UNIFAMILIARES
SERVICIOS DEL ENTORNO	
SERVICIO DE LUZ	EXISTE
SERVICIO DE AGUA	EXISTE-HIDRONEUMÁTICO
SERVICIO DE ASEO	EXISTE-CUARTOS DE BASURA
TERRENO	
ÁREA M2	1504
TOPOGRAFÍA	PENDIENTE DEL 2%
TIPO DE SUELO	NO ARCILLOSO
CLIMA	
TIPO DE ZONA	MONTAÑOSA
DATOS DE CLIMA	LLUVIOSO

ASPECTOS A CONSIDERAR

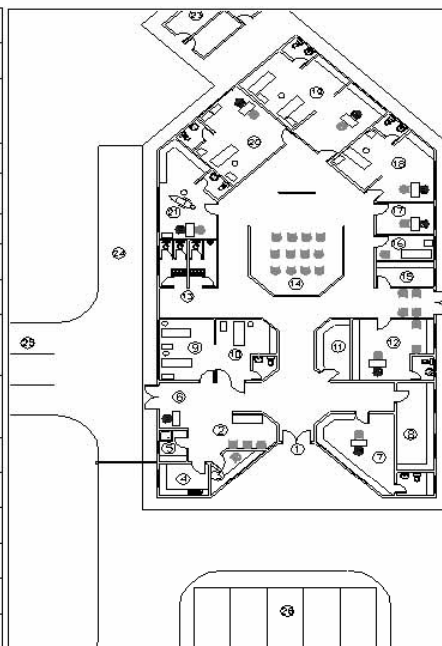
ES UN AMBULATORIO QUE HA SIDO PLANIFICADO Y ENTRA DENTRO DE LAS TIPOLOGÍAS DEL MINISTERIO DE SALUD, SE OBSERVA QUE DENTRO DE SU PLANIFICACIÓN SE HA CONTADO SU RADIO DE REFERENCIA AL CENTRO MÁS CERCANO QUE ES EL HOSPITAL Y SE HA TOMADO EN CUENTA QUE SERVICIOS MÍNIMOS DEBE TENER YA QUE EN LA ZONA NO HAY MUCHOS SERVICIOS DE SALUD

**FOTOS****OBSERVACIONES**

PARA SU UBICACIÓN ES UNO DE LOS AMBULATORIOS QUE TIENE CAPACIDAD DE RESPUESTA Y SE MANTIENE SU INFRAESTRUCTURA Y SE MANEJA EL CONCEPTO DE AUTOGESTIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTO	
TIPO DE AMBULATORIO	AMBULATORIO URBANO TIPO I
TIPO Y NUMERO DE SERVICIOS DE SALUD	CONSULTAS (4), ODONTOLOGÍA, MEDICINA GENERAL, PEDIATRÍA, MEDICINA FAMILIAR, SERVICIOS AUXILIARES (1) LABORATORIO, TRABAJO SOCIAL, EMERGENCIA, FARMACIA
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	
NUMERO DE CONSULTORIOS	(4) CONSULTORIOS MEDICINA GENERAL, MEDICINA FAMILIAR, PEDIATRÍA, ODONTOLOGÍA
ÁREA DE EMERGENCIA	(1) ÁREA DE ATENCIÓN (1) HOSPITALIZACIÓN 2 CAMILLAS
ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	CAP: 80 PERSONAS (18 M2)- CONSULTA EMERGENCIA 12 M2
ÁREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN, CONTROL, INFORMACIÓN
SERVICIOS AUXILIARES (laboratorio, RX...)	LABORATORIO, FARMACIA
SERVICIOS GENERALES (aseo, vigilancia, cuarto de máquinas...)	HIDRONEUMÁTICO, CUARTO DE BASURA CLASIFICADA, VIGILANCIA, ESTACIONAMIENTO
HABITABILIDAD	
M2 POR ÁREA DISEÑADA	ÁREAS 24 M2 APROX. CADA CONSULTORIO
LUMINOSIDAD	ACORDE A ÁREAS ILUMINACIÓN NATURAL Y NATURAL - ÁREA DE ESPERA ILUMINADA
ACÚSTICA	DEFINICIÓN DE ÁREAS PRIVADAS CON ÁREAS PÚBLICAS PAREDES DE BLOQUES
TEMPERATURA	VENTILACIÓN NATURAL TEMPERATURA SEGUNDA ALTURA MAYORA 3M
ÁREA DE CRECIMIENTO	
FLEXIBILIDAD	MÓDULO CERRADO
M2 DE CRECIMIENTO	737 M2
M2 DE ESPACIO PÚBLICO	160 M2
M2 DE ESPACIO PRIVADO	326 M2
FORMA	
MODULACIÓN DE ÁREAS	NO PERMANECE UN MÓDULO
CONFIGURACIÓN	RECTANGULAR, CON ANEXO TRANSILAR
ASPECTOS A CONSIDERAR	
EL AMBULATORIO SE ENCUENTRA FORMANDO UN SOLO ELEMENTO EN SU CONFIGURACIÓN, PERO DENTRO ESTA BIEN DEFINIDA LA CIRCULACIÓN DE LAS ÁREAS: ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIOS, ÁREA DE EMERGENCIA Y ÁREA DE CONSULTA, HAY UNA LECTURA VISUAL PARA EL USUARIO	



- ① Acceso
- ② Espera Emergencia
- ③ Enfermería
- ④ Faena Limpia
- ⑤ Faena Sucia
- ⑥ Llegada de Emergencia
- ⑦ Oficina-Farmacia
- ⑧ Archivo
- ⑨ Observación
- ⑩ Emergencia
- ⑪ Información
- ⑫ Laboratorio
- ⑬ Sanitarios Públicos
- ⑭ Espera
- ⑮ Depósito
- ⑯ Inmunizaciones
- ⑰ Puesto de Enfermería
- ⑱ Consultorio de Medicina Familiar
- ⑲ Consultorio de Medicina General
- ⑳ Consultorio de Pediatría
- ㉑ Odontología
- ㉒ Hidroneumático
- ㉓ Basura
- ㉔ Puesto de Emergencia
- ㉕ Estacionamiento Privado
- ㉖ Estacionamiento Público

FOTOS



ÁREA DE ODONTOLOGÍA, UTILIZACIÓN DE CERÁMICA COMO ACABADO



ÁREA DE ATENCIÓN



OBSERVACIONES

LA ENTRADA DE EMERGENCIA ESTA DEFINIDA, SE TIENE EL PUESTO FIJO DE LA AMBULANCIA, SE TIENE UN ÁREA DE ESPERA PARA EMERGENCIA DIFERENTE A LA DE CONSULTA Y AUNQUE TIENE UN NEXO CON EL RESTO DEL AMBULATORIO ESPACIALMENTE SE IDENTIFICA

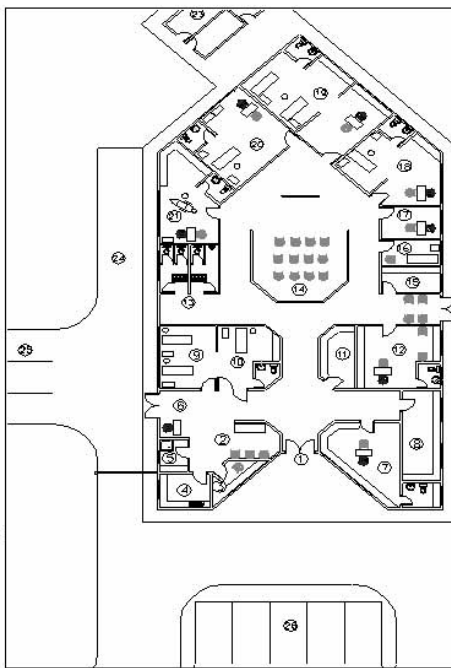
INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO**TECNOLOGÍA**

SISTEMA CONSTRUCTIVO	TRADICIONAL
ESTRUCTURA	CONCRETO
CERRAMIENTOS HORIZONTALES	TECHO LOSA MACIZA
CERRAMIENTOS VERTICALES	BLOQUES DE CEMENTO
ACABADOS	
ACABADOS DE PARED	CERAMICA
ACABADOS DE PISO	GRANITO
TIPO DE PUERTAS	PRINCIPAL METÁLICA Y MADERA DE CONSULTORIOS
TIPO DE VENTANAS	CORREDERAS CON REJA METÁLICA
TIPO DE MOBILIARIO	MADERA , METÁLICO
ACABADO DE ÁREAS EXTERIORES	CEMENTO EN PISO.
MANTENIMIENTO	EXISTE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

ASPECTOS A CONSIDERAR

EL SIGUIENTE AMBULATORIO, ES UN EJEMPLO DE UNA PLANIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PREVIO A SU IMPLANTACIÓN, ESTUDIANDO LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD.

EL USO DE MATERIALES, PERMITE MANTENER EL AMBULATORIO, Y LA GESTIÓN QUE SE REALIZA POR PARTE DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL ESTABLECIMIENTO DE MANTENER UNA POLÍTICA DE AUTOGESTIÓN, ES UN EJEMPLO DE CALIDAD.



- ① Acceso
- ② Espera Emergencia
- ③ Enfermería
- ④ Faena Limpia
- ⑤ Faena Sucia
- ⑥ Llegada de Emergencia
- ⑦ Oficina-Farmacia
- ⑧ Archivo
- ⑨ Observación
- ⑩ Emergencia
- ⑪ Información
- ⑫ Laboratorio
- ⑬ Sanitarios Públicos
- ⑭ Espera
- ⑮ Depósito
- ⑯ Inmunizaciones
- ⑰ Puesto de Enfermería
- ⑱ Consultorio de Medicina Familiar
- ⑲ Consultorio de Medicina General
- ⑳ Consultorio de Pediatría
- ㉑ Odontología
- ㉒ Hidroneumático
- ㉓ Basura
- ㉔ Puesto de Emergencia
- ㉕ Estacionamiento Privado
- ㉖ Estacionamiento Público

FOTOS

ÁREA DE SERVICIOS
LABORATORIO-TOMA DE
MUESTRAS



ÁREA DE ESPERA

ACCESO EMERGENCIA

**OBSERVACIONES**

LOS MATERIALES USADOS COMO LA CERAMICA Y GRANITO, HACE QUE SEA DE FÁCIL MANTENIMIENTO EL ESTABLECIMIENTO.

INDICADORES DE CALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

TIPO DE ZONA	
RETIROS DEL TERRENO	LATERAL 4M FRENTE 8M FONDO 4 M
NÚMEROS DE PISOS	2 PISO
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	1168.34 M2
ÁREA DE UBICACIÓN	1274.47 M2
TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTO	
TIPO DE AMBULATORIO	DENTRO DE LA TIPOLOGÍA PROGRAMA BARRIO ADENTRO ES CENTRO DE DIAGNÓSTICO INTEGRAL
TIPO Y NUMERO DE SERVICIOS DE SALUD	CONSULTAS (2), OFTALMOLOGÍA, SERVICIOS AUXILIARES (1) LABORATORIO, ENDOSCOPIA, RAYOS X, ULTRASONIDO, EMERGENCIASALA DE USOS MÚLTIPLES
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	
NUMERO DE CONSULTORIOS	(2) CONSULTORIOS, OFTALMOLOGÍA.
ÁREA DE EMERGENCIA	(1) ÁREA DE ATENCIÓN (1) HOSPITALIZACIÓN, INYECCIONES, NEBULIZACIÓN
ÁREA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	12 M2 ÁREA DE ESPERA POR FUERA DEL RECINTO
ÁREA ADMINISTRATIVA	CONTROL, INFORMACION
SERVICIOS AUXILIARES (laboratorio, RX...)	LABORATORIO, RAYOS X, ENDOSCOPIA, ULTRASONIDO, TERAPIA INTENSIVA.
SERVICIOS GENERALES (aseo, vigilancia, cuarto de máquinas...)	HIDRONEUMÁTICO, CUARTO DE BASURA CLASIFICADA, VIGILANCIA, ESTACIONAMIENTO, CUARTO DE GASES MEDICINALES, PLANTA ELECTRICA, CUARTO DE ORDENADORES, ESTERILIZACIÓN, ALMACEN...
ÁREA DE CRECIMIENTO	
FLEXIBILIDAD	MÓDULO CERRADO
M2 DE CRECIMIENTO	223 M2
M2 DE ESPACIO PÚBLICO	34 M2
M2 DE ESPACIO PRIVADO	550.17 M2
FORMA	
MODULACIÓN DE ÁREAS	NO PERMANECE UN MÓDULO
CONFIGURACIÓN	RECTANGULAR.
TECNOLOGÍA	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	TRADICIONAL
ESTRUCTURA	ACERO-CONCRETO

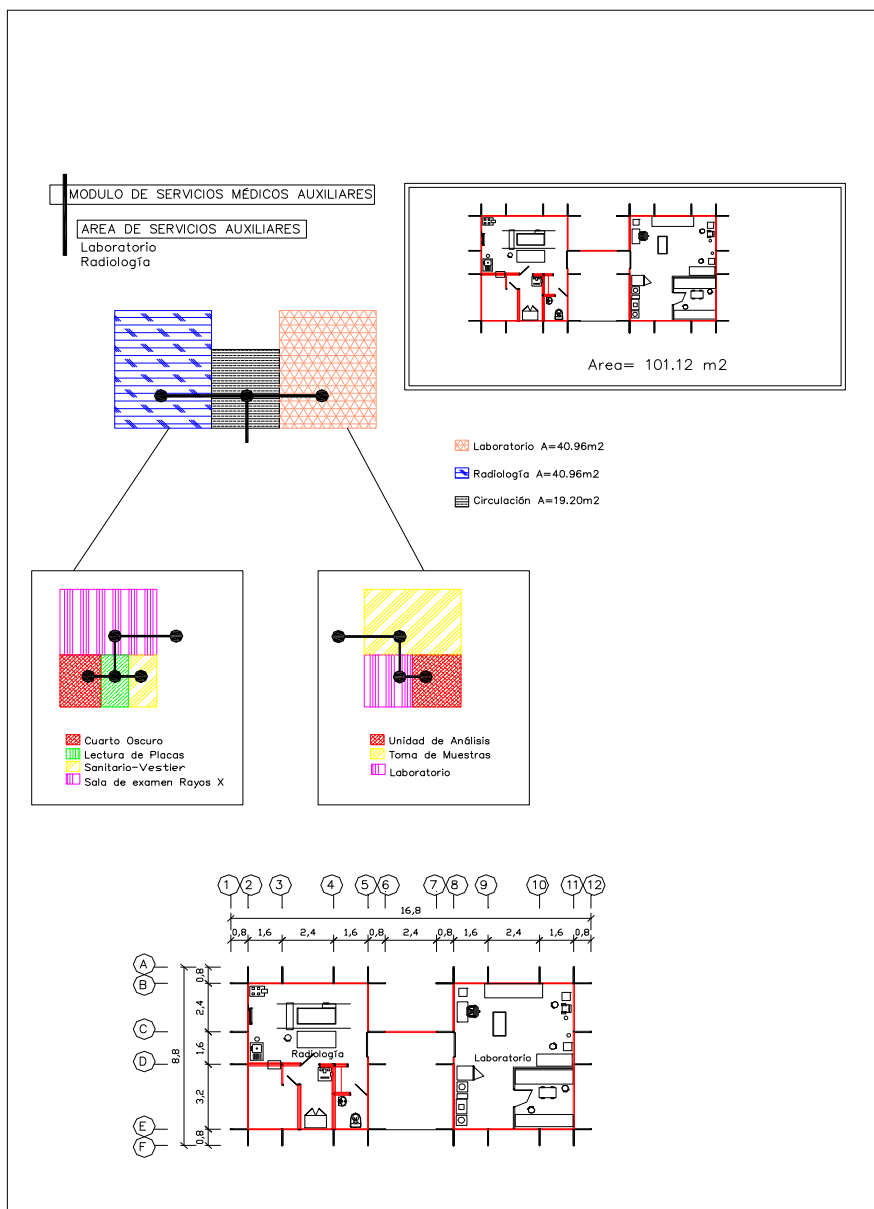
**OBSERVACIONES**

EL SIGUIENTE PROYECTO PRESENTADO POR INAMI MISION BARRIO ADENTRO 2, ES UN ESTABLECIMIENTO ESPECIALIZADO, Y CUANDO SE DICE ESTO ES PORQUE LA MAYORIA DE SUS SERVICIOS SON DE USO EXTERNO, NO HAY MAYOR NUMERO DE CONSULTA SINO UN SERVICIO ESPECIALIZADO Y ENFOCADO A UN EXAMEN O ATENCIÓN ESPECIALIZADA.

SE OBSERVA EN EL DISEÑO FUNCIONAL DE ESTE PROYECTO QUE ESTA PENSADO HACIA EL ÁREA DE SERVICIO Y SE HA OLVIDADO EL ÁREA PÚBLICA DEL USUARIO CREANDO ESPACIOS DE ESPERA EXTERNOS AL RECINTO Y SIN CAPACIDAD.

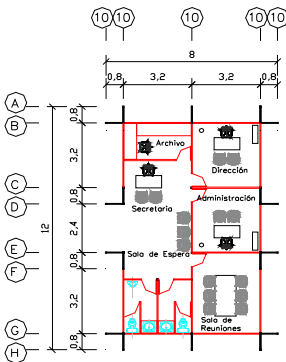
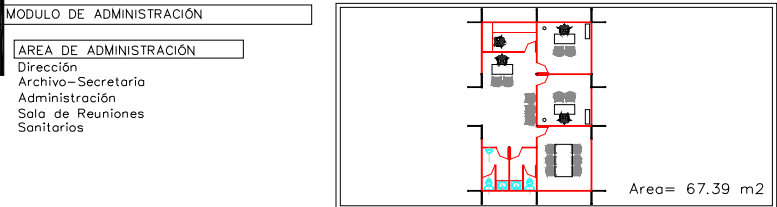
LAS ZONAS DE DESCARGA Y DE SERVICIOS GENERALES ESTA PLANTEADO DE MANERA EXTERNA AL ESTABLECIMIENTO ESTO ESTA BIEN DELIMITADO, PERO EL ACCESO A LOS BAÑOS DE USO PÚBLICO NO TIENE NI LA CAPACIDAD NI LA ORIENTACIÓN ADECUADA, TAMPOCO ESTE DISEÑO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE ESPACIOS PARA MINÚSVÁLIDOS.

ANEXO 15



ELABORACIÓN PROPIA AMBAR AMBROSETTI

ANEXO 16



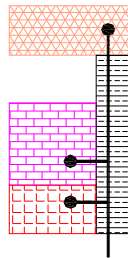
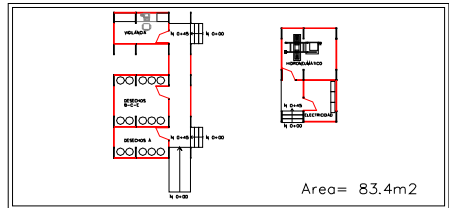
ELABORACIÓN PROPIA AMBAR AMBROSETTI

ANEXO 17

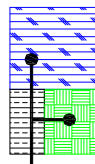
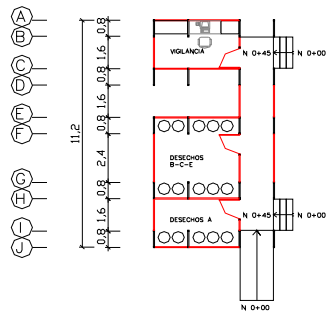
MÓDULO DE SERVICIOS GENERALES

ÁREA DE SERVICIOS

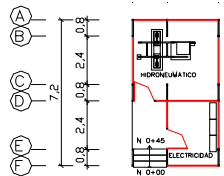
Hidroneumático
Electricidad
Almacenamiento de Desechos
Vigilancia



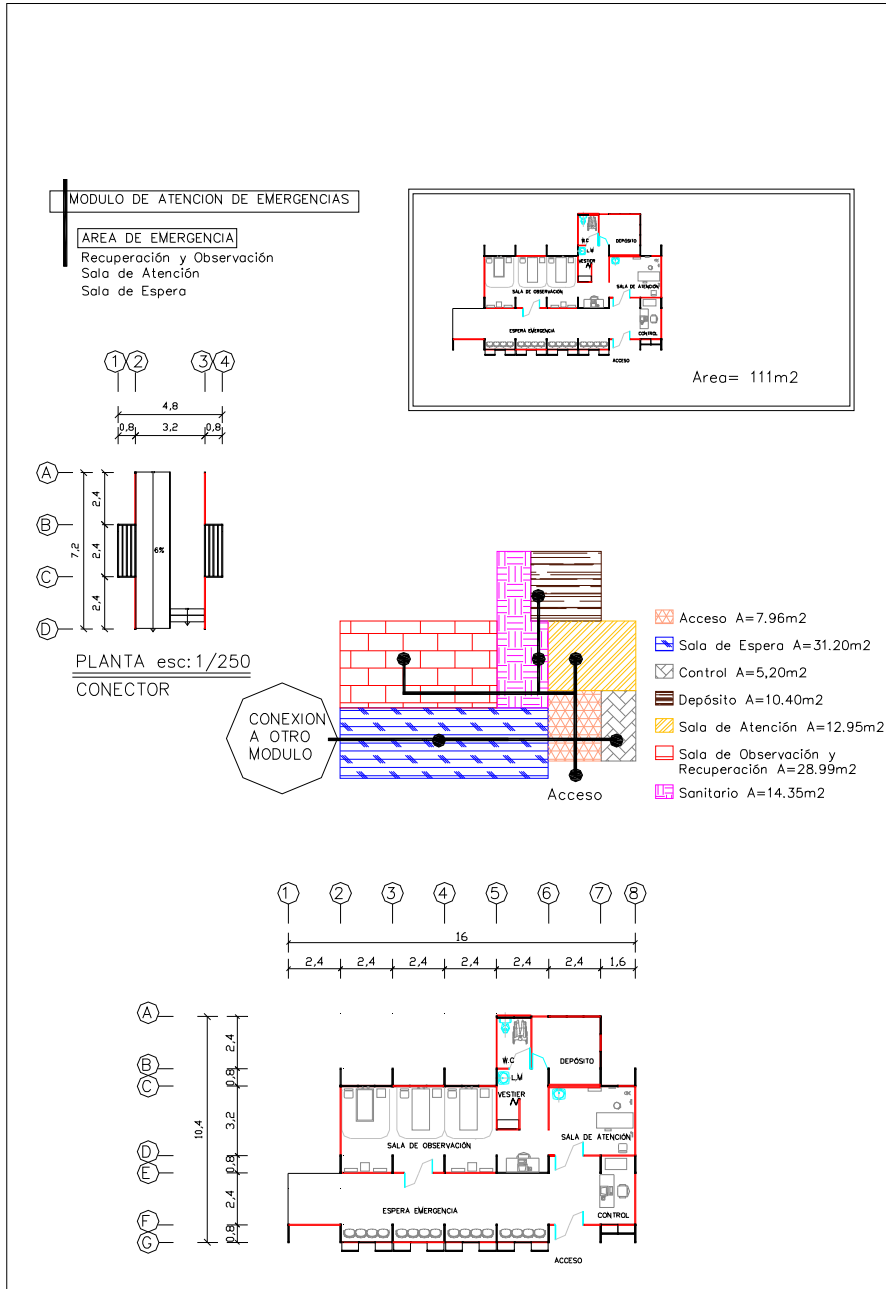
Vigilancia A=13.84m²
Circulación A=14.08m²
Desechos B-C-E A=16.40m²
Desechos A A=9.72m²



Sala de Máquinas
Hidroneumático A=16.40m²
Sala de Electricidad
A=7.84m²
Circulación A=5.12m²

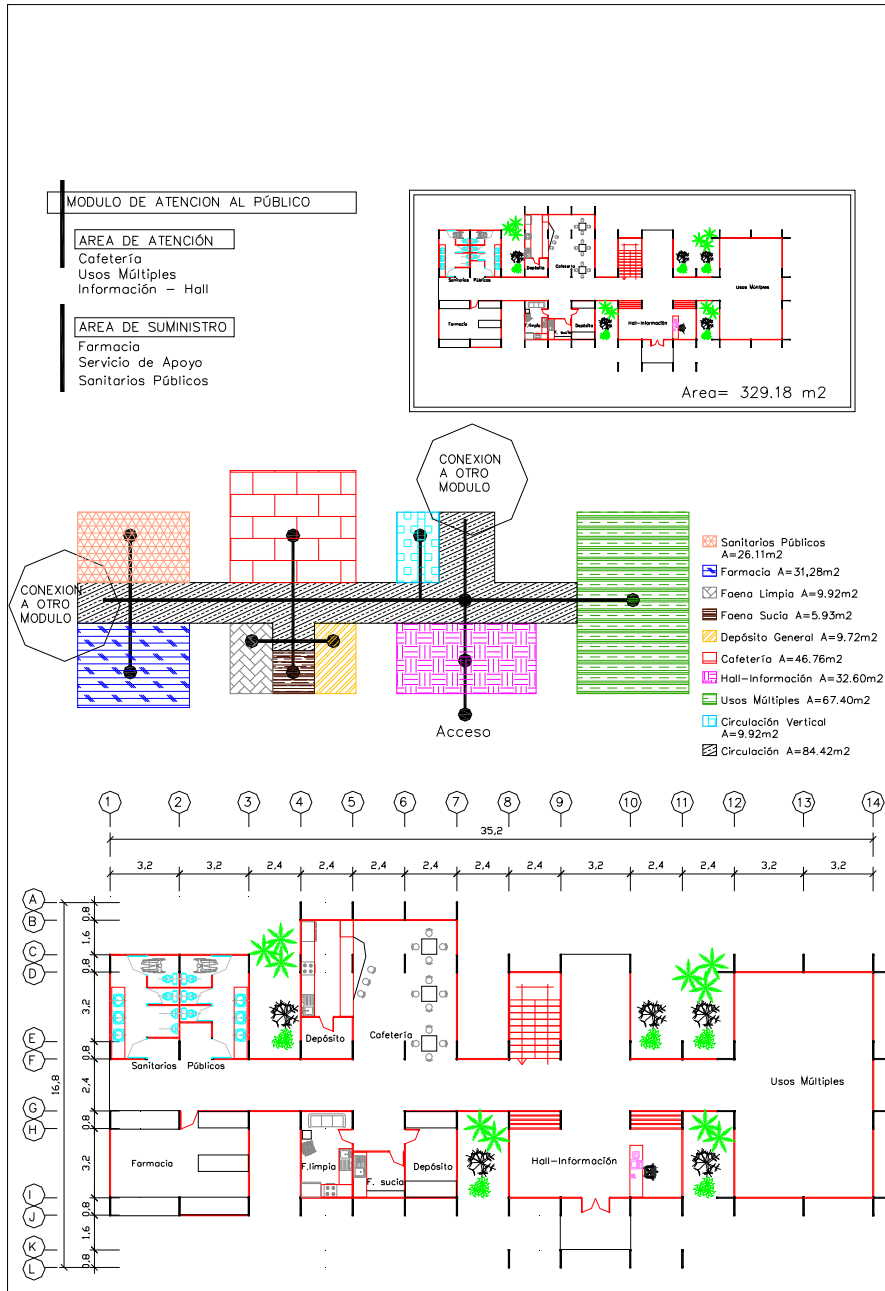


ANEXO 18



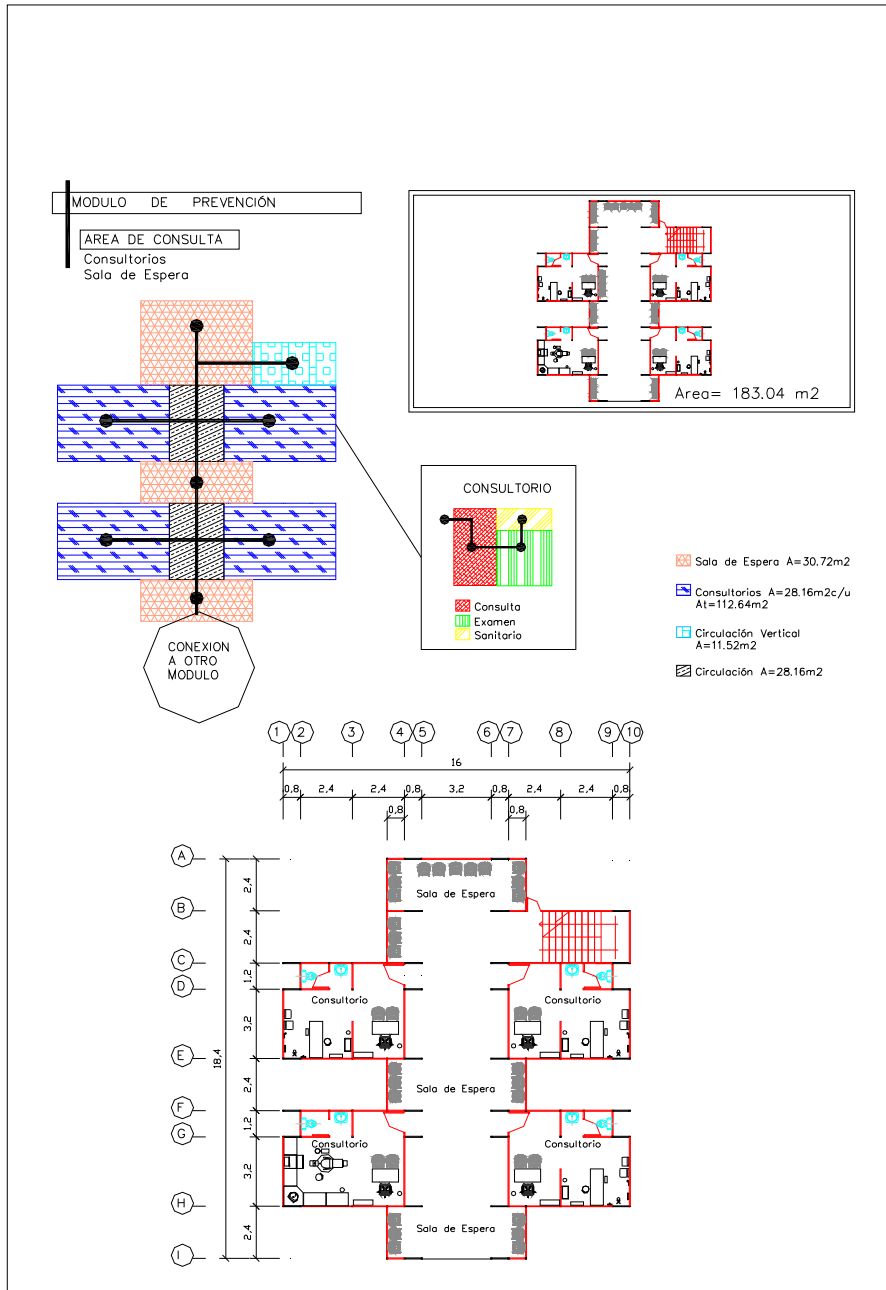
ELABORACIÓN PROPIA AMBAR AMBROSETTI

ANEXO 19



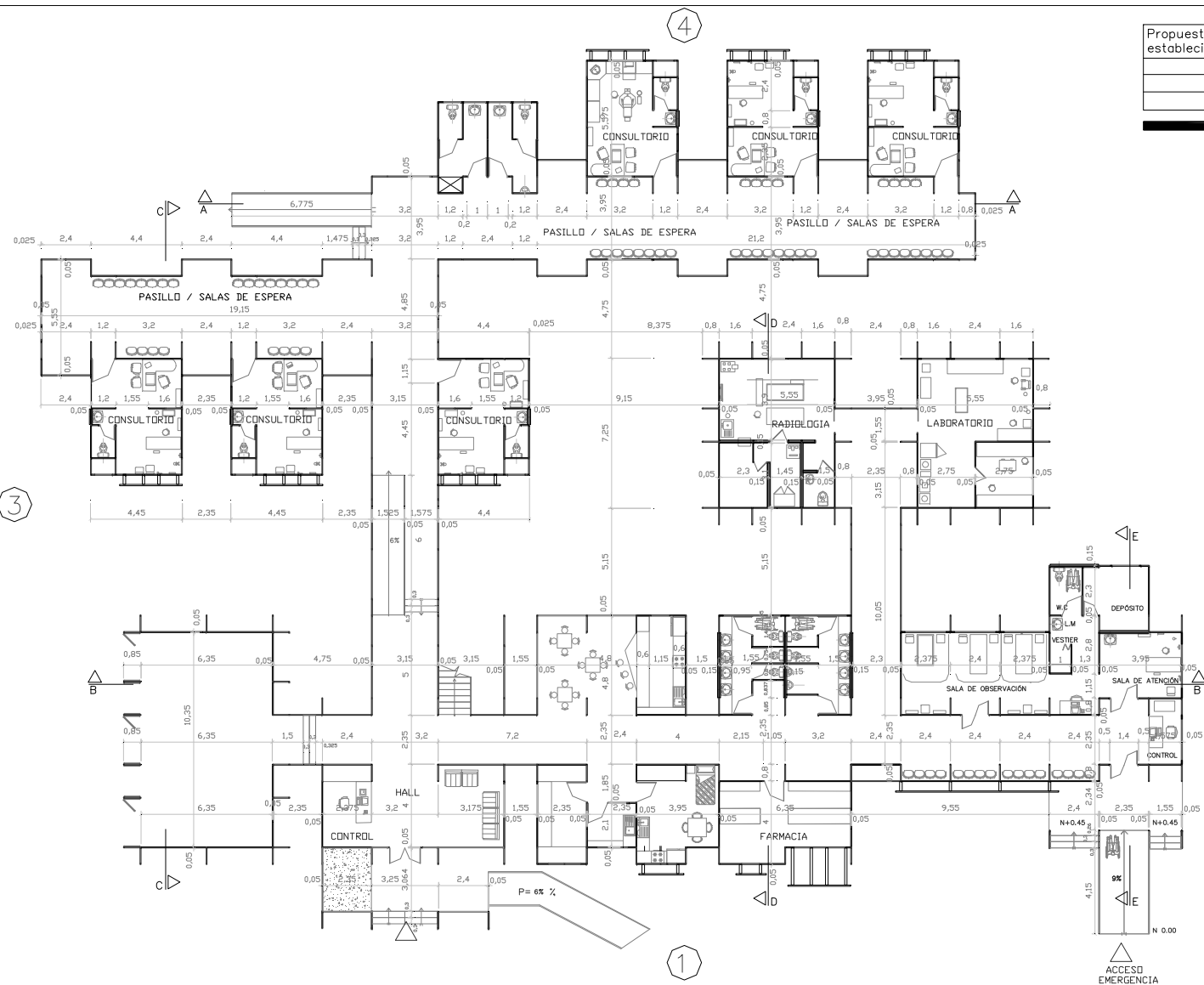
ELABORACIÓN PROPIA AMBAR AMBROSETTI

ANEXO 20



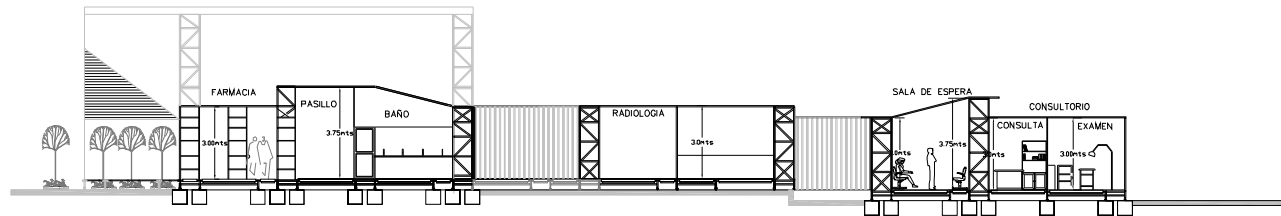
ELABORACIÓN PROPIA AMBAR AMBROSETTI

Propuesta de Diseño y Aplicación Tecnológica para un establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de Atención II			
AUTOR:		Ambrosetti, Ambar	
FECHA:		2004	
ADAPTACIÓN:		2007	
ESC:		1/200	plano n°

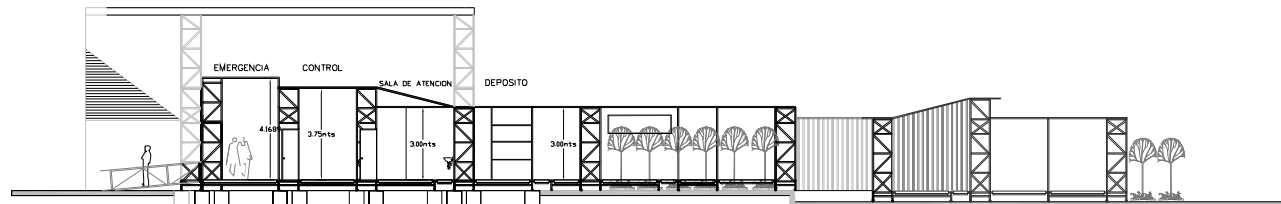


PLANO N° 1 PLANTA DE DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA

Propuesta de Diseño y Aplicación Tecnológica para un establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de Atención II			
AUTOR:		Ambrosetti, Ambar	
FECHA: 2004		ADAPTACIÓN: 2007	
		ESC: 1/200	plano n°



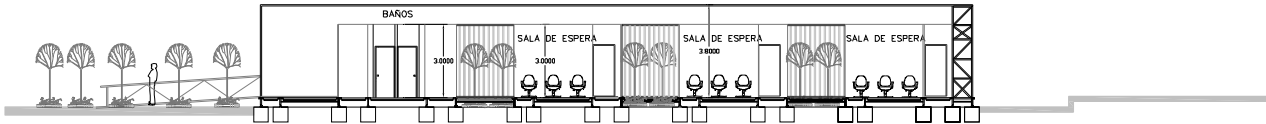
CORTE D — D



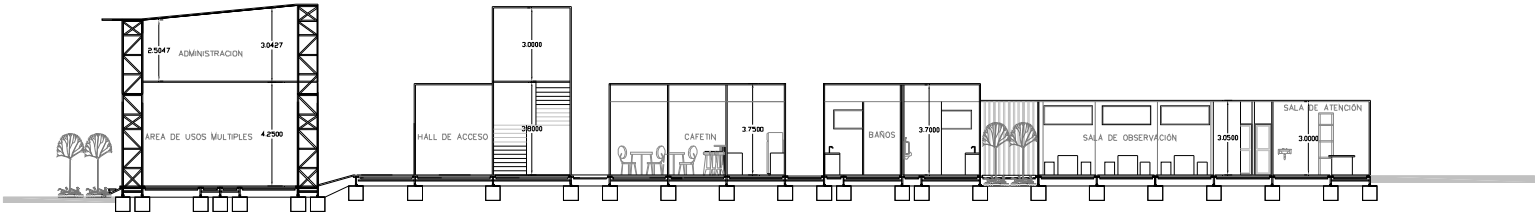
CORTE E — E

PLANO N° 3 CORTES

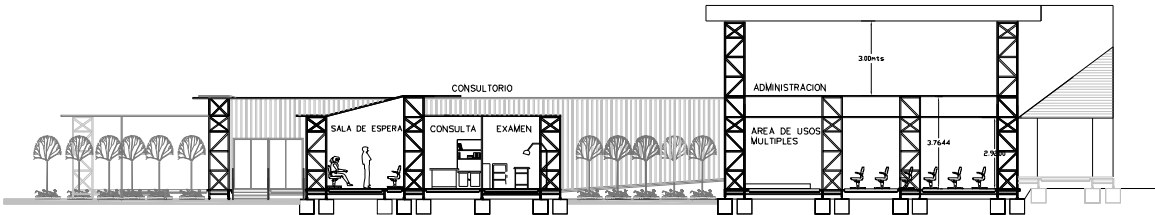
Propuesta de Diseño y Aplicación Tecnológica para un establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de Atención II			
AUTOR:		Ambrosetti, Ambar	
FECHA:		2004	
		ADAPTACIÓN: 2007	
		ESC: 1/200	plano n°



CORTE A - A

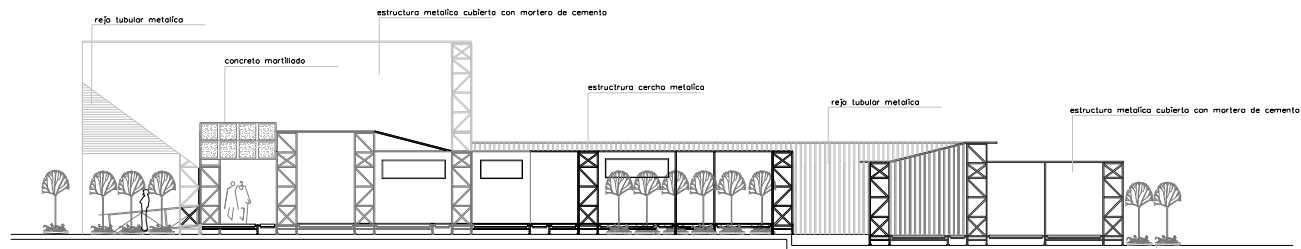


CORTE B - B

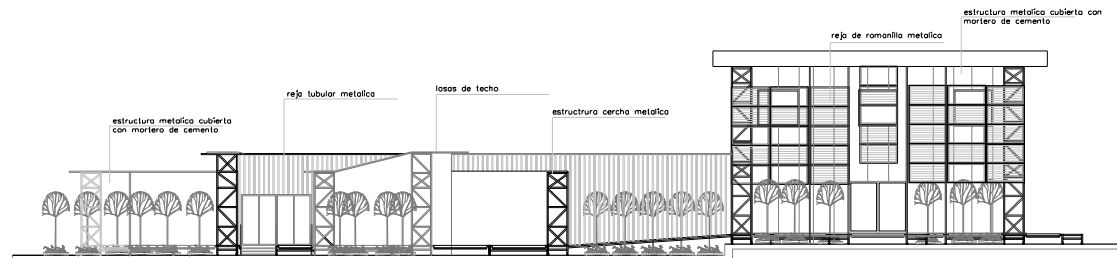


CORTE C - C

Propuesta de Diseño y Aplicación Tecnológica para un establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de Atención II			
AUTOR:		Ambrosetti, Ambar	
FECHA: 2004		ADAPTACIÓN: 2007	
		ESC: 1/200	plano n°

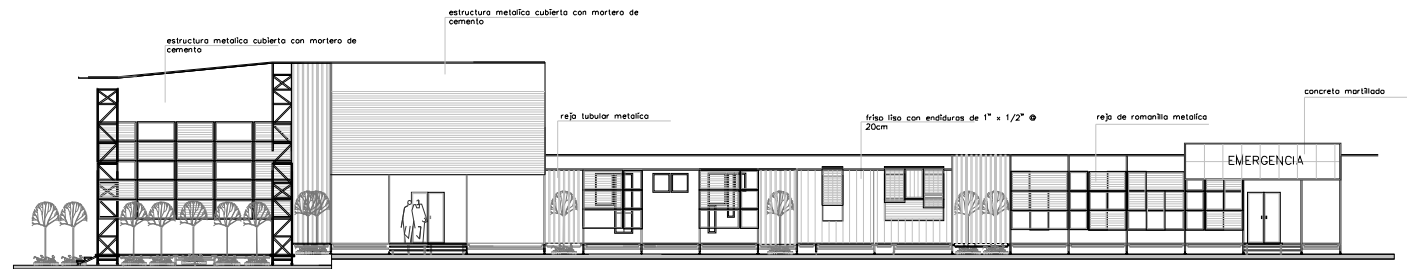


FACHADA LATERAL 2 esc:1/200

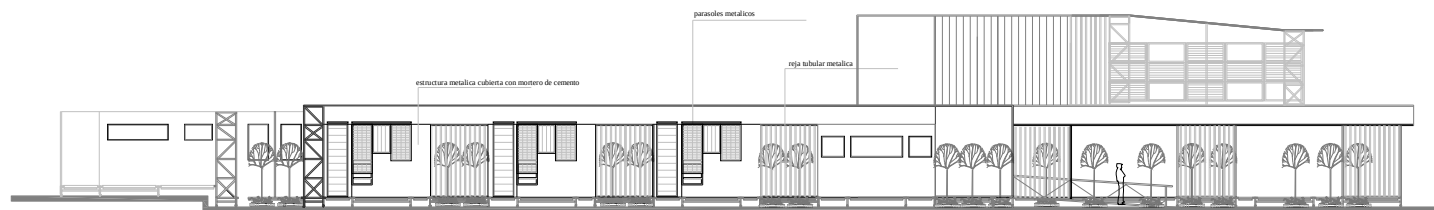


FACHADA LATERAL 3 esc:1/200

Propuesta de Diseño y Aplicación Tecnológica para un establecimiento de salud Ambulatoria Nivel de Atención II		
AUTOR:		Ambrosetti, Ambar
FECHA:	2004	ADAPTACIÓN: 2007
ESC: 1/200		plano n°



FACHADA PRINCIPAL 1 esc:1/200



FACHADA POSTERIOR 4 esc:1/200