

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS NATURALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
SOSTENIBLE

DIMENSIONES DEL CONTROL DE GESTIÓN EN SERVICIOS
DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA: SEDES DE EBAIS

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRÍA
EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD SOSTENIBLE

Lic. José Ángel Castro Zapata

San José, Octubre 2003

I Capítulo: Marco Contextual

Introducción

En su caminar hacia la Seguridad Social Costa Rica, a partir de una decisión política basada en un gasto definido en salud, acompañada de un mecanismo de distribución de la riqueza tanto en los sectores productivos como en la prestación de servicios; ha alcanzado indicadores en el campo de salud correspondientes a países desarrollados.

Esta política acompañada de eventos como la promulgación de la Ley No. 5349 “Traspaso de Hospitales”, la Universalización del Seguro Social, cambios en el perfil epidemiológico y el concepto de “Salud para Todos” asumido por el Estado, llevaron a cambios en el Modelo de Atención, en búsqueda de una mayor eficiencia en la prestación de los servicios de salud.

Hoy en día, una nueva etapa está viviendo la Institución con el proceso de Reforma del Sector Salud, inicialmente basado en la promoción de un Modelo Readecuado de Atención con énfasis en una atención integral, participativa y de carácter preventivo, el cual, se ha desplazado hacia la redefinición de un sistema de asignación y administración de recursos financieros que han encontrado como herramientas de desarrollo los Compromisos de Gestión y la Desconcentración Administrativa, procesos que son respaldados por la Ley No. 7852 “Desconcentración de los Hospitales y Clínicas de la CCSS”.

La situación actual de la CCSS, obliga a realizar estrategias inmediatas para atender la demanda de servicios en infraestructura originada por factores tales como: aplicación de un nuevo Modelo de Atención para la Salud, deterioro físico de las Unidades de Salud existentes, crecimiento de la población, y nuevos servicios.

Ante esta situación, los últimos Gobiernos, se han preocupado por brindar soluciones que permitan contrarrestar los efectos en el sistema de salud. Parte de las estrategias aplicadas han sido aumentar en el nivel local y en el núcleo corporativo, la asignación presupuestaria en inversiones para financiar las construcciones de Sedes de EBAIS y dotar de terrenos y/o edificios en los casos que ameriten este tipo de desembolsos. Asimismo, se han incrementado los montos de partidas en honorarios y consultorías para contratar actividades en las etapas de diseño y de estudios básicos de preinversión.

Aunado a lo anterior es importante considerar que para que el proceso de modernización de la CCSS sea exitoso, se han desarrollado nuevas estrategias a nivel Central dentro del marco del Proceso de Reforma del Sector Salud que permitan satisfacer las necesidades de infraestructura y tecnología de la CCSS.

En el caso particular de la Región Central Norte, la CCSS ha desarrollado a partir del año 1994, una red de infraestructura formada por Áreas de Salud y Sedes de EBAIS construidas e implementadas, a fin de cumplir con los lineamientos que le compete a la Región Central Norte dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998 que estableció como meta gubernamental la constitución de 90 Áreas de Salud y 800 3

Equipos Básicos de Atención Integral de Salud que cubrieran la totalidad de la población del país, dotados de su respectiva infraestructura, equipamiento y recursos humanos.

Dentro del proceso de racionalidad establecido por la CCSS que busca utilizar mejor los recursos disponibles, mejorar la calidad, oportunidad y costo de la infraestructura, se desarrolla el presente Trabajo de Investigación que busca analizar el cumplimiento de la normativa vigente – a falta de una normativa institucional-, de las normas de calidad que deben aplicarse en la fase de diseño de la infraestructura de las Sedes de EBAIS construidas e implementadas en la Región Central Norte.

El trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos. En el Capítulo I. se enfocan los antecedentes internacionales, nacionales y locales sobre experiencias similares en obras de infraestructura hospitalaria desarrolladas para el funcionamiento de Sedes de EBAIS, se plantea la justificación y se formula el problema principal, así como el objetivo general y los objetivos específicos.

El marco teórico que sustenta el problema de investigación se desarrolla en el Capítulo II y los aspectos metodológicos utilizados en la investigación en el Capítulo III.

El análisis e interpretación de los resultados obtenidos se detallan en el Capítulo IV y se relaciona con las variables empleadas a fin de determinar las implicaciones en el tema de investigación. Finalmente en el Capítulo V se presentan las Conclusiones y Recomendaciones.

Antecedentes

Antecedentes internacionales

Por lo tanto, proveer de infraestructura y equipo a cada una de las Sedes de EBAIS se convirtió en una política institucional, por lo que se recurrió a la experiencia internacional sobre Modelos de Atención Primaria en países como Cuba, México, Brasil, Perú y Suecia.

Cuba reporta “Equipos de Salud Integral” en aplicación a la Atención Primaria de Salud y Medicina Familiar con el establecimiento de 19000 Equipos Básicos de Salud adscritos a 973 Grupos Básicos de Trabajo (15).

En la Red de Atención Primaria, el Equipo Básico de Salud (EBS) está integrado por un médico, una enfermera y su misión es brindar atención de salud integral dispensarizada a la población asignada. El Programa del médico y la enfermera de la familia constituyen la base del sistema de salud (15).

Cada Equipo de Salud atiende 120 familias y un promedio de 650 habitantes; para la cobertura cuentan con 19000 Equipos Básicos de Salud. Un EBS realiza consultas programadas y espontáneas, visitas de terreno, interconsultas y guardias médicas (15). 5

Por su parte el Grupo Básico de Trabajo integrado por un médico general, un clínico, un pediatra, un ginecobstetra y un psicólogo realizan la misión de evaluar y monitorear los procesos realizados por los EBS (15).

Entre las singularidades en la concepción y el diseño del modelo cubano de medicina familiar se señala que se implementa por voluntad política, se estructura para brindar atención personalizada a una población reducida, posee un carácter proactivo de la atención y el EBS vive en la propia comunidad (15).

En el caso mexicano, el Instituto Mexicano del Seguro Social desarrolló el concepto de Unidad Médica Rural como obras de infraestructura para brindar sistemas de atención médica a favor de grupos sociales marginados (17).

En suma, se concretó una tesis arquitectónica y con ella un módulo, que tipificaron satisfactoriamente los requerimientos del funcionamiento médico para todas las zonas marginadas; asimismo, la aplicación de ingenierías de construcción sencillas, para aprovechar materiales y sistemas constructivos locales, sistemas de diseño industrial o combinaciones de ambos, todo ello según las condiciones de clima, topografía, acceso y en general las características físico-geográficas de cada localidad (17).

Por su parte Brasil y específicamente en la ciudad de Betim con una población de 270.000 habitantes, se establece el concepto de Equipo Integral de Salud, en el cual la administración gestiona casi por completo la red de servicios de la Sanidad Pública, que

se compone de 18 unidades básicas de salud, 5 unidades de cuidados especiales, 4 unidades de urgencias, 1 sala de maternidad y un hospital municipal (14).

Desde 1993, esta red ha venido experimentando un proceso de cambio que se dirige a invertir la lógica de funcionamiento del servicio público, orientando el proceso de trabajo según las necesidades del usuario. Teniendo presente este objetivo, se han implantado los principios del Sistema Unificado de Salud: “Universalidad, Globalidad y Equidad”, trabajando con varios procedimientos que han servido de orientación en la práctica ejercida por las unidades (14).

El primer procedimiento que se llevó a cabo recibió el nombre de “Recepción” y su objetivo era hacer responsables a las unidades de la llegada de usuarios, librándose de este modo del servicio burocrático inicial que los atendía por un sistema de riguroso orden de llegada y promoviendo un servicio humanizado con soluciones rápidas y adecuadas para cada problema (14).

En Perú como consecuencia de la iniciativa gubernamental y a partir de la formación en las universidades de médicos especialistas en atención primaria dentro de los programas de especialización, surge el concepto de La Medicina Familiar que buscó hacer énfasis en un modelo de atención integral que inspira la disciplina, en el cual la aproximación al ser humano engloba todas las etapas de su vida, brindándole prevención, curación y rehabilitación en el contexto de su familia y comunidad (13).

Desafortunadamente el impulso estatal se limitó a asentar la partida de nacimiento de estas especializaciones, sin acompañarlas de posteriores insumos (conceptuales u operacionales) para desarrollar la especialidad (13).

En Suecia se desarrolló un sistema de atención del primer nivel para el área urbana a partir de un Equipo de Salud formado por un médico, un profesional en enfermería y un técnico en salud. Este Equipo de Salud forma parte de una Clínica Central con un Gerente de Salud como ente administrativo y con la participación de un internista, un médico de Medicina Familiar, un cardiólogo, un especialista en Diagnóstico por Imágenes y un técnico en laboratorio y farmacia (7).

Por su parte, la Clínica Central funciona adscrita a hospitales regionales y especializados por medio de un sistema de referencia y contrarreferencias (7).

Antecedentes nacionales

En el caso costarricense el Programa de Sedes de EBAIS se ubica informalmente en la Clínica de Pavas, San José, cuando a raíz de las largas filas de espera, las autoridades de la Clínica a iniciativa propia iniciaron en casas de alquiler, la atención de la población a nivel de barrios, brindando servicios generales como afiliación y toma de muestras entre otros.

Políticamente nace adscrito a la Unidad Ejecutora CCSS-Banco Mundial, como ente financiador de la Reforma del Sector Salud estableciéndose como contraparte del préstamo el suministro de los diseños de las obras de infraestructura a la CCSS, 8

originándose la primer propuesta de diseño a cargo de Dirección Desarrollo de Proyectos, la cual cuenta como insumo principal el Programa Funcional elaborado por la Dirección de Planificación Institucional (6).

Resultado de esta acción institucional es la elaboración de planos constructivos genéricos aplicables a cualquier área geográfica del país, previa realización de un diseño de sitio para asentar el diseño en función de las condiciones topográficas (6).

En el mes de abril de 1998 la Oficina de Divulgación del Proyecto de Modernización de la CCSS señala que “Con la finalidad de fortalecer y extender las Estrategias de Atención Primaria se han dado pasos significativos como los siguientes:

- 66 Áreas de Salud
- 599 EBAIS
- 2,283.206 habitantes cubiertos
- \$5,603.398.00 inversión en equipo de enfermería, laboratorio, odontología, cómputo y transporte para movilización del personal de salud (25).

En marzo del 2002, la Unidad Ejecutora CCSS-BM en los términos de referencia para la consultaría de *“Levantamiento de inventario físico donde funcionan los EBAIS de la Región Central Norte”*, indica: “Los avances más destacados en la implementación del nuevo modelo e atención se reflejan en la amplia cobertura lograda con el nuevo modelos: existen funcionando 89 Áreas de Salud y 701 sectores (EBAIS) con una

cobertura a nivel nacional de 2,843.304 habitantes correspondientes a un 75% de la población total del país” (25).

Históricamente la Institución ha desarrollado los proyectos de infraestructura a partir del Presupuesto de Inversiones en Infraestructura con cargo al Seguro de Enfermedad y Maternidad (SEM), correspondiendo a la actual Dirección Desarrollo de Proyectos el diseño y ejecución de las obras hospitalarias (8).

Por su parte, la Dirección de Planificación ha desarrollado a partir de los Planes Nacionales, Sectoriales e Institucionales en materia de infraestructura, los estudios de viabilidad de los proyectos y los criterios de evaluación que comprenden la concepción y análisis de la idea o proyecto, estudios de factibilidad y evaluación socio-económica que plasmados en el Programa Funcional y Necesidades de Espacio Físico han constituido el insumo básico para que la Dirección Desarrollo de Proyectos dimensione con el aporte de su recurso profesional, los diseños definitivos para la elaboración de los planos constructivos, su posterior licitación y ejecución (8).

En los procesos de planificación y diseño de las obras hospitalarias, el Control de la Gestión en términos de calidad, dimensionamiento físico y avance financiero se ha desarrollado de acuerdo a la normativa vigente a nivel nacional que regule y fiscalice cada una de las etapas (8).

Los lineamientos generales para el desarrollo de los proyectos una vez avalados por la Dirección de Planificación Institucional, se han venido desarrollando con base en el 10

quehacer profesional influenciado por la normativa del Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), la aplicación del Código Urbano, del Código Sísmico, Reglamento de Construcción del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y Normas Técnicas Internacionales vinculantes (8).

En 1998, la Contraloría General de la República a través de la Dirección de Control de Obra Pública, publicó el Manual Técnico para el Desarrollo de Proyectos de Obra Pública, de carácter vinculante para el sector público, en el cual se detallan normas generales y específicas para los proyectos de infraestructura (22).

En el Diario Oficial La Gaceta No. 211 del 16 de noviembre del 2001 mediante el Decreto Ejecutivo No.29946-S se promulga la “*Norma para la Habilitación de los Establecimientos de Sedes de los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud*”, en la cual se establecen los objetivos, definiciones generales clasificaciones y especificaciones generales (4).

Dentro del marco del Proceso de Reforma del Sector Salud, el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención representó para la CCSS, invertir recursos para la construcción de infraestructura física que permitieran el funcionamiento de los Equipos Básicos de Atención Primaria (EBAIS), proceso que se inició a partir del año de 1994 y que ha involucrado diferentes actores en su ejecución:

- Unidad Ejecutora CCSS-BCIE
- Unidad ejecutora CCSS-BID

- Unidad Ejecutora CCSS-BM
- Dirección Desarrollo de Proyectos
- Triángulo de Solidaridad
- Direcciones Regionales (8).

La Ley N° 7852 de Desconcentración de Clínicas y Hospitales, en el artículo 35 y 36, establece específicamente las facultades y responsabilidades de la Gerencia División de Operaciones a través de sus Direcciones, concretamente en materia de contratación de obras de infraestructura, bienes inmuebles y adquisición de tecnología en general (21).

Asimismo, en el diagnóstico situacional que desarrolló la Alta Dirección y personal de los niveles estratégicos de la Caja Costarricense de Seguro Social como base para la formulación del Plan Estratégico Corporativo 2000 (PEC), se identificó como parte elemental de las fortalezas que presenta la Institución, “ [...] *la disponibilidad de infraestructura extendida en todo el país, ya que ha permitido obtener importantes resultados en el campo de la salud y las pensiones*” (23).

Con el funcionamiento de 701 Sedes de EBAIS en 89 Áreas de Salud y la inversión que representa, es necesario plantearse las condiciones actuales de operación, por lo que la Auditoría Interna de la CCSS ha iniciado la evaluación de los proyectos de infraestructura de sedes de EBAIS en varias regiones del país tomando en cuenta “...aspectos tales como calidad, acabados, ambientes, etc., así como del cumplimiento

de las condiciones y especificaciones insertas en los carteles de las compras mediante las cuales se contrató la ejecución de las mismas” (1).

Antecedentes locales

La Unidad Ejecutora CCSS-Banco Mundial adscrita a la Gerencia División de Modernización y Desarrollo en marzo del 2002 publicó los términos de referencia para la consultoría de *“Levantamiento de inventario físico donde funcionan los EBAIS de la Región Central Norte”*, hecho que denota una acción formal de la Institución para realizar un análisis de la infraestructura existente en una región geográfica específica como la Región Centra Norte, a través del análisis de unidades hospitalarias formadas por Sedes de Visita Periódica y Sedes de 1 ,2 y 3 EBAIS (25).

Justificación

Con el fortalecimiento del Nivel de Atención Primaria dentro del Proceso de Reforma de Sector Salud, surge la necesidad institucional de dotar de una infraestructura hospitalaria adecuada a las diferentes comunidades para que funcionen las Sedes de EBAIS, bajo condiciones de calidad tanto para clientes internos como externos.

La significativa inversión institucional para dotar de infraestructura, equipo y recurso humano a las Sedes de EBAIS se ha desarrollado en ausencia primero, de una normativa institucional que regule el Control de Gestión en términos de calidad, dimensionamiento físico y avance financiero fiscalizado por un ente rector y, segundo carente de evaluaciones.

Aunado a lo anterior es vital cumplir con las directrices emanadas del diagnóstico situacional que desarrolló la Alta Dirección y personal de los niveles estratégicos de la Caja Costarricense de Seguro Social como base para la formulación del Plan Estratégico Corporativo 2000 (PEC), que identificó como parte elemental de las fortalezas que presenta la Institución, “ [...] *la disponibilidad de infraestructura extendida en todo el país, ya que ha permitido obtener importantes resultados en el campo de la salud y las pensiones*”, por lo que es prioritario desarrollar para las Sedes de EBAIS nuevas obras de infraestructura que con criterios de calidad logren aumentar los resultados ya obtenidos.

El Plan Estratégico Corporativo 2000 (PEC) determinó como prioritario promover esfuerzos para actualizar las plantas físicas a las necesidades actuales de los servicios. Para ello, como parte del Objetivo Estratégico N° 1 sobre “Sostenibilidad Financiera y Económica” de la CCSS, se consignó el objetivo específico de desarrollar un plan de inversiones en infraestructura y tecnología, cuyo diseño y gestión le ha sido conferido a la Gerencia División de Operaciones y dentro de ella a la Dirección de Desarrollo de Proyectos como unidad técnica competente en dicha área.

El presente trabajo de investigación pretende conocer e identificar las condiciones bajo las cuales se ha desarrollado un programa de obras de infraestructura tan específico como lo constituye el caso de las Sedes de EBAIS a nivel de la Atención Primaria, pilar de la Reforma del Sector Salud, en términos de definir los criterios de calidad que han privado en su ejecución, para que mediante un proceso de Control de Gestión, se

evaluó lo actuado al margen de la normativa vigente y, se realicen las correcciones necesarias en el diseño de las obras.

El control de la calidad como una dimensión del Control de Gestión se constituye en una herramienta gerencial que permitirá una adecuada toma de decisiones para mejorar la calidad de servicios tangibles a nivel de infraestructura que beneficien directamente a la población asegurada y, permita a la CCSS una utilización eficiente de sus recursos financieros a partir de un sistema de control de calidad que racionalice los costos de construcción, derivados de la aplicación de una normativa institucional en ese campo.

Después del gran impacto provocado por la puesta en funcionamiento de los Equipos Básicos de Atención Integral de la Salud en prácticamente todo el país como uno de los productos de la Reforma del Sector Salud, y con la gran inversión en infraestructura que a lo largo de los últimos años ha destinado la CCSS, es necesario evaluar el estado actual de estas edificaciones en función de determinar si cumplen con la aplicación de normas de calidad en sus diseño, con el objeto de establecer la necesidades de inversión actuales y futuras.

La trascendencia y oportunidad de contar con una normativa institucional, permite definir el alcance de la propuesta de investigación, en determinar los beneficios que representaría para la Caja Costarricense de Seguro Social, disponer de una regulación institucional en materia de infraestructura hospitalaria.

Definición del problema

¿Incide la ausencia de una normativa institucional en el cumplimiento de las normas de calidad en el diseño de las obras de infraestructura desarrolladas e implementadas por las Unidades Ejecutoras de la CCSS y la Dirección Regional, para las Sedes de EBAIS en la Región Central Norte durante el periodo 1994-2002?

Objetivo general

Investigar si las obras de infraestructura hospitalaria desarrolladas e implementadas por las Unidades Ejecutoras y la Dirección Regional de la CCSS en la Región Central Norte, en ausencia de una normativa institucional, cumplen con las normas de calidad en su fase de diseño.

Objetivos específicos

1. Realizar un análisis del “Levantamiento de inventario físico donde funcionan los EBAIS de la Región Central Norte.”
2. Determinar el cumplimiento de las normas de calidad en el diseño dentro de la fase de planeamiento de las Dimensiones de Control Gerencial para las Sedes de EBAIS, desarrolladas e implementadas por la Unidades Ejecutoras de Proyectos y la Dirección Central Norte.

3. Verificar si los diseños para los proyectos de infraestructura ejecutados e implementados por las Unidades Ejecutoras de Proyectos y la Dirección Regional Central Norte, cumplen con los requerimientos funcionales, arquitectónicos, estructurales, electromecánicos y sanitarios.
4. Revisar la planificación funcional y operativa de los diseños de obras para la Sedes de EBAIS construidas e implementadas.
5. Desarrollar acciones propositivas para el abordaje de los problemas detectados.

II Capítulo: Marco Teórico

Costa Rica posee un Sistema Nacional de Salud exitoso que se manifiesta a través de los altos niveles de salud de la población, basado en principios de universalidad, solidaridad y equidad en la prestación de servicios. El deterioro económico registrado en el periodo de 1980 limitó la capacidad del Estado y por consiguiente, el aporte para la sostenibilidad del Sector Salud produciendo deterioro en algunos índices de salud y la dificultad para la prestación de los servicios de salud.

El proyecto de reforma del sector salud

Por tanto, se da la necesidad de llevar a cabo reformas en el Sector Salud, a fin de otorgar servicios de buena calidad, en forma ágil, oportuna y con uso eficiente y eficaz de los recursos. Es así como nació el Proyecto Reforma del Sector Salud, cuyo objetivo es modernizar el Sector Salud bajo nuevas formas de trabajar y enfocado en la atención al usuario, en busca de mejorar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos, reducir la duplicidad de funciones, aumentar la cobertura, adoptar modelos alternativos de prestación de servicios de salud y su financiamiento, así como de corregir y mejorar la capacidad resolutoria de las instituciones (19).

El proyecto de reforma del sector salud está constituido por tres componentes centrales:

- a. La readecuación del modelo de atención, con el propósito de garantizar a todos los habitantes del país una oferta mínima de servicios bajo un concepto de

atención integral, y a su vez fortalecer los principios básicos de la seguridad social: universalidad, solidaridad y equidad.

- b. El fortalecimiento de la función rectora del Ministerio de Salud, entendida ésta como la responsabilidad que se le asigna para dirigir, conducir, vigilar, regular e investigar el desarrollo de la salud y el modelo de atención. Esta función se concreta mediante el desarrollo de cuatro funciones estratégicas: i- dirección, coordinación y conducción; ii- vigilancia y planificación de la salud; iii- regulación, control y evaluación; iv- investigación y desarrollo tecnológico.
- c. El fortalecimiento institucional de la CCSS que le permita acompañar los procesos de cambio en la prestación de los servicios de salud que implica el nuevo modelo de atención integral (19).

En el modelo readecuado, el Ministerio de Salud asume una función rectora, de conducción y dirección de la política de salud, mientras que la atención directa de personas corresponde a la CCSS. Los programas de atención primaria, que el Ministerio de Salud había desarrollado desde los años 70 mediante los Programas de Salud Rural y Salud Comunitaria, pasarán a formar parte del primer nivel del modelo readecuado de atención bajo el nuevo esquema de los EBAIS (19).

Por otra parte, otros componentes del Proyecto de Reforma del Sector Salud apoyan a los anteriores:

- El mejoramiento del sistema de financiamiento, que busca fortalecer y mejorar el modelo de financiamiento del sector salud, a partir de su revisión y replanteamiento y de la ejecución de mecanismos que estimulen la afiliación universal, la reducción de la evasión y mejoramiento de la recaudación. Con ello se procura lograr el equilibrio financiero del sistema de salud, de tal forma que responda a los requerimientos de un sistema estable de protección universal e integral, basado en los principios de solidaridad y equidad.

- El sistema de información busca impulsar un sistema que brinde información que sea confiable, veraz y oportuna para apoyar la correspondiente gestión gerencial a todos los niveles. Este componente se basa en un Plan Maestro para el Desarrollo del Sistema de Información Sectorial en Salud.

- El sistema de suministros se plantea con el fin de implantar mecanismos para la modernización y adecuado funcionamiento del mismo, dentro de lo que cabe mencionar los siguientes aspectos:
 - Establecer criterios para mejorar la selección y normalización de los suministros.
 - Ajustar la programación a las políticas de desconcentración.
 - Implantar un sistema de eliminación de desechos químicos, farmacéuticos y hospitalarios.

- La capacitación y formación en salud a través de la creación de un Fondo Nacional dirigido a financiar actividades en aspectos prioritarios. Este fondo se capitalizará mediante aportes presupuestarios de las entidades del sector salud, más recursos externos que para este fin puedan obtenerse.
- Fortalecimiento del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) para que éste se desarrolle fortaleciendo su rol en el control de calidad y de vigilancia de factores de riesgo que afecten la salud de la población. Con el establecimiento de un laboratorio nacional se busca racionalizar el uso de los recursos destinados a este fin (19).

De esta manera se plantean soluciones a la necesidad de adaptar la gestión gerencial a las nuevas exigencias dentro de un enfoque de brindar más servicios y de mejor calidad con recursos cada vez más limitados, que necesariamente conlleva a una gestión más eficiente, eficaz y oportuna.

Los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud : EBAIS

En el primer componente del proyecto de reforma del Sector Salud, Readecuación del Modelo de Atención, se plantea el cambio de la modalidad de atención, en busca de una atención integral fortaleciendo el componente preventivo.

Con este nuevo enfoque de atención de la salud no sólo está orientada al individuo, sino también a su familia, la comunidad y el ambiente; alternativas indispensables para

enfrentar las nuevas demandas de salud de la población de manera eficiente, humanizada y a un costo que pueda enfrentar el país. Paralelo a ello se propicia un cambio de actitud en la sociedad, ya que los problemas de salud dejan de ser una situación individual para convertirse en una situación colectiva, donde mantener, preservar y mejorar la salud es ahora un problema de todos, una de las estrategias desarrolladas en el primer nivel de atención es la prestación de servicios por medio de EBAIS y equipos de apoyo (19).

Constitución del EBAIS

Para el caso de Costa Rica, se definió como recurso humano mínimo al médico general, a la auxiliar de enfermería y al técnico de atención primaria.

La presencia del médico en el EBAIS, se definió tomando en cuenta el perfil de salud y los problemas prioritarios del país, la disponibilidad de recursos y la expectativa de la población (11).

La conformación del Equipo Básico de Atención Integral de Salud, especialmente la presencia del médico en él, se definió de acuerdo con los siguientes criterios:

- *Perfil de salud*
- *Problemas*
- *Necesidades prioritarias* (11).

El perfil de salud y la determinación de prioridades, caracterizan al país por poseer una situación epidemiológica de transición, donde los problemas propios de países pobres se mezclan con otros que requieren de una tecnología más cara y compleja para su atención.

Lo anterior, entre otras cosas, plantea la necesidad de fortalecer el primer nivel de atención, dándole una mayor capacidad resolutive.

Tomando en cuenta los mismos criterios y las necesidades de personal auxiliar que generará la actividad del médico (labor administrativas, curaciones, inyectables, asistencia durante procedimientos, vacunaciones y otros); así como las experiencias nacionales en los programas de salud comunitaria y rural, desarrollados bajo las estrategias de atención primaria, se ha establecido la necesidad de que el médico esté apoyado por un auxiliar de enfermería y, al menos, por un técnico de atención primaria (11).

Conformación del Equipo de Apoyo

El equipo de apoyo estará integrado por:

- *Trabajador Social*
- *Nutricionista*
- *Médico de Familia*
- *Enfermera General*
- *Odontólogo*
- *Farmacéutico*
- *Microbiólogo*
- *Técnico de REDES (11).*

Al igual que puede ocurrir con el EBAIS, el tipo y cantidad de recurso humano del Equipo de Apoyo podrá ser modificado, permanente o transitoriamente, para atender necesidades y problemas de salud específicos de un área o sector, según sus características particulares (11).

En términos generales, un EBAIS es un equipo de trabajo constituido por un médico general, un auxiliar de enfermería y un asistente técnico de atención integral, que atienden poblaciones de 3500 a 4000 habitantes. Ofrece servicios básicos integrales en el primer nivel de atención, la atención primaria y sus acciones son de curación, promoción, prevención y rehabilitación de la salud.

Ubicación del EBAIS

La ubicación de los EBAIS, en la red de servicios del primer nivel de atención, en una determinada Área de Salud, se efectuará de acuerdo con los siguientes criterios básicos:

- Tamaño, densidad y distribución geográfica de la población.
- Cantidad, tipo y distribución de los establecimientos de la red.
- Vías de comunicación y accesibilidad a dicha red.
- Cantidad y tipo del recurso humano disponible.
- Equidad en la distribución de los recursos, de acuerdo con las necesidades de salud de cada comunidad.
- Política institucional de utilizar infraestructura del menor costo posible, para brindar la atención ambulatoria.
- Costo-beneficio y economías de escala (11).

Cada EBAIS atiende geográficamente la población de un sector y dos o más sectores constituyen una área de salud, con base en la división territorial administrativa. En las zonas rurales cada área de salud atiende aproximadamente entre 15 000 y 40 000 habitantes y en las zonas urbanas, entre 30 000 y 60 000 habitantes. Además, en cada área se dispone de un Equipo de Apoyo que trabaja en forma coordinada con los EBAIS, estando integrado por trabajadores sociales, nutricionistas, médicos familiares, enfermeras generales, odontólogos, farmacéuticos y microbiólogos (3).

Áreas de Salud de EBAIS y su cobertura

Las Áreas de Salud y sus respectivos EBAIS en funcionamiento y la población cubierta se encuentran distribuidos en todo el territorio nacional, con énfasis en las zonas rurales.

Para el Área Metropolitana la Institución se encuentra analizando el esquema y los principios que orientarán la atención primaria en las zonas urbanas más densamente pobladas (3).

En marzo del 2002, la Unidad Ejecutora CCSS-BM en los términos de referencia para la consultaría de *“Levantamiento de inventario físico donde funcionan los EBAIS de la Región Central Norte”*, indica: “Los avances más destacados en la implementación del nuevo modelo de atención se reflejan en la amplia cobertura lograda con el nuevo modelo: existen funcionando 89 Áreas de Salud y 701 sectores (EBAIS) con una

cobertura a nivel nacional de 2,843.304 habitantes correspondientes a un 75% de la población total del país” (25).

La infraestructura de los EBAIS

Infraestructura es la estructura básica de la economía de una nación, incluyendo el transporte, las comunicaciones y otros servicios públicos (salud, educación, vivienda) sobre los que se apoya la actividad económica (26).

Proveer a todos los EBAIS de recursos humanos, equipo e infraestructura, tal como se estableció en el Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998, requirió de un esfuerzo institucional que en el caso particular de las obras de infraestructura se inician a principios de la década de 1990, en que se diseñan los primeros modelos arquitectónicos que albergarían las de Sedes de EBAIS (19).

Programa funcional Sede de 1 EBAIS

Definición

Es una sede que laborará bajo orientación del nuevo modelo de atención, que se caracteriza por un enfoque biosicosocial del proceso salud-enfermedad; por una atención integral y continua de la salud de las personas y el ambiente. Cuyo énfasis estará puesto en las acciones de promoción y prevención, fundamentadas en la estrategia de Atención Primaria.

Políticas Operacionales

- El servicio concentrará la actividad en forma ambulatoria, brindando servicios integrales en las acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación.
- La conformación del EBAIS será de un médico general, un auxiliar de enfermería, Auxiliar de Registros Médicos y un técnico de atención primaria (ATAP), adicionalmente contará la sede con el apoyo de una ATEBAIS.
- Recibirá el soporte del equipo de apoyo ubicado en el área de salud correspondiente.
- El horario de funcionamiento del EBAIS será de lunes a jueves de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 3:00 p.m.
- La ejecución de la atención ambulatoria consiste en la oferta básica en el programa de atención integral (19).

Características generales de operación

- Las acciones se desarrollarán en diferentes escenarios: familiar, comunitario, educativo, laboral y en la sede del establecimiento.
- La atención del individuo podrá ser grupal o individual.
- La consulta en el EBAIS se otorgará el mismo día en que se solicite; la asignación de citas se hará a partir de las 7 horas, también se atenderán los pacientes referidos por el técnico de atención primaria.
- El tiempo de espera del paciente y el acompañante se aprovechará para brindarles información sobre prevención de enfermedades y promoción de la salud.

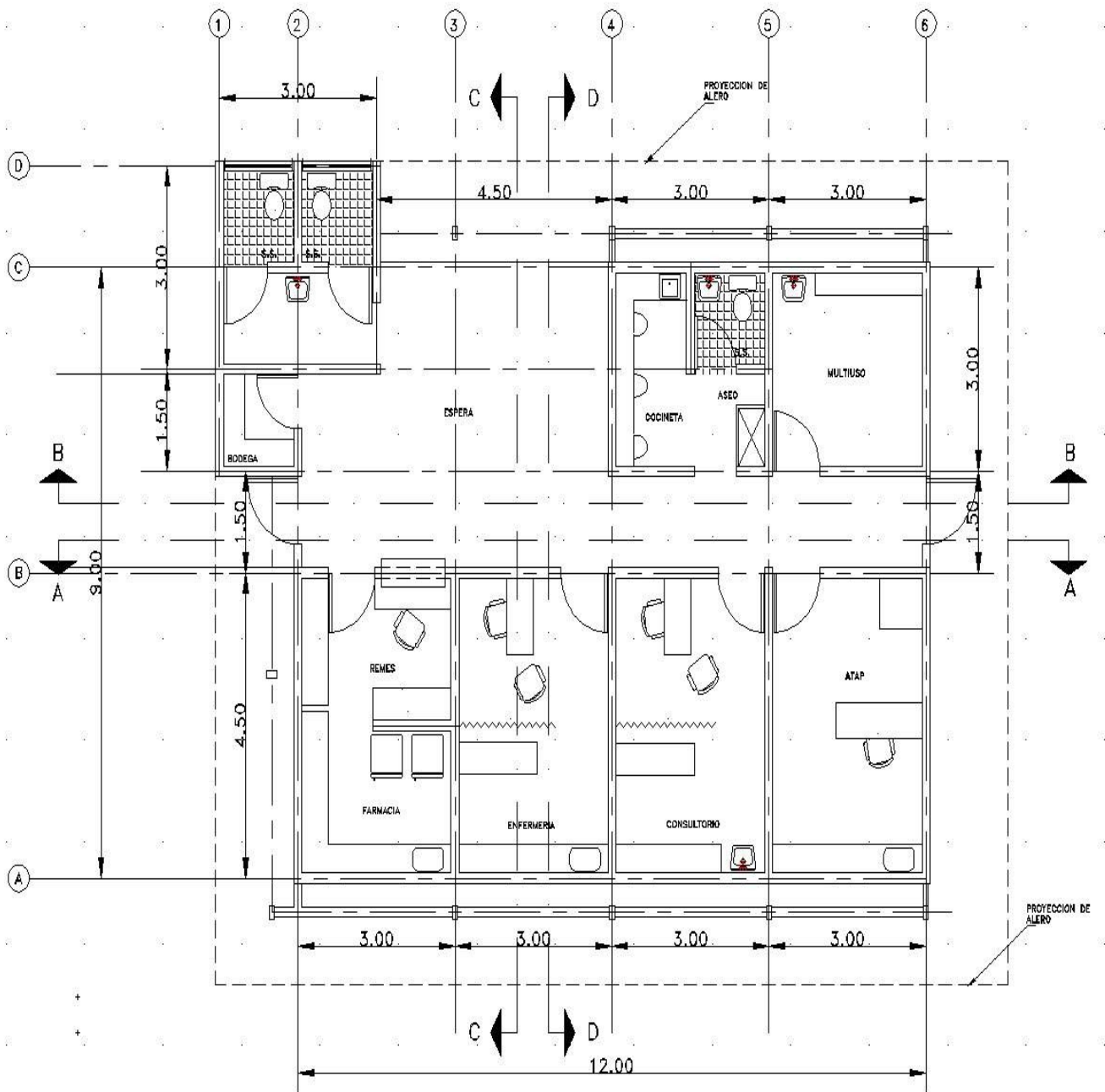
- Deberá de existir un sistema de llamado de pacientes, además de intercomunicadores para los consultorios y recepción.
- Previo a la consulta, la auxiliar de enfermería tomará los signos vitales, peso y talla de pacientes y los anotará en el expediente.
- Toda la información médica será registrada en el expediente médico, incluyendo los resultados y la documentación de los estudios realizados.
- Brindará prestación directa de servicios de enfermería a los pacientes, incluyendo aplicación de procedimientos de enfermería y procedimientos indicados por el médico.
- Estará en estrecha vinculación con los servicios de diagnóstico y tratamiento que brinden prestaciones a los pacientes ambulatorios.
- Los servicios de abastecimiento y procesamiento contarán con políticas que aseguren la provisión continua y oportuna de materiales en cantidad y calidad.
- Deberán mantener el abastecimiento de equipo y medicamentos para la realización del acto médico.
- Se deberá de evitar la acumulación innecesaria de existencias (papelería, materiales, instrumental y otros).
- Realizarán las tareas administrativas y brindarán información estadística de producción, rendimiento y recursos.
- Brindará atención odontológica a los diferentes caseríos y escuelas, mediante visitas periódicas con la unidad móvil dental.
- Brindará atención en nutrición y trabajo social mediante visita periódica al EBAIS o comunidad.

- Las instalaciones de la sede del EBAIS debe contemplar áreas que se puedan compartir con la comunidad sin que interfiera la prestación de los servicios de salud (11).

Contará con los siguientes ambientes

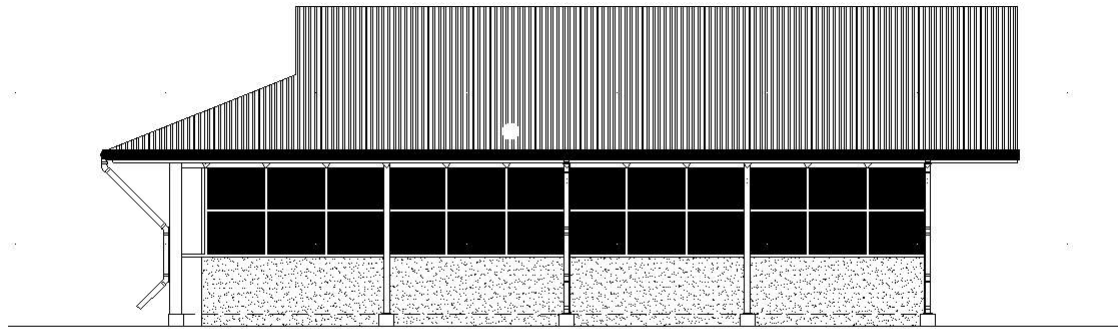
- Recepción
- Procedimientos de Enfermería
 - Preparación consulta
 - Inhaloterapia
 - Inyectables y vacunación
 - Curaciones sépticas y asépticas
 - Lavado y esterilizado de material
 - Observación de pacientes
- Sala de espera
- Un consultorio médico con espacio adjunto para valoración de crecimiento y desarrollo
- Espacio para Odontología
- Toma de muestras
- Aula multiuso
- Farmacia con bodega
- Registros de salud con espacio para archivo
- Cubículo atención primaria
- Cuarto de aseo

- Bodega de materiales
- Puesto para guarda
- Eliminación de residuos
- Garaje
- Comedor
- Sanitario público
- Sanitario personal (24).

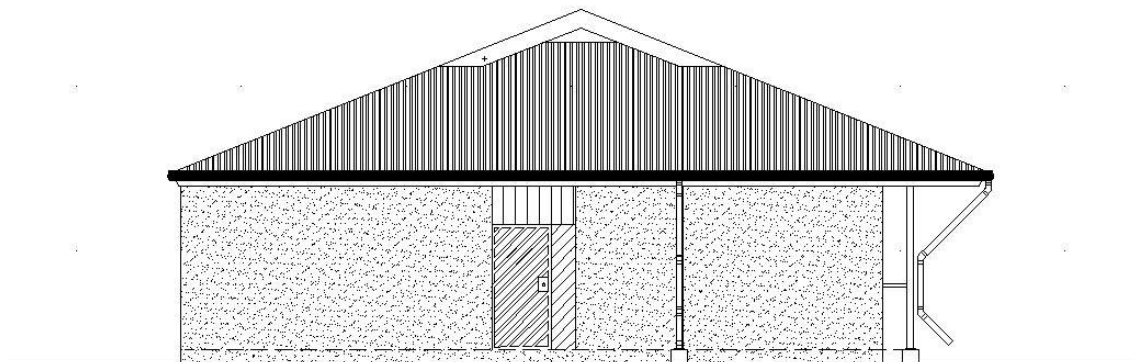


EBAIS TIPO 1
 PLANTA DE DISTRIBUCION ARQUITECTONICA _____ Esc. 1:100

Fuente: Dirección Desarrollo de Proyectos, CCSS(5)



EBAIS 1
FACHADA PRINCIPAL _____ Esc. 1:50



EBAIS 1
FACHADA LATERAL IZQUIERDA _____ Esc. 1:50

La calidad en la infraestructura de los EBAIS

El tema de la calidad se ha desarrollado históricamente de acuerdo a la dinámica de la sociedad. Algunos autores como Acuña en su publicación "Control de Calidad", indica que *"el control de calidad es un medio que las personas han utilizado desde épocas prehistóricas, con el fin de decidir entre lo que es bueno y lo que es malo, de acuerdo con la utilización que se le vaya a dar a ese bien, servicio o actividad. Esto lo ha hecho y lo hace el ser humano con el fin de mejorar la calidad de vida"*.

Según Ivancevich y otros, pueden encontrarse infinidad de definiciones sobre calidad y dependiendo del enfoque pueden basarse en la fabricación, en el cliente, producto, valor y trascendente. Estos autores mencionan algunas definiciones de calidad con enfoque hacia el cliente, entre estas: *"Calidad total es liderazgo de la marca en sus resultados al satisfacer los requisitos del cliente haciendo bien lo que se haya que hacer (Westinghouse); "Calidad es satisfacer las expectativas del cliente. El proceso Mejora de la Calidad es un conjunto de principios, políticas, estructuras de apoyo, y prácticas destinadas a mejorar continuamente la eficiencia y eficacia de nuestro estilo de vida" (AT&T) mejora indica que están basadas en el cliente. La calidad puede referirse a aspectos de diseños, procesos, productos y clientes (20).*

Aunque es histórico el concepto de calidad, en los últimos años se ha dado una tendencia mundial hacia el mejoramiento de la calidad. Por un lado, los productores buscan formas para mejorar sus estándares de calidad que les permita satisfacer las

necesidades de los clientes, y ser más competitivos para asegurar su cuota de participación en el mercado y aumentar sus ganancias para finalmente permitir la reproducción de capitales (20).

Hoy en día se dice que ya no se compite tanto por cantidad, sino por la calidad de los productos y servicios que se ofrecen a los clientes. Una de las razones de preocuparse por la calidad es que los consumidores son cada vez más exigentes, aunado a que se encuentran ante una amplia gama de oferta de productos y servicios similares o en iguales condiciones, lo que les permite seleccionar los que les brindan mayor valor agregado y esto promueve a los productores o generadores de servicios a ser cada vez más competitivos, para seguir en el mercado de bienes y servicios.

La calidad

La calidad por lo tanto es un tema de ayer y en la actualidad es importante desde varios puntos de vista: los usuarios, consumidores, proveedores, y productores de bienes y servicios, con fines o sin fines de lucro, para empresas privadas y para organizaciones públicas (12).

Calidad es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y, en consecuencia, hacen satisfactorio al producto. A este significado, se le puede añadir un matiz complementario importante: la Calidad también consiste en no tener deficiencias (12).

En las empresas de servicios como la CCSS, calidad del servicio se conceptualiza *como la diferencia o discrepancia que existe entre las expectativas y percepciones de los clientes*, en función de las instalaciones física en que recibe los servicios.

Si la Calidad consiste en facilitar productos satisfactorios tanto para los clientes, habrá que implicar en ella a todas las actividades mediante las cuales se alcanza esta satisfacción, independientemente del lugar de la organización en que ocurren. Esto significa obtener:

La Calidad de los productos.

La Calidad de los suministros.

La Calidad de los procesos.

La Calidad de los recursos, tanto técnicos y humanos, como materiales

La Calidad de las actividades de gestión (12).

Las normas de calidad en los proyectos de infraestructura de EBAIS

Una norma se define como el procedimiento a que se ajusta un trabajo, industria, servicio y el patrón o modelos a que se aspira. La normativa por su parte se refiere al conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad (12).

Los proyectos de infraestructura desarrollados institucionalmente se basan en la normativa vigente establecida en los Códigos Urbano, Sísmico, Eléctrico, Ministerio de Salud, INVU, Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Ley Orgánica, Reglamentos y Procedimientos del Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, SETENA y

Manual Técnico para el desarrollo de Obra Pública de la Contraloría General de la República, que establecen lineamientos generales sobre aspectos técnicos tales como dimensionamiento, retiros de ríos, tipos de materiales, requisitos de ventilación de recintos, riesgos de inundación y deslizamientos que definen las condiciones de calidad en que deben desarrollarse las obras de infraestructura (6).

Herramientas para el mejoramiento de la calidad

De acuerdo con esa clasificación de las herramientas para gestiones por la calidad se pueden citar: el “benchmarking” que puede ser interno o externo a las organizaciones; el análisis de fallas y efectos y los puntos críticos (AFEPC); prueba de Seguridad o de impericia, costes de la calidad; la herramienta quién–qué–dónde–cuándo–por qué–cómo. Asimismo, como herramientas para aplicar en grupos se habla de: brainstorming o lluvia de ideas; técnica de DELPHI o consenso por grupo experto; técnica de pequeños grupos, círculos de calidad o equipos de control de la calidad total; y una más que se llama calidad de servicio o cultura de orientación al consumidor (20).

Otros instrumentos para la gestión de la calidad son el control de inventarios “stocks”, y el Justo a Tiempo o “*Just in Time*” de gran utilidad en el ámbito mundial, especialmente para reducir el costo financiero que supone la permanencia de insumos y productos elaborados y semielaborados dentro de las empresas (20).

En la historia de acciones por mejorar la calidad Japón ha sobresalido. Según Lafaye uno de los factores que permitieron la reconversión de la industria japonesa de la

posguerra ha sido el llamado estilo japonés de control de la calidad (QC). Para esa reconstrucción se desarrollaron varios métodos de control de la calidad, conocidos como las “Siete Herramientas”, el “Diseño Experimental” y el “Control Total de la Calidad”(TQC), éstos métodos que según Lafaye han permitido a las empresas desarrollar su propia forma de realizar el control de la calidad (20).

Como una estrategia para adaptarse a la dinámica mundial en nuestro país en el año 1987, se forma el Instituto de Normas Técnicas, (INTECO) afiliado a ISO. Este organismo es *“privado, multisectorial, independiente, sin fines de lucro, que brinda apoyo especializado en información, normalización, certificación de la conformidad y capacitación, a empresas industriales, comerciales o de servicios, interesadas en satisfacer las expectativas de los consumidores, contando con niveles de competitividad internacional ” (16).*

La organización INTECO, considera que las normas ISO 9000 de gestión de calidad y aseguramiento de la calidad han sido un asombroso e histórico éxito e indica que han jugado una parte importante en la revolución mundial de la calidad y que la *“ La gestión de la calidad dentro de los negocios es ahora un hecho consumado, y los consumidores hoy en día no aceptan calidad deficiente en los productos y servicios, aún si éstos son baratos ” (16).*

La calidad como una dimensión del Control de Gestión

La función administrativa del control es la medición y la corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos. La planeación y el control están estrechamente relacionados (18).

Las técnicas y los sistemas de control son fundamentalmente los mismos para el efectivo, los procedimientos de oficina, la moral, la calidad del producto y todo lo demás. El proceso básico de control, sin importar dónde se encuentra ni lo que controle, comprende tres pasos: 1) establecer estándares, 2) medir el desempeño con estos estándares y 3) corregir las variaciones de los estándares y los planes (18).

Anthony define un sistema de control gerencial como el proceso mediante el cual los ejecutivos se aseguran de que los recursos se obtengan y sean usados eficiente y eficazmente en el logro de las metas de la empresa (2).

Son características del control gerencial según el mismo autor, las siguientes:

- 1) Un sistema de control gerencial focaliza sobre los programas o las unidades organizacionales. Su estructura coincide con las distintas unidades de acción que hay en la empresa o con los distintos programas que se desarrollan.
- 2) La información que alimenta a un sistema de control es de dos tipos. En primer lugar, la información sobre lo deseado, las metas, los estándares. En segundo lugar, la información sobre los resultados reales.
- 3) El sistema de control gerencias actúa sobre todas las actividades de la empresa.

- 4) El ejercicio del control tiene que ser rítmico, sujeto a un calendario. No debe ser esporádico ni dejado al capricho o a la disponibilidad de tiempo de los ejecutivos principales.
- 5) El sistema de control debe ser integrado. La información proveniente de unas unidades debe ser compatibilizada con la de otras, para que se la pueda utilizar inmediatamente, sin necesidad de traducciones o interpretaciones (2).

El control es, sin lugar a dudas un componente de gran utilidad para la gestión de los programas y proyectos, porque permite:

...1. valorar la eficacia de un programa en funcionamiento, en alcanzar sus objetivos, 2. se basa en los principios del diseño investigativo para distinguir los efectos de un programa de aquellos de otras fuerzas operando en una situación determinada. Y 3. se dirige a modificar el programa a través de las modificaciones en las operaciones corrientes.

Desde una perspectiva más amplia, Rossi y Freeman, indican que consiste en la “La aplicación sistemática de procedimientos de investigación social para valorar la conceptualización y diseño, implementación y utilidad, de los programas de intervención Social”(10).

Se conceptualizará el control como un componente de la teoría y la actividad gerencial que se ocupa de obtener información útil para determinar las cualidades de la gestión y sus productos en relación con estándares o modelos preelaborados, para explicar los fenómenos que se observan y para diseñar medidas correctivas que permitan un diseño, operación y resultados eficaces, eficientes y efectivos (10).

El control trata entonces de un conjunto de actividades, realizadas en forma conjunta, que permite fijar con precisión los límites de las informaciones requeridas y contar con las informaciones requeridas, para elaborar modelos explicativos y opciones de intervención en apoyo a la toma de decisiones (10).

En relación con los tipos de control y en el caso particular del desarrollo del Programa de Sedes de EBAIS, se aplica una evaluación ex – post, la cual ” Se ejecuta una vez concluido un programa o proyecto, con la intención de determinar el nivel de logro de los objetivos finales, el impacto en la situación que a través de él se desea modificar ” (10).

En lo que respecta al objeto de control se podría establecer tantos tipos de control como componentes y perspectivas se identifiquen en una organización. En el caso de las Sedes de EBAIS, el objeto lo será el control de calidad.

El control de la calidad determina el nivel de satisfacción de los clientes internos y externos con los productos generados por la intervención, así como el grado de adecuación de ese producto respecto a un patrón determinado como ideal (10).

III Capítulo: Diseño Metodológico

Tipo de estudio

La investigación que se realizó se conceptualiza como del tipo descriptivo ya que permitió determinar si las actuales obras de infraestructura, construidas e implementadas por la CCSS para el funcionamiento de las Sedes de EBAIS cumplen con normas de calidad cuantitativas en su fase de diseño.

Además el estudio tiene carácter de tipo transversal ya que se realizó para un periodo de tiempo determinado, correspondiente a los años 1994-2002, periodo en el que la CCSS inició la construcción e implementación de Sedes de EBAIS a nivel nacional.

Área de estudio

El proceso de investigación condujo a considerar como aspectos de relevancia las obras de infraestructura construidas e implementadas en la Región Central Norte, cuyos componentes a analizar estarían conformados por la unidades físicas de las Sedes de Visita Periódica y Sedes de 1, 2 y 3 EBAIS.

Como criterios para seleccionar el área de estudio se consideró el hecho de contar con un primer estudio relacionado con el tema de investigación, como lo constituye la consultoría del Levantamiento de Inventario Físico realizado por la Gerencia División de Modernización y Desarrollo en la Región Central Norte y el poder contar con suficiente información a nivel de Unidades Ejecutoras de Proyectos.

Universo y muestra

Para el presente estudio el universo lo conformaron las 189 Sedes de EBAIS construidas e implementadas por las Unidades Ejecutoras de la CCSS y la Dirección Regional en la Región Central Norte durante el periodo 1994-2002.

La recopilación de datos e información se realizó a partir de la Solicitud de Información al Proyecto de Modernización de la Gerencia División de Modernización y Desarrollo, de la lista de Sedes de EBAIS incluidas en la Consultoría contratada por la Unidad Ejecutora Banco Mundial-CCSS *“Levantamiento de inventario físico de los edificios donde operan 189 Equipos Básicos de Atención Integral de Salud (EBAIS) y Áreas de Salud pertenecientes a la Región Central Norte ”*.

De la lista obtenida se solicitó a las Unidades Ejecutoras BCIE-CCSS, BID-CCSS, Dirección Central Norte, Dirección de Conservación y Mantenimiento y Dirección Desarrollo de Proyectos, planos constructivos de Sedes de EBAIS diseñados por estas entidades , obteniéndose información sobre 19 Sedes de EBAIS.

El resto de la muestra se seleccionó de las Sedes de EBAIS implementadas en la Región Central Norte incluidas en el listado obtenido en el Proyecto de Modernización de manera al azar, dándole a cada uno de los elementos de la población una probabilidad de ser incluido en la muestra. Para los efectos de la investigación la muestra consistió en *51 n unidades de EBAIS construidas por cada nivel: Visita Periódica, Sede 1 EBAIS, Sedes 2 EBAIS y Sede 3 EBAIS.*

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula: (9)

$$n = \frac{n}{1 + N/u}$$

$$u = \left| \frac{Z_{1/2} * S}{d} \right|^2$$

N= universo; n = muestra; u =promedio poblacional; $Z_{1/2}$ = área de la curva de la distribución normal estándar; d = desviación estándar; S= varianza

$$N = 189$$

$$S = 0.50$$

$$d = 12\%$$

$$Z_{1/2} = 1.96$$

$$n = \frac{\left| \frac{1.96 * 0.50}{0.50} \right|^2}{1 + 189 / \left| \frac{1.96 * 0.50}{0.50} \right|^2}$$

$$n = 50$$

Métodos e instrumentos de recolección de datos

El tipo de investigación profundizó en la descripción y análisis de las variables de interés con el propósito de determinar aspectos relacionados con la aplicación de normas de calidad en el diseño de obras hospitalarias a nivel de Sedes de EBAIS.

La recopilación de datos e información se realizó mediante la revisión de documentos, entrevistas, datos estadísticos, reglamentos y estudios sobre el tema existentes a nivel nacional y en la bibliografía pertinente, revistas, observación e Informes de Auditoria y Archivos de la CCSS.

La recolección de datos consistió en un trabajo de campo el cual incluyó una visita y entrevistas a los funcionarios de la Unidades Ejecutoras CCSS-BCIE, CCSS-BID, CCSS-BM, Dirección Desarrollo de Proyectos, Dirección de Conservación y Mantenimiento y Dirección Regional Central Norte. (Ver Anexo No.1)

Se elaboró un formulario “Evaluación de Aplicación de Normas en la Fase de Diseño de Infraestructura Hospitalaria” que se aplicó en las visitas al sitio y el cual valora las variables infraestructura, normas de calidad aplicadas, normativa existente en los diseños y planificación funcional indicadas en el Capítulo I: objetivos específicos. (Ver Anexo No. 2)

Fuentes de investigación

Fuentes primarias:

Se revisaron Programas Funcionales, Normas de Diseño vigentes y Especificaciones Técnicas contenidas en el Cartel de Licitación correspondientes a cada una de las Sedes de EBAIS seleccionadas y elaboración del Formulario “Evaluación de Aplicación de Normas en la fase de diseño de Infraestructura Hospitalaria”, a fin de recolectar la información de acuerdo a los objetivos del estudio, de los recursos disponibles y de la naturaleza de los datos que se desean obtener.

Fuentes secundarias:

Se apoyó la investigación en revisión de bibliografías; libros de texto, manuales y códigos vigentes, páginas en Internet, publicaciones periódicas, prensa, correspondencia institucional y entrevistas, las cuales se indican en la tabla de contenido bibliográfico.

Componentes de análisis según variables e indicadores.

Las variables se describirán desde el punto de vista conceptual y operacional.

Objetivo general

Investigar si las obras de infraestructura hospitalaria construidas por las Unidades Ejecutoras de la CCSS en la Región Central Norte, en ausencia de una normativa institucional, cumplen con las normas de calidad en su diseño a fin de implementar su posterior desarrollo.

OBJETIVOS GENERALES	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN
Realizar un análisis del "Levantamiento del inventario físico donde funcionan los EBASIS en la Región Central Norte."	Infraestructura Independiente	Infraestructura física es el conjunto de elementos o servicios que se consideren necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera a nivel de área física.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Área física Terreno Edificación ▪ Inversión Edificación Equipamiento ▪ Servicios
Determinar el cumplimiento de las normas de calidad en el diseño dentro de la fase de planeamiento de las Dimensiones de Control Gerencial en las Sede de EBASIS desarrolladas por las Unidades Ejecutoras de Proyectos en función de un mejor utilización de los recursos existentes para el cumplimiento de las regulaciones y normas de calidad técnicas existente.	Calidad Dependiente	Es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y, en consecuencia, hacen satisfactorio el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planos ▪ Especificaciones ▪ Inspecciones
Verificar si los diseños para los proyectos de infraestructura ejecutados por las Unidades Ejecutoras, cumplen con los requerimientos funcionales, arquitectónicos, estructurales, electromecánicos y sanitarios.	Normativa Institucional Dependiente	Conjunto de normas –regla que se debe seguir o que se deben ajustar a las conductas, tareas actividades-, aplicables a una determinada materia o actividad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leyes ▪ Códigos ▪ Reglamentos

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manuales
Revisar la planificación funcional y operativa en los diseños de las obras de Sedes de EBAIS.	Planificación Dependiente	Proceso por medio del cual los gerentes proyectan la imagen objetivo de la construcción de un futuro deseable, definen las alternativas de los posibles cursos de acción, deciden la mejor opción para el cumplimiento de los objetivos y establecen los parámetros y estrategias.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación Funcional ▪ Planificación operativa

Plan de tabulación y análisis

Una vez recolectada la información se procedió a la tabulación de la misma por medio de la utilización de una hoja electrónica y posteriormente se ordeno para su análisis e interpretación.

Se utilizó una matriz de datos para el ordenamiento de la información. Se analizó cada una de las variables en términos de estadística descriptiva, su relación porcentual y los indicadores que mejor la explican y cómo influyen las variables en el diseño de la calidad de las obras hospitalarias a nivel de Sedes de EBAIS. (Ver Anexo No. 3)

Recolectados los datos se codificaron y agruparon para mayor facilidad a la hora del análisis a fin de determinar el cumplimiento de las variables en estudio.

Cronograma de actividades

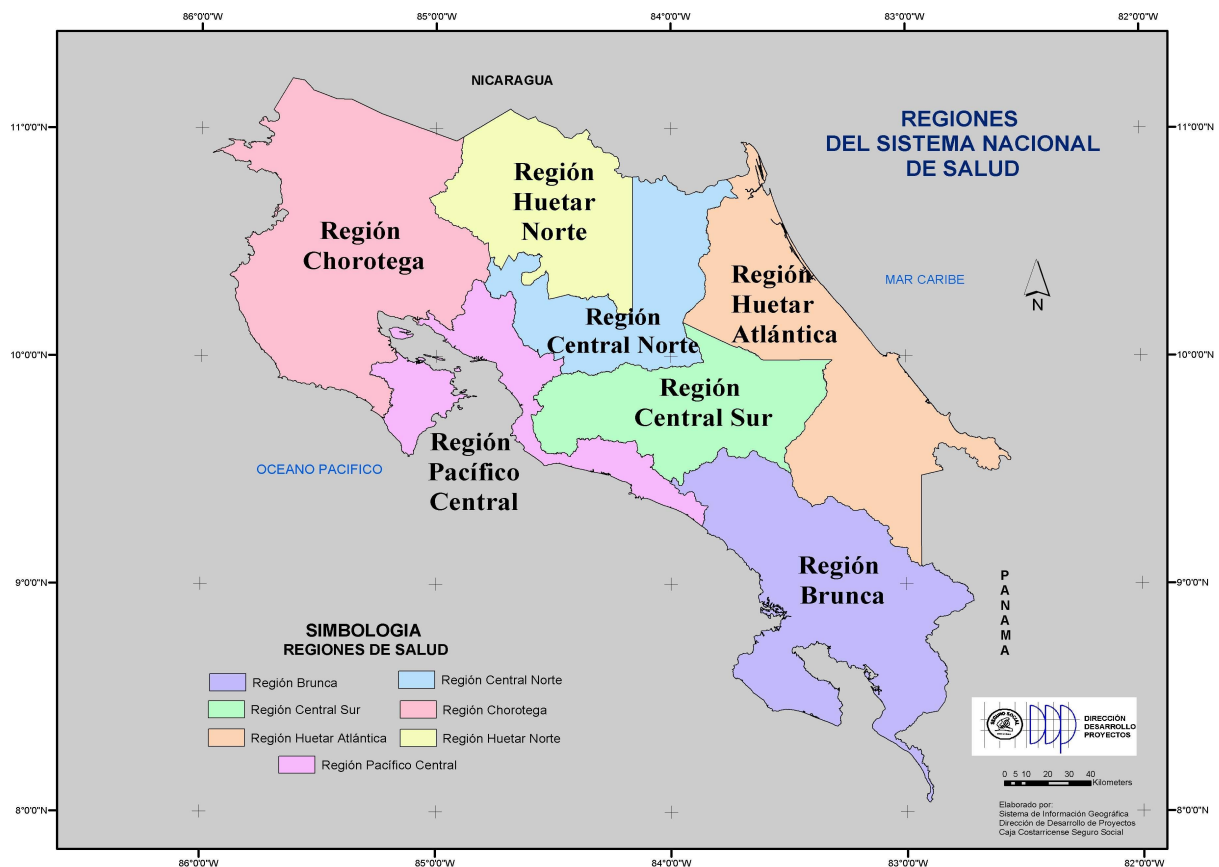
FECHA	ACTIVIDAD
30 de noviembre 2002	Conclusión Protocolo de Investigación
Diciembre 2002	Ajustes al protocolo de acuerdo a recomendaciones
Enero y febrero 2003	Elaboración y prueba de instrumentos para la recolección de la información. Revisión y análisis con el Director de Tesis arquitecto . Jorge Abarca Acuña del instrumento de evaluación.
Marzo 2003	Visita y recolección de información preliminar en las Unidades Ejecutoras de Proyectos de la CCSS
Abril y mayo 2003	Aplicación de los instrumentos de recolección de datos mediante visitas al sitio.
Junio 2003	Tabulación y análisis de datos
Julio 2003	Preparación del informe escrito
Agosto 2003	Presentación y defensa del Trabajo de Investigación

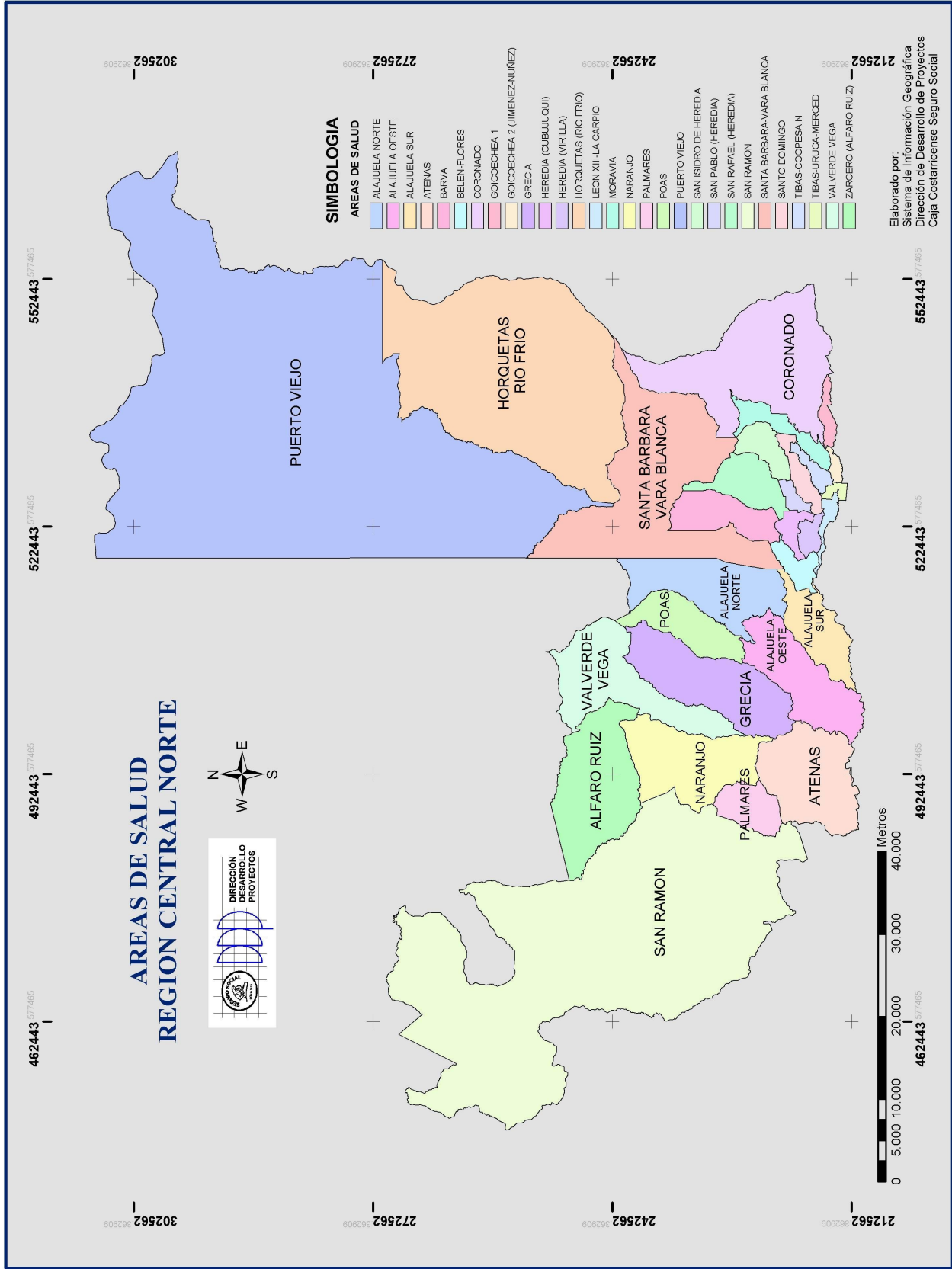
IV Capítulo: Análisis e interpretación de los resultados

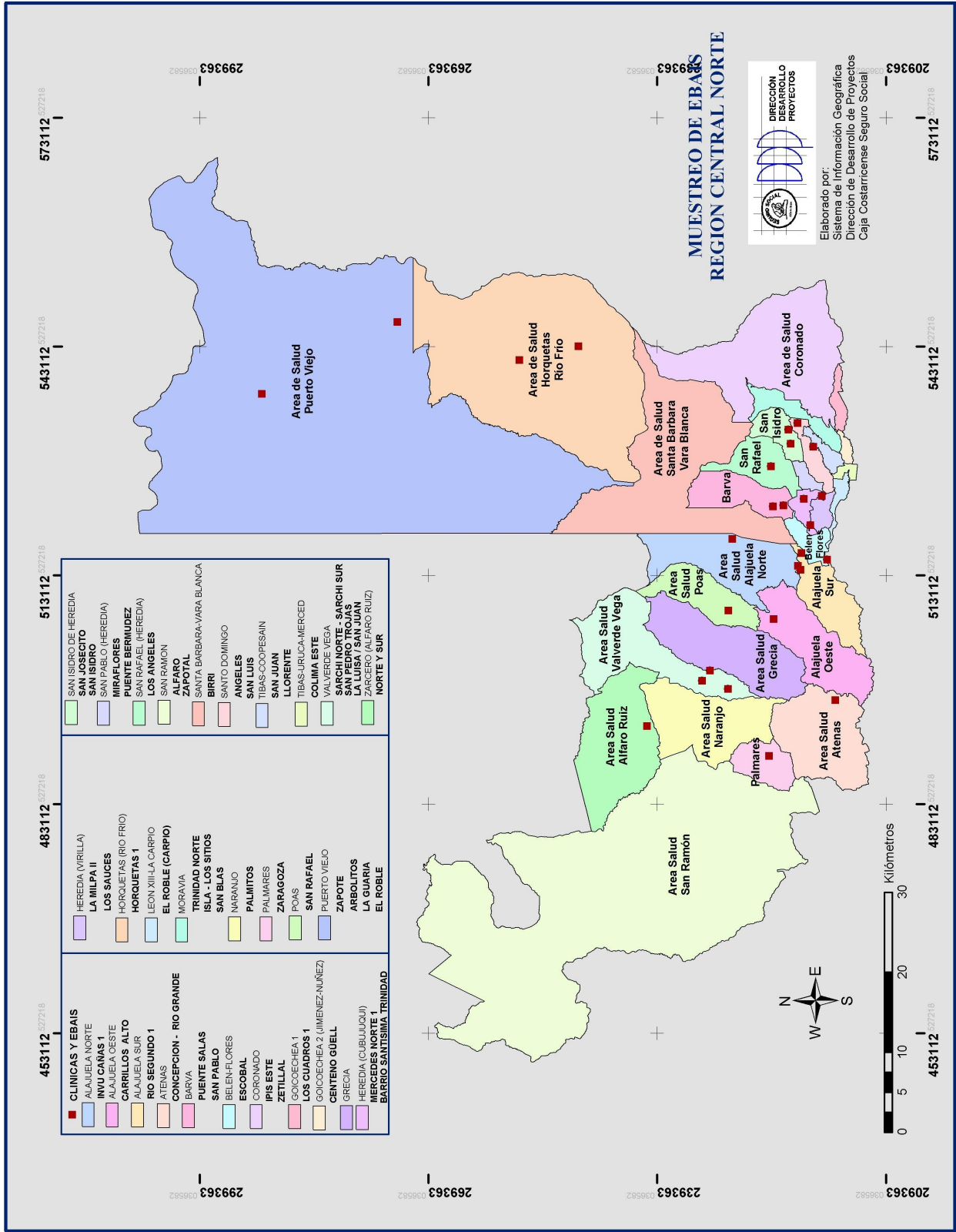
Resultados

Infraestructura

Se visitaron 29 Áreas de Salud de las 31 Áreas correspondientes a la Región Central Norte, registradas en el listado de Inventario de Infraestructura Física “EBAIS” realizado por el Proyecto de Modernización de la Gerencia División de Modernización y Desarrollo, lo cual evidencia un 93% de efectividad en visitas al sitio. Dentro de las 29 Áreas de Salud se aplicó el instrumento de evaluación a 51 Sedes de EBAIS del total de 189 unidades que conforman el universo de la muestra, acción que denota que se evaluó el 26.90% del total del universo. (Ver Anexo No. 4)







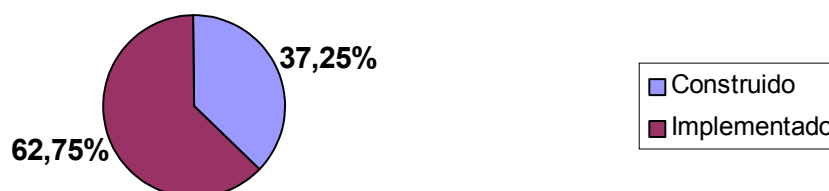
CUADRO No.1: Distribución de EBAIS según tipo de Sede en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002

DISTRIBUCIÓN	TIPO DE SEDES									
	VP		1 EBAIS		2 EBAIS		3 EBAIS		TOTAL	%
EBAIS visitados	4	%	32	%	10	%	5	%	51	100
Obra nueva	2	10.50	9	47.40	7	36.85	1	5.25	19	37.25
Obra implementada	2	6.25	23	71.90	3	9.35	4	12.50	32	62.75

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

En la Región Central Norte durante el periodo 1994-2002 la CCSS construyó un 37.25% de obra nueva, observándose un mayor impacto en la infraestructura de las Sedes de EBAIS 1 y 2 con un 84.25% de la inversión de la Institución.

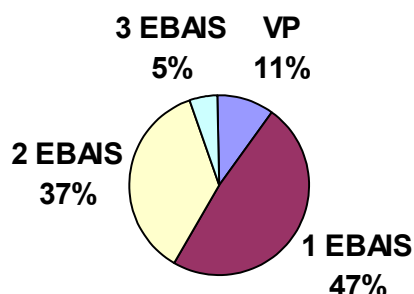
GRAFICO No. 1: Porcentajes de Sedes de EBAIS construidas e implementadas en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002



Fuente: Castro Zapata, José. Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenibles. 2003.

En obra implementada se construyó un 62.75% y presento un comportamiento similar en cuanto al impacto en Sedes de EBAIS 1 que reporta un 81.25% de la inversión.

GRAFICO No. 2: Porcentajes de Sedes de EBAIS por tipo construidos en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002



Fuente: Castro Zapata, José. Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenibles. 2003.

CUADRO No.2: Distribución de EBAIS según área construida e implementada en la Región Central Norte periodo 1994-2002

TIPO DE OBRA M2	TIPO DE SEDES								TOTAL M2	%
	VP		1 EBAIS		2 EBAIS		3 EBAIS			
EBAIS visitados	4	%	32	%	10	%	5	%	8044.05	100.00
Obra nueva	238.70	6.75	1588.75	45.05	1409.65	39.95	291.50	8.25	3528.60	43.85
Obra implementada	381.10	8.45	2261.25	50.10	1005.00	22.25	868.10	19.20	4515.45	56.15

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

En el periodo 1994-2002 se construyó un total de 8044.05 m2 en la Región Central Norte, correspondiendo a obra nueva el 43.85% y a obra implementada el restante 56.15%. En los dos tipos de obra, el mayor impacto se registró en las Sedes de 1 y 2 EBAIS con un 85% de metros construidos para obra nueva y un 72.35 % en metros para obra implementada.

CUADRO No.3: Promedio de metros cuadrados por tipo de sede construida en la Región Central Norte periodo 1994-2002

ACTIVIDAD	TIPO DE SEDE			
	VP	1 EBAIS	2 EBAIS	3 EBAIS
Promedio m2 por Sede	119.35	176.52	201.37	291.50
Promedio DDP(*)	125,00	180,00	225,00	285,00

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

(*) Dirección Desarrollo de Proyectos, CCSS

Con relación al promedio de metros cuadrados por tipo de Sede se observó una variación promedio del 3.28 % al promedio de referencia, lo cual está en función del criterio aplicado por el diseñador.

CUADRO No.4: Inversión en Sedes de Área de Salud y EBAIS en la Región Central Norte 1995-2002

MONTO (MILLONES COLONES)	%	NO. SEDES EBAIS CONSTRUIDAS	COSTO PROMEDIO (MILLONES DE COLONES)
Inversión 783.00	12.90	19	41.2

Fuente: Informe OAA-047-A-2003

Del Informe de Auditoria y de la consulta a la Licitación Pública PU-2001-030 se obtiene un costo promedio de 41.2 millones de colones por Sede de EBAIS, monto que incluye infraestructura y equipamiento.

CUADRO No.5: Estudio comparativo costo por metro cuadrado Sedes de EBAIS

PROYECTO		ÁREA M2	OFERTA COLONES	COSTO COLONES M2	COSTO DOLARES/ M2
Sede 2 EBAIS Villa Ligia	(1)	228.00	53.818.950.00	236.048.03	716.94
Sede 1 EBAIS General Viejo	(1)	192.00	49.076.625.00	255.607.42	779.39
Sede 1 EBAIS San Antonio	(1)	192.00	50.564.415.00	263.356.33	799.89
Sede 1 EBAIS Cruce La Florida	(1)	192.00	50.835.172.00	264.766.52	804.17
Sede Visita Periódica San Rafael	(1)	192.00	46.868.893.00	244.108.82	741.43
Sede Visita Periódica Buenos Aires	(1)	192.00	43.747.942.00	227.853.86	692.06
Sede 4 EBAIS Los Guido	(2)	556.00	93.700.000.00	168.525.18	497.65

Fuente: Licitación PU-2001-030; Licitación PU-2001-108

(1) Tipo de cambio al 18/07/01= ¢329.24 X 1\$. BCCR

(2) Tipo de cambio al 22/11/01= ¢338.64 X 1\$. BCCR

Del estudio comparativo para Sedes de Visita Periódica y Sedes de 1, 2 y 4 EBAIS se observa un costo promedio de \$718.79 por metro cuadrado de construcción, monto que incluye equipamiento.

CUADRO No. 6: Distribución de EBAIS según propiedad de las edificaciones en la Región Central Norte periodo 1994-2002

No. EBAIS	CCSS	Comunidad	Ministerio Salud	COOPESIBA	COOPESAIN	ASEMECO
51	30	11	4	2	2	2
%	59	21	8	4	4	4

Fuente: Formulario "Evaluación de Aplicación de Normas en la fase de diseño de Infraestructura Hospitalaria" 2003

De la muestra analizada en la Región Central Norte, la CCSS posee 21 Sedes de EBAIS que representan un 41% en inmuebles que no son de su propiedad, determinándose la pertenencia en el Ministerio de Salud, las Comunidades, Cooperativas, sin que exista claridad sobre la situación jurídica de las propiedades y los términos mediante los cuales la Institución tiene el uso de las mismas. Además se presenta el inconveniente que no se pueden efectuar reparaciones o remodelaciones, dado que la legislación no le permite invertir en ellos.

Los resultados anteriores son congruentes con el Informe OOA-047-A-2003 "Estudio especial de inversiones en construcciones, remodelaciones, y / o mantenimiento efectuadas por la Institución en Sedes de Áreas de Salud y EBAIS" se indica que en la Región Central Norte para una muestra de 166 Sedes de EBAIS, el 48% de las sedes funcionan en edificios que no son propiedad de la CCSS.

Normas de calidad aplicadas

Se analizó el cumplimiento de los requisitos de Responsabilidad Profesional, trámite de Estudios Preliminares, Permisos de Construcción y otros aspectos incluidos en la Ley Orgánica, Reglamentos y Procedimientos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, Manual Técnico para desarrollar Proyectos de Obra Pública de la Contraloría General de La República, Ley y Reglamento de Construcciones. obteniéndose los siguientes resultados:

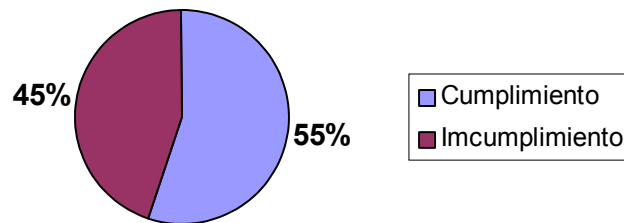
CUADRO No.7: Normas de calidad existentes y su aplicación en las Sedes de EBAIS Región Central Norte periodo 1994-2002

NORMA DE CALIDAD	TIPO DE SEDE				TOTAL	%
	OBRA NUEVA		OBRA IMPLEMENTADA			
Sedes evaluadas	19		32		51	
Reglamento para Contratación Servicios Profesionales. Capítulo II Artículo 7 Responsabilidad Profesional Ley de Construcciones. Capítulo XIX Artículo 83 . Ingenieros Responsables	16	84.21%	12	37.50%	28	54.90
Artículo 15 Estudios Básicos						
• Mecánica de Suelos	16	84.21	12	37.50%	28	54.90
• Impacto Ambiental	16	%	0	00.00%	16	31.40
• Alineamientos y retiros. Ley de Construcciones. Capítulo IV. Reglamento de Construcciones Capítulo IV, artículo IV.7.1	16	84.21	12	37.50%	28	54.90
%		84.21				
%		%				
Artículo 16 Estudios Preliminares						
• Programa Funcional	16	84.21%	12	37.50%	28	54.90
Arancel de Servicios Profesionales de Consultoría. Capítulo único						
• Artículo 4. Planos de Construcción						
Reglamento de Construcciones. Capítulo II. Permisos de Construcción.	16	84.21%	12	37.50%	28	54.90
Ley Orgánica del Colegio federado de ingenieros y Arquitectos. Capítulo IX						
• Artículos 52, 53, 54, 55. Contratos profesionales y planos aprobados	16	84.21%	12	37.50%	28	54.90

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

El cuadro anterior indica que del total de sedes evaluadas el 54.90% cumplen con la normativa analizada, lo cual guarda relación con el hecho de que la mayoría de obras implementadas se ubican en edificios con una vida útil agotada y de los cuales no hay información escrita sobre posibles trámites de estudios y permisos.

GRAFICO No. 3 Porcentajes de Sedes de EBAIS evaluados que cumplen con la normativa en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002



Fuente: Castro Zapata, José. Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenibles. 2003.

Sin embargo en el caso de obra nueva, el 84.21 % si cumple con la normativa revisada, al ser desarrollados los planos constructivos por Unidades Ejecutoras con recurso profesional.

Normativa vigente

CUADRO No.8: Diseños evaluados en las Sede de EBAIS Región Central Norte periodo 1994-2002

TIPO DE DISEÑO	TIPO DE SEDE					
	OBRA NUEVA		OBRA IMPLEMENTADA		TOTAL	%
Sedes evaluadas	19		32		51	-----
Diseño Arquitectónico (*)	16	84.21%	25	78.12%	41	80.39
Diseño Estructural	19	100.00%	13	40.62%	32	62.74
Diseño Mecánico	19	100.00%	4	12.50%	23	45.09
Diseño Eléctrico	19	100.00%	23	71.87%	42	82.35

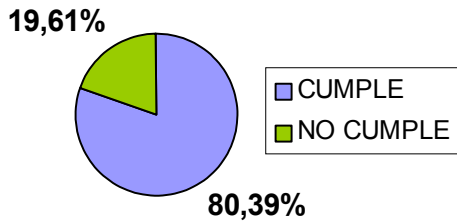
Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

(*) Ver Análisis de Programa Funcional

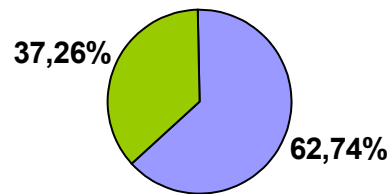
En el análisis del diseño arquitectónico se verificó únicamente tanto a nivel de planos como de visita al sitio, la inclusión de los recintos señalados en el Programa Funcional, así como el tipo de materiales utilizados en función del tipo de servicio, determinándose que en el caso de obra nueva se cumple en 16 Sedes (84.20%) la inclusión de los recintos señalados y para el tipo de materiales en 4 sedes (21.00%) no se utilizó en el piso material antiderrapante, tal como lo señala el artículo 135 de la Ley 7600 "Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad".

GRAFICO No. 4 Porcentajes de cumplimiento en el diseño de las Sedes de EBAIS evaluados en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002

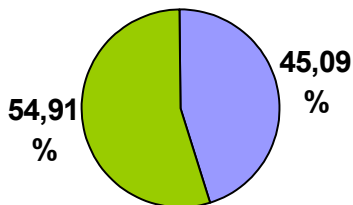
Diseño Arquitectonico



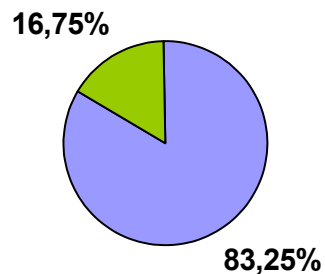
Diseño Estructural



Diseño Mecanico



Diseño Electrico



Fuente: Castro Zapata, José. Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenibles. 2003.

Para el caso de las sedes implementadas, la visita al sitio evidenció con relación a los requerimientos arquitectónicos incluidos en el Programa Funcional, serios problemas de adaptabilidad de un espacio definido a los requerimientos funcionales, observándose que en un mismo recinto funcionan varios servicios : inyectables con nebulizaciones, farmacia con estacionamientos en una clara ausencia de confort y privacidad para los

usuarios. En este caso solo el 78.12% cumplió con el Programa Funcional y para el punto de piso antiderrapante su aplicación es nula, lo cual es congruente para edificios construidos en años en los cuales la Ley 7600 no se había dictado.



Sede I EBAIS Carrillos Alto, Alajuela Oeste.
Servicio de Farmacia y Estacionamiento. Flujos de circulación.



Sede I EBAIS San Antonio, Zarcero.

Servicio de Farmacia, Sala de Espera y Servicios Sanitarios al fondo. Flujos de circulación.

Para los diseños estructurales y electromecánicos de la obras nuevas se verificó a nivel de planos y en el sitio, la inclusión y correcto funcionamiento de los diferentes sistemas, así como el nombre del profesional responsable que firmó los planos constructivos en cada área, a fin de constatar el cumplimiento de lo establecido en:

- *“Reglamentos para trámites de planos y la conexión de servicios eléctricos, telecomunicaciones y de otros en edificios ” y “Reglamento especial para regular el ejercicio profesional en instalaciones hidráulicas y mecánicas” de la Ley Orgánica, Reglamentos y Procedimientos del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.*
- *”Capítulo X Instalaciones en los Edificios” de la Ley de Construcciones.*
- *“Capítulo XII Edificios de Asistencia Hospitalaria y para Consulta Externa” del Reglamento de Construcciones.*
- *“Capítulo XIII Materiales de Construcción” del Reglamento de Construcciones.*
- *“Capítulo XIV Suelos y Cimentaciones” del Reglamento de Construcciones.*

CUADRO No.9: Otros servicios valorados en las Sedes de EBAIS en la Región Central Norte periodo 1994-2002

SERVICIOS	TIPO DE SEDE				TOTAL	% CUMPLIMIENTO
	19 OBRAS NUEVA	19	32 OBRAS IMPLEMENTADA			
Estacionamientos	7	36.85%	14	43.75	21	41.17
Circulación	12	63.15%	11	34.40	23	45.10
Servicios sanitarios(*)	16	84.21%	12	37.50	28	54.90
Salas de espera(*)	19	100.00%	12	37.50	31	60.78
Accesibilidad	15	78.95%	18	56.25	33	64.70
Condiciones de confort	17	89.50%	17	53.15	34	66.66

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

(*) Ver Análisis de Programa Funcional

Entre los aspectos analizados se tomó en cuenta la disponibilidad de estacionamientos y su dimensionamiento así como reservar y señalar espacios para personas discapacitadas; en circulación la instalación de salida de emergencia y material antiderrapante en acceso y pasillos; para el apartado de accesibilidad se analizaron aspectos de ingreso y de seguridad a la hora de entrar a los centros hospitalarios así como el ancho de los pasillos de tránsito interno y externo; en lo referente a condiciones de confort se revisaron aspectos como ausencia de ventilación y altura de los diferentes recintos así como el grado de privacidad de los mismos para los usuarios.

En lo concerniente a servicios sanitarios y salas de espera se evidenciaron problemas en el dimensionamiento, alturas y utilización de materiales de acuerdo a lo establecido en el artículo 143 de la Ley 7600 y en los artículos XII. 2 y XII. 3 del Reglamento de Construcciones.

Del cuadro anterior se observaron problemas críticos en estacionamientos, circulación y servicios sanitarios con porcentajes de cumplimientos ubicados entre el 41% y el 55%.



Sede I EBAIS Los Ángeles San Luis Santo Domingo, Heredia
Sala de Espera, ausencia piso antiderrapante.



Sa

ARTÍCULOS EVALUADOS	TIPO DE SEDE			
	OBRA NUEVA	OBRA IMPLEMENTADA	TOTAL 51 SEDES	%
Art. 105 Señalización acceso servicios personas discapacitadas	10	9	19/51	37.25
Art. 114 Puertas de ancho mínimo requerido	16	5	21/51	41.17
Art. 114 Puertas de servicios sanitarios abren hacia fuera	16	5	21/51	41.17
Art. 118 Accesorios de servicios sanitarios altura indicada	16	21	37/51	72.54
Art. 119 Lavatorios a altura superior a 0.85m	16	19	35/51	68.62
Art. 123 Pasos peatonales a desnivel sin rampa	13	14	27/51	52.94
Art. 125 Aceras de acceso al edificio con 1.20m	13	12	25/51	49.01
Art. 135 Utilización material antiderrapante	15	6	21/51	41.17
Art. 138 Barandas de seguridad altura de 0.40m	13	17	30/51	58.82
Art. 141 Pasillos internos de ancho mínimo a 0.90m	16	12	28/51	54.90
Art. 141 Pasillos tránsito público ancho mínimo a 1.20m	16	13	29/51	56.86
Art. 143 Servicios sanitarios con dimensiones reglamentarias	16	9	25/51	49.01
Art. 148 Ventanilla para atención discapacitados en sillas ruedas	16	14	30/51	58.82
Art. 154 Servicios sanitarios discapacitados	16	11	27/51	52.94
Valor promedio de cumplimiento por tipo de Sede	78.15 %	37.27 %		

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

En general en todas las sedes visitadas se observó el incumplimiento de varios de los artículos de la Ley 7600, determinándose como críticos la señalización, pasos peatonales, accesibilidad a los centros de salud, ausencia de barandas de seguridad y la no utilización de material derrapante en las áreas de acceso principal, rampas, pasillos y zonas desprotegidas de la lluvia.



Sede I EBAIS Trinidad Norte, Moravia

Pendiente de la rampa y altura de baranda de seguridad no cumple con la Ley 7600.



Sede I EBAIS San Luis de Santo Domingo, Heredia
Ubicación del estacionamiento y accesibilidad.



Sede I EBAIS La Aurora, Heredia.

Ancho de acera y ubicación de estacionamiento no cumplen con la Ley 7600.



Sede I EBAIS La Aurora, Heredia.

Ancho de puerta y ausencia de rampa.



Sede I EBAIS San Josecito, San Isidro de Heredia.
Estacionamiento, accesibilidad y material del piso no cumplen con la Ley 7600.



Sede I EBAIS San Luis de Santo Domingo, Heredia.
Pendiente de la rampa y accesibilidad no cumplen con la Ley 7600.

Planificación Funcional

Se analizó el cumplimiento de los recintos señalados en el Programa Funcional; su dimensionamiento, servicios sanitarios, salas de espera, materiales utilizados, cumplimiento con el Reglamento de Construcciones, tipo de servicios: ambulatorios, especializados, generales y de apoyo.

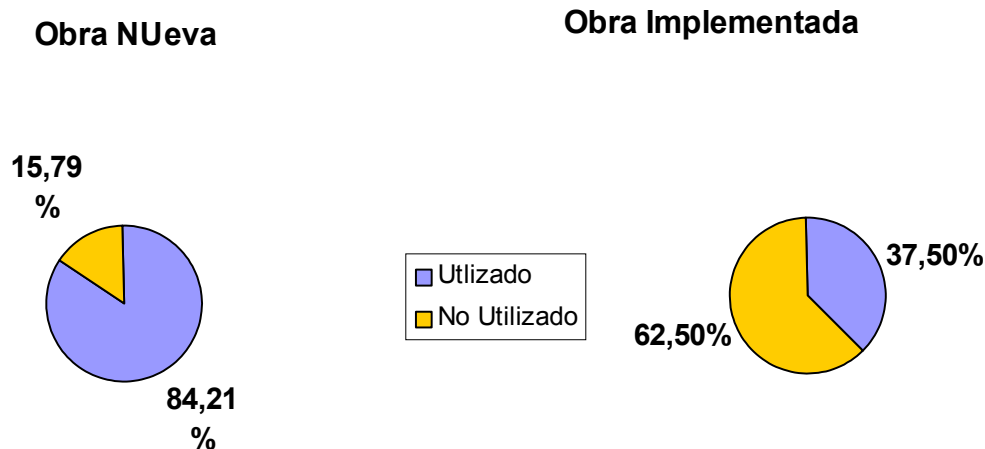
CUADRO No.11: Programas Funcionales evaluados según tipo de Sede en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002

PROGRAMA FUNCIONAL EVALUADO	TIPO DE SEDES					%
	VP	1 EBAIS	2 EBAIS	3EBAIS	TOTAL	
Programa Funcional Obra nueva	1	7	7	1	16/19	84.21
Programa Funcional Obra implementada	1	6	3	2	12/32	37.50

Fuente: Castro Zapata, José. Maestría Administración de Servicios de Salud Sostenible. 2003

De acuerdo a la revisión de los Programas Funcionales para Sedes de Visita Periódica (VP) y Sedes de 1, 2, y 3 EBAIS elaborados por la Dirección Corporativa de Planificación de la CCSS y a la visita al sitio se verificó que en el caso de obras nuevas se cumplió en 16 de las 19 sedes construidas (84.21%) con los ambientes requeridos que incluyen servicios ambulatorios, especializados, generales y complementarios, los cuales se detallan en el Programa Funcional para Sede de 1 EBAIS. (Ver Anexo No. 4)

GRAFICO No. 5 Utilización del Programa Funcional en las fases de diseño e implementación de las Sedes de EBAIS evaluados en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002



Fuente: Castro Zapata, José. Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenibles. 2003.

En el caso de las obras implementadas para Sedes de EBAIS sólo en 12 de las 32 sedes (37.50%) fue posible comprobar en el sitio los requerimientos de ambientes establecidos en el Programa Funcional. En las restantes Sedes se observaron las siguientes situaciones:

Aspectos legales

- Funcionan en edificios que no son propiedad de la CCSS, lo cual impide invertir en remodelaciones.
- El 100% de las Sedes incumplen con varios artículos de la Ley 7600 cuyos principios y especificaciones técnicas aplican para construcciones nuevas,

ampliaciones y remodelaciones de edificios u obras públicas que brindan servicios al público.

- Ninguna de las Sedes cumplen con servicios sanitarios para minusválidos así como la respectiva señalización para este grupo de personas.



Sede I EBAIS Escobal, Belén de Flores

No cumple con el retiro de acuerdo a la quebrada existente.



Sede Visita Periódica Pueblo Nuevo, Zarcero.

Aulas modificadas para funcionamiento Sede de EBAIS, propiedad de la comunidad.



Sede I EBAIS INVU I, Las Cañas, Alajuela.
Inmueble propiedad de la comunidad.



Sede I EBAIS Río Segundo I, Alajuela.
Antiguo Edificio Municipal implementado para el funcionamiento de una Sede de EBAIS.

Aspectos funcionales

Las Sedes funcionan en edificios construidos para otros tipos de servicios totalmente diferentes a los servicios de salud, por lo que se evidencian serios problemas de adaptabilidad del espacio a la funcionalidad de los servicios contemplados en el Programa Funcional, tal como se detalla a continuación:

- Salas de espera: Dimensiones insuficientes para la cantidad de personas que se atienden simultáneamente como en el caso del número de consultorios y servicios de enfermería en las Sedes de 2 y 3 EBAIS.
- Consultorios: Presentan dimensiones que no cumplen con el artículo XII.2 y XII.3 del Reglamento de Construcciones, así como ausencia de ventilación e iluminación naturales.
- Servicios sanitarios de pacientes y público: Las dimensiones son mínimas; incumplen el artículo el artículo XII.3 del Reglamento de Construcciones; no cumplen con los requisitos para personas minusválidas y en una gran mayoría no presentan ventilación natural.
- Registros médicos REMES: Dimensionamiento no adecuado, lo cual provoca una saturación del espacio que dificulta la búsqueda y manejo de expedientes.
- Utilización de un mismo espacio para dos servicios, por ejemplo: farmacia y toma de muestras; inyecciones y nebulizaciones.
- Procedimientos de enfermería: Dimensionamiento inadecuado para las diferentes labores que se realiza en esta área e inmobiliario insuficiente para la demanda que inciden en el desempeño de las funciones.

- Áreas material aséptico y séptico: En la gran mayoría ausencia de áreas independientes para cada función.
- Consultorios de ATAP: Dimensionamiento inadecuado y no están zonificados en entrevistas y exámenes.
- Ausencia de cuartos de aseo y bodega de materiales lo cual va en detrimento de la asepsia y seguridad de los bienes institucionales.
- Clara ausencia de centros de acopio para residuos peligrosos.
- Estacionamientos: Sólo 14 de las 32 Sedes (43.75%) cumplen con lo establecido para el dimensionamiento de estacionamientos, observándose una ausencia y señalización de los mismos para personas discapacitadas.



Centro de acopio.



Sede I EBAIS San Pablo, Barva de Heredia. COOPESIBA
Accesibilidad, ausencia piso antiderrapante.



Sede I EBAIS San Josecito, San Isidro de Heredia.
Estacionamiento no cumple con dimensiones ni Ley 7600.



Sede 1 EBAIS San Isidro 2, Heredia
Consultorio sin dimensiones mínimas.



Sede 2 EBAIS Los Sauces- La Milpa, Virilla, Heredia.
Procedimientos de enfermería no cumple con dimensionamiento.



Sede 1 EBAIS Río Segundo I, Alajuela Sur.
Servicio de inyectables.



Sede 1 EBAIS San Isidro 2, Heredia
Consultorio sin dimensiones mínimas.



Sede I EBAIS INVU I, Las Cañas, Alajuela.
Centro de acopio.



Sede 1 EBAIS Río Segundo I, Alajuela Sur.
REMES y ATAPS en el mismo espacio.

V Capítulo: Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La investigación permitió valorar el esfuerzo institucional de suministrar la atención de la salud en el Primer Nivel a los costarricenses, a partir de la creación e implementación del Programa de Sedes de Área y EBAIS en zonas sociales y económicamente más vulnerables con una inversión de $\text{¢}6.088.4$ millones en la construcción de Sedes de Área y EBAIS en todo el país en el periodo 1995-2002.

Dada la magnitud de la inversión y revisados los criterios técnicos por medio de la aplicación del Formulario “Evaluación de Aplicación de Normas en la fase de diseño de Infraestructura Hospitalaria” 2003; de la revisión de planos constructivos aportados por las Unidades Ejecutoras de Proyectos de la CCSS; del análisis de los Programas Funcionales de las Sedes de EBAIS y de las visitas al sitio, se formulan las siguientes conclusiones.

Infraestructura

La CCSS proporciona atención médica en el Primer Nivel de Atención al 90% de la población nacional, para lo cual cuenta con una infraestructura instalada de 97 Áreas de Salud y 812 Sedes de EBAIS, distribuidos en la Subgerencia Médica de Hospitales y Clínicas Metropolitanas y siete Direcciones Regionales dentro de las cuales se ubica la Región Central Norte, cuya infraestructura hospitalaria es objeto de la presente investigación.

El análisis del inventario físico de las Sedes de EBAIS que funcionan en la Región Central Norte se realizó en el 93% de las áreas de salud de la Región y valoró el 26.90% del total de la muestra.

En el período 1995-2002 la CCSS realizó inversiones en obra nueva por un monto de 783 millones de colones correspondientes a 19 nuevas Sedes de EBAIS con un valor promedio de 41.2 millones de colones correspondientes a infraestructura y equipamiento.

Las nuevas sedes de EBAIS formadas por 2 Sedes Visitas Periódicas, 9 EBAIS Tipo 1, 7 EBAIS Tipo 2, y un EBAIS Tipo 3, representan el 37.25% de la inversión realizada por la Caja en la Región Central Norte.

El 62.75% de la inversión restante se realizó por medio de la habitación de edificios, Puestos de Salud, cooperativas y casas de habitación, en las cuales se implementaron Sedes de EBAIS por medio de remodelaciones, que en el Informe OAA-047-A-2003 detalla un monto de 731 millones de colones por ese concepto, cargado a los llamados Proyectos Especiales y a la Partida Presupuestaria 2156 “Mantenimiento y Reparación de Edificios por Terceros” del Presupuesto Ordinario de Operación.

La evaluación de la infraestructura hospitalaria en la Región Central Norte reportó que la CCSS en obras implementadas posee 21 Sedes de EBAIS que no son de su propiedad, con los inconvenientes legales que dicha situación posee ya que por disposición institucional no se puede invertir en terrenos que no son de su propiedad. Por esta razón la CCSS ha utilizado figuras jurídicas como comodatos y arrendamientos por 99 años 79

con comunidades, Ministerio de Salud y otras entidades para poder invertir recursos en remodelaciones.

Normas de Calidad aplicadas

De la revisión de las regulaciones existentes como criterios de norma de calidad en la fase de diseño, se determinó a nivel de sitio y en la consulta de la Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), Manual Técnico de la Contraloría General de la República y de la Ley y Reglamento de Construcciones que a nivel de obra nueva, un promedio de 84.21% cumplió con la designación de un profesional responsable ante el CFIA, Estudios de Suelos, Alineamientos y Retiros, Estudios de Impacto Ambiental, Elaboración del Programa Funcional y Planos Constructivos aprobados a nivel de CFIA y de las Municipalidades Respectivas.

En el caso de obras hospitalarias implementadas, al tratarse de edificios con vida útil agotada y ausencia de documentos de posibles trámites, y espacios confinados que dificultan la inserción de los requisitos de un Programa Funcional en forma eficiente, se obtuvo un promedio de cumplimiento de sólo el 37.50% de las regulaciones existentes.

El promedio general de cumplimiento de obras construidas e implementadas se ubicó en un 54.90%.

Normativa vigente

En la revisión y verificación de la Normativa vigente para los requerimientos funcionales, arquitectónicos, estructurales y electromecánicos de las 19 Sedes de EBAIS construidas, 80

salvo en el caso de diseño arquitectónico que no contó con Programa Funcional en su fase de diseño en 3 Sedes (84.20% de aplicación) los diseños estructurales y electromecánicos cumplieron en un 100% la Normativa vigentes, tal y como se detalla en el Cuadro No. 6 “Diseños Evaluados ”.

Por su parte en la revisión y verificación de los diseños en obras implementadas, se obtuvieron los siguientes datos: diseño arquitectónico 78.12%, diseño estructural 87.50%, diseño mecánico 56.25% y diseño eléctrico 71.81%. A la hora de la evaluación se determinó como criterio de cumplimiento un valor igual o mayor de al 75% de aplicación de los aspectos valorados en el formulario “Evaluación de Aplicación de Normas en la fase de diseño de Infraestructura Hospitalaria” 2003.

Para el caso del diseño mecánico el 56.25% de aplicación está en función de que en la mayoría de las Sedes implementadas se evidenció ausencia de sistemas de aire acondicionado (Farmacia), sistemas de extracción (Servicios Sanitarios), sistemas de ventilación (Salas de Espera).

En el caso de las obras implementadas no fue posible obtener en la mayoría de ellas, los nombres de los profesionales en las áreas eléctricas y mecánicas.

En relación con otros servicios valorados como estacionamientos, circulaciones, servicios sanitarios, salas de espera, accesibilidad y condiciones de confort, para obras nuevas se obtuvo un valor promedio de cumplimiento del 75.43% y para obras

implementadas un 43.75%, determinándose en ambos casos problemas críticos en estacionamiento, circulación y servicios sanitarios.

Por su parte, la evaluación de la aplicación de la Ley 7600, reportó valores promedio de cumplimiento de 78.15% y 37.27% para sedes de obra nueva e implementada respectivamente, lo cual indica que si bien el resultado en obra nueva es cercano al 80%, los aspectos a mejoras son pocos, no así en el caso de las obras implementadas que dada la naturaleza de los edificios en que funciona demandarán mayor esfuerzo institucional.

Planificación Funcional

En este apartado la utilización del Programa Funcional como insumo principal en la Fase de Diseño se aplicó en 16 de las 19 nuevas Sedes de EBAIS, lo que evidencia por un lado el cumplimiento de esta Norma en un 84.21% y es coherente con los resultados obtenidos en los diseños evaluados en el Apartado III de la Normativa vigente con valores promedio de cumplimiento del orden del 96.84%.

La revisión de Programas Funcionales y la visita al sitio permitió en el caso de las 19 Sedes de EBAIS construidas verificar el cumplimiento de los ambientes requeridos detallados en el Cuadro No.10 “Programa Funcional”, determinándose la utilización de Servicios Ambulatorios, Servicios Especializados, Servicios Generales y Complementarios.

Situación contraria se presentó en la evaluación en el sitio de las Sedes implementadas, reportándose un valor promedio de cumplimiento de sólo el 43.75%, lo cual provoca problemas de operación de orden legal y funcional.

La visita al sitio de las 32 de Sedes de EBAlS implementadas reflejó en la mayoría de ellas, una situación de funcionalidad crítica provocada por el hecho de tener que adaptar los requerimientos de ambientes establecidos en el Programa Funcional a un espacio definido, dentro de edificios construidos para otros fines y que no presentan características deseadas para la operación de los centros de salud que demandan entre otros factores, materiales de construcción específicos y regulaciones de construcción establecidas como altura de los edificios, dimensiones mínimas de servicios sanitarios, existencia de estacionamientos y ubicación en sitios sin riesgo de inundación entre otros.

El problema de adaptabilidad afectó sensiblemente tanto la planificación funcional como operativa de las sedes implementadas a partir del hecho, de que por la misma ausencia de espacios, varios servicios funcionen en forma compartida y de manera disgregada, lo cual provoca flujos de circulación encontrados, ausencia de privacidad en la atención de los usuarios, carencia de sistemas de ventilación natural o forzada en salas de espera y vestíbulos en función del grado de hacinamiento que se observó.

Recomendaciones

Como todo proyecto de infraestructura, en el caso de los servicios de salud es necesario que se cumplan con los requisitos y normativa vigente en cada una de las siguientes etapas: *Planeación* que incluya Estudios Preliminares, Estudios Básicos, Estudios de Impacto Ambiental, Estudios de Factibilidad y un Programa Funcional con los requerimientos de recintos a instalar y un listado de necesidades de espacio físico; *Diseño* que analice cada uno de los requerimientos del Programa Funcional y los valide con los administradores y autoridades médicas; elaboración de *Planos Constructivos y Especificaciones Técnicas* con sus respectivos diseños arquitectónicos, estructurales y electromecánicos y, finalmente la *Construcción* de la obra con su respectiva inspección.

En el caso particular de la infraestructura hospitalaria desarrollada por la CCSS en la Región Central Norte en el periodo 1994-2002 es evidente el incumplimiento parcial de la normativa vigente en cada una de las anteriores etapas, por lo que se recomiendan las siguientes acciones:

1. A fin de cumplir con la normativa legal institucional es necesario que las autoridades de la CCSS por medio de la Dirección Jurídica Corporativa analicen la situación legal de las 21 edificaciones que no son propiedad de la Institución y en las cuales funcionan Sedes de EBAIS, a fin de proceder a realizar los trámites legales para su traspaso a la CCSS, con el propósito de que se puedan efectuar construcciones y remodelaciones.
2. Que las Unidades Ejecutoras de Proyectos de Infraestructura de la CCSS tanto para proyectos de obra nueva como remodelaciones utilicen el respectivo 84

Programa Funcional elaborado por la Dirección Corporativa de Planificación Institucional, que permita el cumplimiento de los requerimientos de espacios en los terrenos o edificaciones propuestos, para evitar los problemas de adaptación y hacinamiento observados en las Sedes de EBAIS implementadas en la Región Central Norte.

3. Promover en las Unidades Ejecutoras de Proyectos de Infraestructura el cumplimiento del 100% de la normativa vigente en obras nuevas por medio de la designación de Profesionales Responsables en Arquitectura e Ingeniería que a partir del análisis y revisión del respectivo Programa Funcional, realicen los Estudios Básicos y Preliminares, elaboración de diseños y planos constructivos aprobados para su posterior construcción.
4. Impulsar a nivel de Unidades Ejecutoras de Proyectos criterios de diseño vinculantes en cuanto al dimensionamiento de recintos y requerimientos en áreas electromecánicas, que conduzcan a normalizar áreas de construcción y equipo por tipo de Sede con materiales y sistemas constructivos de acuerdo a las zonas geográficas.
5. Para el caso de remodelaciones en edificios propiedad de la CCSS y a fin de evitar los problemas de adaptabilidad y hacinamiento en las Sedes de EBAIS de la Región Central Norte, es necesario contar con planos constructivos aprobados para verificar a partir de una visita al sitio, si las condiciones de espacio se ajustan a los requerimientos de los diferentes tipos de Sedes de EBAIS.
6. Que las autoridades de la CCSS establezcan los mecanismos de control necesarios para la aplicación de la Ley 7600 "Igualdad de oportunidad para

personas discapacitadas” a fin de subsanar las deficiencias observadas en las 51 Sedes de EBAIS evaluadas en la Región Central Norte.

7. Fomentar el fortalecimiento de la función rectora del Ministerio de Salud, entendida ésta como la responsabilidad que se le asigna para dirigir, conducir, vigilar, regular e investigar el desarrollo de la salud y el modelo de atención en el campo de la infraestructura adecuada para el funcionamiento de los Centros de Salud.
8. Instar a las autoridades de la CCSS al cumplimiento de lo establecido en el Reglamento a la Ley No. 7858 “Desconcentración de los Hospitales y Clínicas de la Caja Costarricense de Seguro Social”, el cual en el Capítulo V, Artículo 36 establece el rol de fiscalización y normalización que le compete a la Gerencia División de Operaciones a través de sus Direcciones de acuerdo con su competencia, que en el caso de infraestructura le corresponde a la Dirección Desarrollo de Proyectos, como una primera acción concreta para establecer una Normativa Institucional en la elaboración de Proyectos de Infraestructura en Salud.

Bibliografía

- No.1 Auditoria Interna, CCSS
- No 2 Cedeño Gómez, Álvaro. Administración de la Empresa. Tercera Edición. San José. EUNED,1993. 377 p.
- No 3 Diagnóstico Institucional, CCSS
- No.4 Diario Oficial La Gaceta
- No.5 Dirección de Desarrollo de Proyectos, CCSS
- No 6 Dirección de Planificación Institucional, CCSS
- No.7 Entrevista Dr. Roberto Sawyers Copland, SUGESS
- No.8 Entrevista con el arquitecto Roberto Vargas Cerdas, Dirección Desarrollo de Proyectos, CCSS
- No.9 Entrevista Lic. Rodolfo Quesada, Dirección Actuarial CCSS
- No.10 Fonseca Renauld, Jorge. El Proceso de Control en los Servicios de Salud. Antología Curso Control de Gestión. EUNED. 2002. 500p.
- No.11 Hacia un Nuevo Modelo de Atención Integral de Salud, Gerencia División de Modernización, CCSS
- No.12 <http://www.aiteco.com/ctquees.htm.com/ctquees.htm>
- No.13 <http://www.infomedonline.com.ve/medifami/edit81200.html>
- No.14 <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu98/bp646.html>
- No.15 <http://216.239.37.100/se.../pres12cub-cuba+equipos+de+salud+integral>
- No.16 INTECO. Normas ISO 14000. Folleto. Costa Rica
- No.17 Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidades Médicas de Campo. Unidad Médica Rural. Folleto
- No.18 Koontz H., Weihrich, H. Administración. Una Perspectiva Global. Décima Edición. México, DF. Mc. Graw-Hill/ Interamericana de México, S.A. de C.V. 745 p.
- No.19 La Reforma del Sistema Nacional de Salud, Ministerio de Planificación y Política Económica.
- No.20 Lemaitre González Xinia. Aplicación Normas ISO 9000. Laboratorio Clínico Hospital México. Tesis
- No.21 Manual de Organización, Dirección Desarrollo de Proyectos, CCSS
- No.22 Manual Técnico para el Desarrollo de Proyectos de Obra Pública, Contraloría General de La República .
- No.23 Plan Estratégico Corporativo, Dirección de Planificación Corporativa, CCSS
- No.24 Programa Funcional de Sedes de EBAIS, Dirección de Planificación Institucional, CCSS
- No.25 Proyecto de Modernización de la CCSS
- No.26 Rosemberg, J.M. Diccionario de Administración y Finanzas. Océano Grupo Editorial. Barcelona, España,1998. 641 p.

Anexos

INDICE GENERAL

PORTADA	i
HOJA DE APROBACIÓN	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
DEDICATORIA	iv
TABLA DE CONTENIDOS	v
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
<i>I Capítulo: Marco Contextual</i>	2
Introducción.....	2
El marco teórico que sustenta el problema de investigación se desarrolla en el Capítulo II y los aspectos metodológicos utilizados en la investigación en el Capítulo III.....	4
El análisis e interpretación de los resultados obtenidos se detallan en el Capítulo IV y se relaciona con las variables empleadas a fin de determinar las implicaciones en el tema de investigación. Finalmente en el Capítulo V se presentan las Conclusiones y Recomendaciones.	5
Antecedentes	5
Antecedentes internacionales	5
Antecedentes nacionales.....	8
Antecedentes locales.....	13
Justificación.....	13
Definición del problema.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
<i>II Capítulo: Marco Teórico</i>	18
El proyecto de reforma del sector salud.....	18
Los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud : EBAIS.....	21

Constitución del EBAIS.....	22
Conformación del Equipo de Apoyo.....	23
Ubicación del EBAIS.....	24
Áreas de Salud de EBAIS y su cobertura	25
La infraestructura de los EBAIS.....	26
La calidad en la infraestructura de los EBAIS.....	33
La calidad.....	34
Las normas de calidad en los proyectos de infraestructura de EBAIS.....	35
La calidad como una dimensión del Control de Gestión.....	38
III Capítulo: Diseño Metodológico.....	41
Tipo de estudio.....	41
Área de estudio.....	41
Universo y muestra.....	42
Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	44
Fuentes de investigación.....	45
Fuentes primarias:.....	45
Fuentes secundarias:.....	45
Componentes de análisis según variables e indicadores.....	46
Objetivo general.....	46
.....	47
Plan de tabulación y análisis.....	48
Una vez recolectada la información se procedió a la tabulación de la misma por medio de la utilización de una hoja electrónica y posteriormente se ordeno para su análisis e interpretación.....	48
Se utilizó una matriz de datos para el ordenamiento de la información. Se analizó cada una de las variables en términos de estadística descriptiva, su relación porcentual y los indicadores que mejor la explican y cómo influyen las variables en el diseño de la calidad de las obras hospitalarias a nivel de Sedes de EBAIS. (Ver Anexo No. 3).....	48
Recolectados los datos se codificaron y agruparon para mayor facilidad a la hora del análisis a fin de determinar el cumplimiento de las variables en estudio.....	48
IV Capítulo: Análisis e interpretación de los resultados.....	49
Resultados.....	49
Infraestructura.....	49
Normas de calidad aplicadas.....	56
Sin embargo en el caso de obra nueva, el 84.21 % si cumple con la normativa revisada, al ser desarrollados los planos constructivos por Unidades Ejecutoras con recurso profesional.....	57
Normativa vigente.....	58
Planificación Funcional.....	68
V Capítulo: Conclusiones y recomendaciones.....	78
Conclusiones.....	78
Infraestructura.....	78
Normas de Calidad aplicadas.....	80

Normativa vigente.....	80
Planificación Funcional.....	82
Recomendaciones.....	84
<i>Bibliografía</i>	87
<i>Anexos</i>	88
<i>PORTADA</i> <i>i</i>	89
<i>DEDICATORIA</i> <i>iv</i>	89