



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA**



MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE SALUD

**Tesis Para Optar al Título de
Master en Administración de Salud 2010 - 2012**

**COMPONENTES ORGANIZACIONALES RELACIONADOS CON LA
OFERTA Y DEMANDA DE SERVICIOS DEL CENTRO NACIONAL
DE CARDIOLOGÍA DE NICARAGUA,
01 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DEL 2014.**

**Autor:
Alejandro David Gutiérrez
Licenciado en Enfermería**

**Tutora:
MSc. Rosario Hernández García
Docente Investigadora**

Managua, Nicaragua 2015.

INDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
I. INTRODUCCION.....	3
II. ANTECEDENTES.....	4
III. JUSTIFICACION.....	6
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
V. OBJETIVOS.....	8
VI. MARCO TEORICO.....	9
VII. DISEÑO METODOLOGICO.....	22
VIII. DESCRIPCION DE RESULTADOS.....	25
IX. ANALISIS DE RESULTADOS.....	29
X. CONCLUSIONES.....	30
XI. RECOMENDACIONES.....	33
XII. BIBLIOGRAFIA.....	34
XIII. ANEXOS.....	36
a) Operacionalización de variables.	
b) Gráficos y Tablas.	
c) Acuerdo Social para la salud y el bienestar Minsa-CNC. Y Aparatología Medica	
d) Fotos del CNC.	

“A DIOS TODO PODEROSO Y SU HIJO JESUSCRISTO”, por haberme dado el don de la vida y la oportunidad de haber iniciado estos estudios o nivel de maestría, y poder desarrollarme profesionalmente en el campo de la salud.

“A NUESTRA MADRE DE DIOS, SANTISIMA VIRGEN MARIA” por ser también mi protectora en todo mi andar por esta vida, y haberme protegido en los diferentes viajes que hice a Ocotlán en busca del conocimiento científico.

A TODAS LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS de Nicaragua, para que sientan la necesidad de aumentar su nivel académico dentro de todas las ramas que nos brinda la salud pública y poder ser un brazo fuerte en la gerencia con buenos conocimientos.

“A MI FAMILIA, MI ESPOSA, MI MADRE E HIJOS”, su apoyo incondicional fue determinante para este gran logro como persona.

“MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO DEL CENTRO NACIONAL DE CARDIOLOGIA”, por haberme dado un voto de confianza, al facilitarme parte de los medios para desarrollar esta magna meta académica.

“A TODOS LOS DOCENTES INVESTIGADORES DEL CIES” que compartieron toda su sabiduría humanizada con nosotros los profesionales de la salud. Especialmente al **Dr. Miguel Orozco Valladares** y la **Licenciada Rosario Hernández García**, quienes son un gran eje de empuje y fuente de inspiración en el campo de la administración de la salud.

El presente informe de tesis, trata sobre algunos componentes organizacionales relacionados con la oferta y demanda de servicios del Centro Nacional de Cardiología, en el primer semestre del año 2014. El tipo de estudio es descriptivo, se utilizaron técnicas cuali-cuantitativas, tomando como muestra la demanda total atendida en el periodo de estudio, que fue de 9,710 pacientes que requirieron algún medio diagnóstico invasivo o no invasivo. Siendo el grupo poblacional de mayor demanda los de 60 a 75 años, esto en correspondencia a la literatura, ya que la OPS considera añosos a los países en desarrollo a los individuos con 60 años a más conllevando la prevalencia de las enfermedades crónicas, especialmente las de tipo cardíaco y por ende la demanda de servicios sanitarios especializados.

El sexo femenino es el que más utilizó las diferentes carteras de servicios con un 67% (6,471) y la gran mayoría proveniente del área urbana el 84% (8,130), siendo Managua el que apunta al mayor consumo, esto debido a la concentración de las especialidades en hospitales de Managua. Y más aún el Hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, es la unidad de salud del segundo nivel de atención con mayor demanda del CNC con el 59% (2,780) y a nivel del primer nivel de atención el Centro de Salud Pedro Altamirano es el que mayor demanda presento al CNC con un 11% (394) y a nivel de Hospitales Departamentales el Hospital de Masaya ocupa el primer lugar con el 28% (394) obedeciendo este fenómeno a la cercanía territorial al CNC. Un dato importante es la atención que se les brinda a pacientes que están bajo el régimen de seguridad social, asegurados activos, jubilados y pensionados.

El CNC tiene tecnología* necesaria para ofertar en la línea no invasiva los EKG, ecocardiograma, eco Transesofágico, pruebas de esfuerzo, revisiones de marcapasos, holter de arritmias y de presión arterial y en la línea invasiva los implantes de marcapasos y cateterismos cardíacos. Teniendo la necesidad sentida de ampliar estos servicios con la realización del test de mesa basculante,

eco-estrés, estudios electrofisiológicos y la realización de valvuloplastias percutáneas. Estas últimas limitantes es por falta de tecnología y médicos especialistas en electrofisiología y cardiólogos hemodinamistas, de los cuales no existen en la plantía de recursos humanos del Minsa; y, los que mantienen activa la sala hemodinámica del CNC llegan de manera voluntaria a cumplir una agenda quirúrgica. *Anexos: IV Y V

En la producción de servicios, el EKG es el de mayor demanda con un 55% (5,335) en esto influye que este examen no requiere de un médico especializado para su realización; y su demanda es principalmente del primer nivel de atención; no así con los estudios invasivos su demanda es exclusivamente de hospitales generales y regionales con la especialidad de Cardiología o al menos Médicos Internistas. Todos estos servicios que oferta el CNC son estrictamente ambulatorios ya que no se cuenta con la unidad de cuidados coronarios ni ningún otro tipo de hospitalización.

Del personal del CNC el 56% (14), están ubicados en el área administrativa contra un 16% que corresponde al personal de atención directa “Enfermería”. ANEXO VI

La capacidad de cumplimiento de la demanda nacional, fue del 51%. (Solicitudes de procedimientos invasivos). Con un promedio de espera menor a una semana en los casos de cateterismos cardiacos para un 34% y en los marcapasos el tiempo promedio de espera fue de un mes equivaliendo al 44% ⁽⁴¹⁾.

Según informes del área de trabajo social, quien es quien llama a los pacientes para sus procedimientos quirúrgicos, justifica que los pacientes dan números de teléfonos equivocados o no levantan las llamadas, o en su defecto el paciente tuvo que buscar los medios para resolver su necesidad por la vía privada, o en su defecto al momento de la llamada reportan familiares que el paciente ya falleció. Estos datos no están cuantificados.

INTRODUCCIÓN

Un serio problema epidemiológico en el mundo contemporáneo constituyen las enfermedades cardiovasculares: aproximadamente 17 millones de personas mueren anualmente a causa de infarto del miocardio (IM). La OMS brinda datos exhaustivos acerca de esta situación que ya no reconoce fronteras. ⁽¹²⁾

Las enfermedades cardiovasculares presentan significativa morbimortalidad en la población añosa. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera añosos, en los países en desarrollo, los individuos con 60 o más años y, en los países desarrollados, los individuos con 65 o más años. ⁽¹⁵⁾

La evolución científica y tecnológica, aplicada a la medicina, ha propiciado la aparición de técnicas cada vez más precisas en el diagnóstico y eficaces en el tratamiento de las diversas patologías cardíacas.

Siendo uno de las principales proyecciones en materia de salud los Acuerdos Sociales por la Salud y el Bienestar del 2014 del Ministerio de Salud (Minsa) y el Centro Nacional de Cardiología (CNC), como son mejorar los principales indicadores de salud, mejorar la capacidad gerencial, los estándares de calidad, y sobre todo la satisfacción de los pacientes, que acuden a demandar servicios de salud de calidad y calidez humana. ⁽¹⁾

El presente trabajo pretende identificar cuáles son los componentes organizacionales relacionados con la oferta y demanda del CNC en el periodo del primero de enero al treinta de junio del 2014.

Este trabajo de investigación constituye un requisito para optar al título de Master en Administración en Salud, del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua CIES UNAN Managua.

II. ANTECEDENTES

El Centro Nacional de Cardiología, fue creado mediante Acuerdo Ministerial No. 64 – 96, del día primero de noviembre de 1996, como centro especializado en servicios de salud e investigación en el campo de la cardiología, que tiene por objeto general brindar atención médica de alta resolución, con recursos humanos técnicos-científicos de la mejor calidad y dotado de la tecnología moderna más avanzada. ⁽²⁶⁾

En el año 2007 este centro, cambia radicalmente sus políticas de atención, siendo la primordial la accesibilidad y gratuidad de todos sus servicios médicos. Ampliándose más las **ofertas** de servicios diagnósticos cardiológicos, dotando con equipos médicos de alta tecnología y sobre todo nuevos, así como la incorporación de médicos cardiólogos clínicos de planta. No así con el personal de enfermería que es la misma de hace 13 años y su infraestructura arquitectónica.

A raíz que se amplió a nivel nacional la cobertura de cardiólogos clínicos, es que ha aumentado la **demanda** de pacientes a nivel nacional, teniendo un dinamismo activo entre la brecha de la oferta y demanda de servicios que se ofertan en el CNC. En relación a los procedimientos que aún no se realizan en el CNC, o sea procedimientos necesarios a realizar; estos se subsanan únicamente cuando vienen brigadas médicas extranjeras a realizarlos. Siendo estos estudios un gran reto para el CNC al poder tener capacidad de responder a esta demanda insatisfecha, ya que si no vienen brigadas extranjeras no hay capacidad local para realizarlos.

Actualmente no se cuenta con información (estudios) sobre la evolución de la oferta de servicios del Centro Nacional de Cardiología. Se visitó la dirección de docencia del Ministerio de Salud, donde no hay información; Sin embargo el estudio se podría plantear con base en la información disponible. ⁽¹⁶⁾

III. JUSTIFICACIÓN

Con el desarrollo de este trabajo investigativo se aspira contribuir al fortalecimiento gerencial de esta gran e importante unidad de salud, dando a conocer algunos los factores organizacionales que intervienen dentro de la oferta y la demanda **en su planificación, organización, control y monitoreo** de los distintos servicios médicos diagnósticos en cardiología invasiva y no invasiva, dentro de un perfil administrativo con principios de administración en servicios de salud que al final genera productos intangibles pero muy sensibles para la población en general pero principalmente a la población de escasos recursos económicos; y no como una administración con perfil de empresas no prestadoras de servicios de salud que al final generan productos tangibles.

Siendo una de las razones muy sensibles para desarrollar este trabajo, la necesidad de documentar la evolución que ha presentado el CNC en relación a la oferta y demanda de los servicios que aquí se ofertan a todos los Nicaragüenses, identificando la situación real en la que se cumplen las metas de producción y con una planilla de recursos humanos muy escasa. Este estudio es necesario desarrollarlo, ya que no existen estudios previos que reflejen el aporte social que este centro ha brindado dentro de una de las principales patologías crónicas que afectan a nuestra población sin importar su estatus social, sexual o religioso.

Siendo uno de los beneficiados con este trabajo las mismas autoridades del Minsa y la administración local, al permitirles conocer lo que una unidad de salud de este tipo siendo gerenciada de manera sensible, accesible y clara de su visión; hace uso eficiente y racional de los recursos humanos, tecnología y financieros, perfilados a servicios de salud y atención a una población enferma que llegan a esta unidad para resolver un problema de salud, donde se tiene la obligación de resolver esa demanda como principal política de gobierno.

Además con base a la información obtenida, se apoyaría la toma de decisiones relacionada con la oferta y demanda de servicios de este centro.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con los aspectos anteriormente señalados, se propone la siguiente pregunta del estudio:

¿Cuáles son los componentes organizacionales relacionados con la oferta y demanda de servicios del Centro Nacional de Cardiología de Nicaragua, en el periodo del 01 de enero al 30 de Junio del 2014?

De la pregunta del estudio, se derivan las siguientes interrogantes:

1. Qué características socio demográficas tienen los pacientes atendidos en el CNC?
- 2.Cuál es la relación oferta y demanda de servicios de los pacientes que asisten al CNC.?
3. Cuáles son los principales factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC?

V. OBJETIVOS

General:

Analizar los componentes organizacionales relacionados con la oferta y demanda de servicios del Centro Nacional de Cardiología de Nicaragua, en el periodo del 01 de enero al 30 de junio del 2014

Específicos:

1. Enumerar las principales características socio demográficas de los pacientes atendidos en el CNC.
2. Relacionar la oferta y demanda de servicios de los pacientes que asisten al CNC.
3. Identificar los principales factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC.

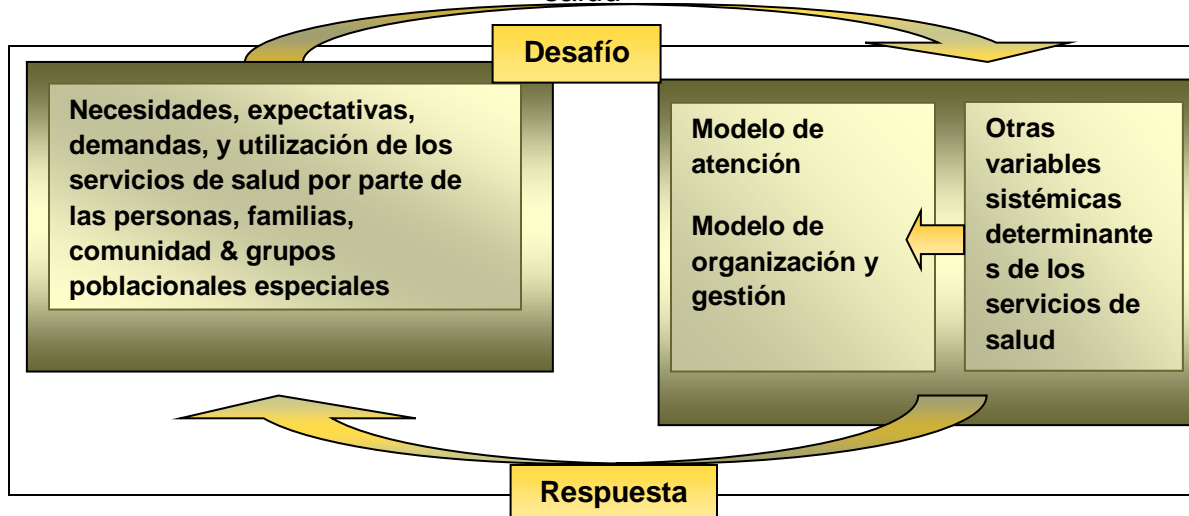
VI. MARCO TEORICO

La Organización Panamericana de la salud ha preparado una propuesta comprensiva para el análisis de la provisión de servicios de salud, incluyendo un marco conceptual para el análisis de la provisión de los servicios de salud, una metodología para el análisis de la oferta y la demanda de servicios de salud y de las brechas existentes entre ellas, los modelos de atención, los modelos de organización y gestión de los servicios de salud, el análisis de los recursos humanos y el análisis de los recursos tecnológicos.

Se plantea un nuevo marco conceptual para analizar la provisión de servicios de salud, el cual complementa el análisis tradicional anterior. Este nuevo marco postula que el análisis de los servicios de salud debe comenzar por el análisis de las necesidades, expectativas y demandas en salud de las personas. Este es el verdadero desafío de los servicios de salud, al cual ellos deben responder considerando a las personas en su contexto familiar y comunitario.

El análisis más importante es el del modelo de atención de salud. Como se verá, este modelo determina la interacción entre la oferta y la demanda/uso de los servicios, y por lo tanto debiera responder a las necesidades, expectativas y demandas de salud de las personas. En consecuencia, el modelo de atención debiera condicionar el desarrollo de los modelos de organización y gestión, y no en el sentido inverso como ocurre en la mayoría de los casos.

Figura 1: Nuevo marco conceptual para el análisis de la provisión de servicios de salud ⁽³⁰⁾



En Nicaragua, en el año de 1996 por medio de la cooperación Española con el Ministerio de Salud de Nicaragua se creó y fundó lo que es hoy el Centro Nacional de Cardiología, donde se empezó a ofertar exámenes cardiacos de alta resolución de alcance invasivo y no invasivo como son: cateterismos cardiacos diagnósticos y terapéuticos, así como una serie de medios diagnósticos no invasivos.

Los servicios de atención médica directa son los servicios de diagnóstico y tratamiento para los casos no quirúrgicos de la cardiología y desarrollaran las siguientes actividades:

- ♥ Servicios de pacientes hospitalizados.
- ♥ Atención ambulatoria.
- ♥ Atención de interconsultas.
- ♥ Atención de emergencias.
- ♥ Participación activa en los programas de capacitación.
- ♥ Reuniones de discusión clínicas y trabajos de investigación. ⁽²⁶⁾

Actualmente el CNC tiene una oferta de servicios diagnósticos **no invasivos** como: electrocardiogramas, holter de arritmias y de presión arterial, pruebas de esfuerzo, revisiones de marcapasos, ecocardiogramas transtoracico y transesofagico. La demanda de estas atenciones se ven condicionadas a citas según agenda y en ocasiones la respuesta es inmediata, ya que el personal que atiende estas áreas son médicos cardiólogos clínicos y personal de enfermería con pleno conocimiento y experiencia en esta materia y sobre todo son trabajadores de planta.

Dentro de la gama de procedimientos **diagnósticos y/o terapéuticos invasivos**, oferta Implantes de marcapasos definitivos, marcapasos temporales, cateterismos cardiacos, cateterismos periféricos. La demanda de estas atenciones se ven condicionadas a la disponibilidad del voluntariado de los médicos especialistas que realizan estos estudios, como son **Cardiólogos Hemodinamista y Cardiólogos Electrofisiologos**. El CNC tiene la tecnología médica para hacerle frente a esta demanda así como a los insumos médicos necesarios (Marcapasos,

prótesis intracoronaria “Stent”) y resto del personal técnico con vasta experiencia en la rama de la hemodinámica cardiaca. Conllevando esta situación a listas de espera quirúrgica prolongada. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL CNC-2014

Las organizaciones tienen una finalidad, objetivos de supervivencia; pasan por ciclos de vida y enfrentan problemas. Tienen una personalidad, una necesidad, un carácter y se consideran como microsociedad, con proceso de socialización, normas y su propia historia. Todo esto relacionado con el clima, la imagen, la cultura y la gestión organizacional que en los últimos años han tenido el reconocimiento de la importante función que desempeñan en el desarrollo de la organización.

En estos tiempos cambiantes en que los valores evolucionan rápidamente y los recursos se vuelven escasos, cada vez es más necesario comprender aquello que influye sobre el rendimiento de los individuos en el trabajo, es por ello que el desarrollo organizacional es un proceso con enfoque integral que se orienta hacia la cultura, el clima, los procesos claves y la estructura de la organización, utilizando una perspectiva total del sistema. ⁽²⁷⁾

Análisis de la demanda.

La demanda de salud está condicionada por una variedad de factores que van desde los más individuales hasta los poblacionales. Afectan la demanda, los procesos de transición epidemiológica en el que se producen cambios en la pirámide poblacional, los cambios en la distribución de la carga de enfermedad, los cambios en los niveles de atención, la organización de los servicios a nivel de la comunidad, por ejemplo la concentración de la oferta de servicios de salud en las áreas urbanas, principalmente de los servicios hospitalarios y los problemas de gestión que conducen a bajos niveles de eficiencia y productividad de los establecimientos de salud, operando estos por debajo de sus niveles de potenciales de producción.

Esta situación puede entenderse si se analiza el incremento producido en la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios incluso para situaciones de baja complejidad que podrían ser atendidas en niveles inferiores. Esta realidad no obedece simplemente a los cambios demográficos (aumento de la población por envejecimiento y movimientos migratorios) ni epidemiológicos, sino que existen otros factores que pueden explicar y se asocian a esta conducta, como la necesidad percibida de atención inmediata, la dificultad de acceso a otros recursos del sistema, el nivel socioeconómico y cultural y en varios países la falta de aseguramiento público. ⁽⁵⁾

¿Qué se entiende por “Demanda por Salud”?

Se ha dicho que para formar a un economista basta enseñar a un loro a gritar “oferta y demanda”. No sería un economista muy bueno, pero en todo caso superior a uno que solo pudiera gritar “oferta”, puesto que para explicar cómo opera un mercado se necesita conocer tanto la oferta como la demanda. Esto también vale para el mercado de la atención sanitaria, a pesar de algunas peculiaridades que lo distinguen de otros mercados. De hecho, a veces los profesionales médicos del sector público parecen ignorar la **demanda** por atención de salud y prefieren pensar exclusivamente en términos de la **necesidad**. Estos son conceptos muy diferentes, por lo que una oferta que responde a una de ellas puede ser bastante inadecuada para satisfacer a la otra. ⁽¹⁸⁾

Se dice que el mercado de la salud difiere de todos los demás porque la mayor parte de la demanda es “inducida por la oferta”, esto es, es el doctor y no el paciente quien decide que exámenes o que tratamiento hacer y que medicinas recomendar.

Demanda versus Necesidad de Cuidados de Salud.

La “demanda” es lo que un paciente quiere y está dispuesto a pagar (si hay un precio que pagar); “necesidad” es lo que el doctor piensa que el paciente debería tener. Lógicamente los doctores puedan discrepar en lo que se refiere a

diagnósticos y tratamientos y para algunas condiciones no hay tratamiento efectivo, de manera que una necesidad de ayuda no se traduce claramente en una necesidad de atención médica particular. Aun cuando esta incertidumbre la “necesidad” sigue siendo una noción más objetiva que la demanda, menos dependiente de las creencias y gustos del paciente. Por tanto no sorprende que al planificar la oferta de salud pública se le relacione con la idea de necesidad, con poca o ninguna atención a la demanda. De ahí que una de las metas de los servicios de salud pública es hacer coincidir necesidad con demanda hasta donde sea posible. Cuando difieren, las necesidades quedan insatisfechas, o los recursos se desperdician, o ambas cosas.

Debería quedar claro que la oferta pública de servicios médicos no debe ajustarse a las necesidades estimadas o a las demandas expresadas cuando estos dos conceptos difieren marcadamente. El sector médico privado, como cualquier otra industria privada, puede adecuarse solo a la demanda de mercado, pero en los países pobres es éticamente inaceptable apoyarse únicamente a la medicina privada porque quedarían muchas necesidades sin satisfacer. Queda al sector público la difícil tarea de responder tanto a las necesidades como a las demandas.
(19)

Comprender que causa la demanda es comprender que cambios se requieren por el lado de la oferta, de modo que el sistema sea más equitativo y más eficiente.⁽²⁰⁾

Dada la condición, a menudo penosa, de los servicios de salud pública en América Latina –exceso de doctores, escasez de drogas y provisiones, concentración de servicios públicos y grandes poblaciones sin servicios, altos costos unitarios, etc.- pareciera que los serios problemas del sector salud provienen todos del lado de la oferta y que preocuparse de la demanda es desviarse de ellos. La discusión anterior debería haber dejado claro que esta visión es errada: para mejorar la oferta es esencial un mejor conocimiento de la demanda. Algunos desequilibrios e ineficiencias de los servicios de salud son tan “internos” de la oferta que pueden

identificarse y deberían corregirse sin ninguna referencia a la demanda de los consumidores. ⁽²¹⁾

Un mejor balance de la comprensión entre oferta y demanda debería conducir a un mejor balance entre las ofertas, necesidades y demandas efectivas por atención en salud. ⁽¹⁷⁾

La demanda de manera general puede ser entendida en términos generales como las cantidades de un bien o servicio que un consumidor puede y está dispuesto (de forma explícita) a adquirir (para cada nivel de precios señalado para el mismo y para unas circunstancias de mercado dadas). No obstante, para poder realizar un adecuado estudio del comportamiento de la demanda en salud es necesario conocer otras definiciones como:

Demanda total: corresponde a la demanda presentada cuando las instituciones se encuentran complacidas con la cantidad de trabajo que tienen en relación a su capacidad productiva, nivel de instalaciones y resultados económicos deseados y obtenidos.

Demanda potencial o latente: es aquella demanda ante la cual un significativo número de clientes puede desear algo que no puede satisfacer por ninguna oferta existente.

Demanda excesiva: aquella que se presenta cuando es mayor a la que las organizaciones pueden o quieren manejar. El exceso de demanda puede llevar al deterioro de la calidad del trabajo desempeñado.

Demanda expresada: aquella demanda que se ejercita de forma explícita por parte de una población. Puede ser superior al volumen de utilización a causa de la existencia de listas de espera por la limitación de los recursos disponibles o a causa de diferencias entre las percepciones de los pacientes y las necesidades definidas por los profesionales.

Demanda inducida por la oferta: aquella producida como consecuencia del desconocimiento completo de las características del producto o servicio, de parte de los agentes del proceso. Es provocada o conducida por el proveedor del servicio y se sitúa por encima de la que el consumidor habría realizado de haber dispuesto de suficiente información. En consecuencia, la oferta y la demanda dejan de ser independientes. Es motivo de ineficiencia por exceso de demanda innecesaria.

Demanda justificada: Aquella demanda para la que tanto la sociedad como los expertos médicos (además del propio individuo) están de acuerdo con su existencia, ⁽²⁸⁾

Análisis de la oferta:

Equilibrio en el mercado de la salud.

Se trata del análisis de la interacción entre la oferta y la demanda de servicios de salud y de los factores involucrados directamente con la salud, en términos económicos, considerando su producción, distribución y consumo a partir de la escasez de sus recursos, los criterios de elección y los de acceso. En este ámbito se realizan los estudios que integran los hallazgos sobre demanda y oferta y aspectos puntuales como son los desequilibrios en materia de recursos humanos, materiales y financieros; tal es el caso de las investigaciones sobre los efectos del superávit de médicos, del déficit en la producción nacional de insumos para la salud, del déficit de servicios médicos y los desequilibrios geográficos y por servicio del mercado de atención médica. ⁽²³⁾

Los determinantes de este incremento, según diferentes estudios, están relacionados con la oferta y la demanda. Los relacionados con la demanda son: a) el alargamiento de la esperanza de vida de los ciudadanos y el consiguiente envejecimiento, con un incremento de los sectores poblacionales de mayores de 65 y 85 años, donde son más elevadas las prevalencias de enfermedades,

generalmente crónicas, que producen descompensaciones agudas y precisan atención urgente; b) los cambios en los patrones de morbilidad, con nuevos procesos, en los que la inmediatez asistencial cobra importancia creciente; c) el aumento de los accidentes como consecuencia del tráfico, la actividad laboral, y la violencia de todo tipo; d) la falta de educación sanitaria y la cultura hospitalocéntrica de la inmediatez, sin conciencia de coste y con alto nivel de exigencia de una atención más eficaz y más rápida; y e) el aumento poblacional y los cambios sociales originados por los movimientos migratorios en la última década.

Entre los factores determinantes de la oferta deben destacarse la mayor accesibilidad a los centros hospitalarios (existe relación inversa entre la distancia geográfica y el empleo de recursos), la falta de aseguramiento, el irregular desarrollo de la atención primaria en general, y, especialmente, de sus dispositivos de urgencias, y el uso perverso como fuente alternativa de unidades de salud primarias para problemas no urgentes, para evitar listas de espera o realizar actividades programadas diferidas. ⁽⁸⁾

Los estudios de demanda y uso de servicios han recibido un considerable impulso en años recientes. Los estudios de la oferta, en contraste, han recibido poca atención bajo el supuesto equivocado de que la información administrativa existente basta y sobra para caracterizar la oferta.

En la caracterización de la oferta, un problema frecuente *es la discrepancia entre los datos administrativos y la realidad. Por ejemplo, los informes administrativos a veces incluyen establecimientos que no están en funcionamiento o dan un panorama demasiado optimista sobre la calidad y cantidad del servicio.* La oferta o disponibilidad de servicios se refiere al conjunto de establecimientos de salud en el país con su localización espacial y sus características, incluyendo la gama de servicios ofrecidos (cirugía, medicina general, atención primaria, etc.), tamaño (horas de consulta, número de camas, cantidad de personal) y calidad (ejemplo: congestión del servicio).

Algunas estrategias para garantizar el balance entre la oferta y la demanda en salud.

Siguiendo las categorías del análisis económico, la demanda y la oferta no se comportan en el campo de la salud como en un mercado típico. El paciente carece en general de soberanía para elegir lo que consume y el prestador carece de autonomía para fijar el precio de sus servicios, ya que un tercer pagador establece las condiciones de los mismos. Por ello la oferta de servicios debe estar regulada por un agente colectivo o Estado, el cual será el responsable del ajuste de la demanda y oferta en el nivel óptimo social, por lo que ciertos tratamientos y procedimientos deben dosificarse en tanto que otros promoverse. Desde ese punto de vista, la salud pública puede aportar recursos técnicos inmejorables para establecer condiciones armónicas de reciprocidad entre oferta y demanda, tanto en el diseño de planes de cobertura de servicios, como en el monitoreo de su desenvolvimiento.

En los sistemas nacionales de salud que cuentan con cobertura universal y sin coparticipación financiera en el momento de la prestación, el balance entre oferta y demanda se realiza mediante la limitación del acceso a los recursos, es decir, a través del mecanismo de colas en lugar del mecanismo de racionamiento de los precios. De esta manera se difiere en el tiempo una determinada actividad, sin embargo se corre el riesgo de que se pospongan actividades tan simples como las consultas a especialistas generando insatisfacción de la población y en algunos casos incrementando la gravedad con la que llegan los pacientes al servicio y con ello los costos de la atención.

En muchos casos se da la tendencia a asignar a los bienes de salud una utilidad superior a la real, con lo que las posibles decisiones racionales quedan distorsionadas. Se induce al sobre consumo de las prestaciones de salud, al tiempo que pueden aumentar los riesgos de iatrogenias. Las posibles soluciones son la educación en salud, los mecanismos de copago que promueven clara conciencia de los costos y los sistemas de atención de complejidad progresiva.

Cuando la oferta no es capaz de satisfacer todas las necesidades de la sociedad en lo que a salud se refiere, uno de los resultados esperados es el cuestionamiento de la sostenibilidad financiera de la provisión de asistencia y de la calidad del sistema, esta última muchas veces evaluada a través de listas de espera. De hecho las listas de espera constituyen el primer motivo de insatisfacción de los ciudadanos configurándose así como elementos perversos de la calidad del sistema. No obstante, como indicador de desajuste entre oferta y demanda, suelen tener limitaciones, dadas fundamentalmente por la capacidad de alterar la lista que tienen los proveedores. ⁽⁶⁾

Necesidad, demanda y oferta de salud.

La salud depende de la interacción de varios componentes multidisciplinarios (la renta, la educación, la vivienda, el ocio y los estilos de vida, la herencia biológica, el medio ambiente, la situación laboral y el tipo de trabajo) y no sólo de la mera asistencial sanitaria. Lalonde definió algunos determinantes de la salud (la biología humana, el entorno, los hábitos y la atención sanitaria), enfatizando la trascendencia de los más ajenos a los recursos asistenciales para su consecución y mejora. ⁽²⁴⁾

Personalidad y modelo sanitario.

Para disponer de un buen modelo sanitario son necesarias una planificación, organización, dirección, coordinación y evaluación correctas, teniendo presentes las características individuales de las personas, por cuanto que el hospital es la institución de máxima interacción social y se ve muy influido por las características personales individuales y colectivas.

Por otra parte, frases como la salud no tiene precio han dejado de escucharse o se pronuncian con menor frecuencia y convicción, ya que tienen un coste que alguien debe abonar, ya sea el que utiliza los servicios en el momento de hacerlo o bien solidariamente entre todos por medio de cuotas o impuestos.

Dependiendo de la personalidad individual y del grupo al que pertenece en el modelo –enfermo, gestor o propietario -, los intereses individuales y colectivos son distintos, de tal manera que al grupo de los enfermos le interesa sobre todo no esperar y no hacer cola para ser atendido, al grupo de los profesionales, disponer de todos los recursos en todo momento, al grupo de los gestores, que se empleen correctamente los recursos y al de los propietarios, obtener beneficios en términos monetarios si son accionistas y en forma de votos si son políticos.

Por todo ello, el sistema sanitario debe objetivar su acción para que los grupos implicados, anteriormente citados, puedan decidir sobre hechos, datos y números que son iguales para todos. Hay que demostrar con hechos, es decir, con números, que dentro del sistema sanitario eficiente los hospitales son:

Necesarios: La unidad de medida será la cama hospitalaria, que de por sí misma no determina toda la actividad, pero la condiciona, ya que el número de enfermos que pueden ingresar en un hospital influyen en el resto de la actividad.

Eficacia: La segunda característica de los buenos sistemas hospitalarios es la eficacia, que mide la capacidad de las instituciones para dar servicio en condiciones ordinarias.

Eficiencia: Consiste en obtener metas que son objetivos cuantificados y fechados, y asignado el responsable en conseguirlos, al menor coste posible y con adecuada calidad.

Equidad: Se cumple cuando a la misma necesidad se ofrece similar recurso, y se manifiesta por la accesibilidad, que exige el adecuado aprovechamiento de los recursos disponibles, lo que se consigue con máximo índice de ocupación y mínima permanencia en el hospital. Es inaceptable que hospitales generales con lista de espera tengan bajos índices de ocupación y un promedio de estancia alta. Ambas circunstancias juntas producen una larga e injusta lista de espera.

Calidad: La calidad y el precio son los dos factores que más reiteradamente se repiten como fundamentales para definir un buen producto o servicio. La calidad asistencial hospitalaria ha sido definida como la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de los enfermos tanto reales como percibidos, con el menor consumo de recursos.

- ♥ Gestión: Consiste en conseguir metas, las cuales son objetivos cuantificados y fechados, así como nombrar al responsable de conseguirlos. ⁽¹⁰⁾

Otro factor organizacional:

♥ Conocer la realidad:

Los hospitales son empresas poco habituadas todavía a las técnicas de gestión empresarial. En su tradición no ha sido frecuente la necesidad de navegar en un marco de fuerzas competitivas que obligaran a su estudio para planificar la acción. Esta situación ha hecho que se dedique poco tiempo a la fase que corresponde al conocimiento de la realidad.

Los gestores hospitalarios han asumido, en las dos últimas décadas, la necesidad de tomar decisiones y actuar, en definitiva, de gestionar la empresa hospitalaria. En esta situación se puede correr el riesgo de que la precipitación por iniciar la acción reste protagonismo y, por consiguiente, dedicación de esfuerzos y tiempo a la fase de conocimiento de la realidad. Esta búsqueda de la acción para llegar a resultados a corto plazo puede precipitar un plan de objetivos, establecidos de manera demasiado apresurada, sin el suficiente conocimiento de la realidad.

Llegar a un conocimiento suficiente de la realidad requiere estudiar diversos elementos claves que influyen sobre la organización. El proceso se inicia con una meditada definición de la misión, una vez identificados correctamente los grupos de interés. A continuación es necesario analizar los factores externos al hospital y cuya evolución determina su propia evolución y finalmente los factores internos

cuyas características determinan la posibilidad de plantear ciertos objetivos y de alcanzarlos.

Es importante y necesario conocer la realidad lo suficientemente bien como para establecer objetivos de una forma segura, intentando minimizar el riesgo implícito en toda decisión. No obstante, es necesario tomar las decisiones y marcar los objetivos aun asumiendo el riesgo de no poseer toda la información y todo el conocimiento de la realidad, ya que todavía es más arriesgado esperar a sentir toda seguridad del pleno conocimiento de la realidad.

El gestor que no actúa esperando de toda la información es probablemente un excelente analista, pero difícilmente será un motor de avance para el hospital. El analista es imprescindible, pero nunca se tiene suficiente información ni tampoco se debe esperar a tenerla. En la gestión hay un momento en que se debe actuar.

⁽⁹⁾

Otro factor organizacional determinante es la Información:

♥ Sistema de información:

Un buen sistema de información (SI) es aquel que proporciona una información adecuada a la persona indicada y en el tiempo oportuno.

El papel de la información en la práctica se basa en el principio de que ninguna decisión puede ser eficaz sin una información previa correcta.

Aplicaciones:

Las aplicaciones de un sistema general de información son:

a) Planificación: El proceso de planificación de la asistencia hospitalaria exige el conocimiento permanente de la situación en cuanto a:

.- Recursos materiales: capacidad de los centros, instalaciones básicas de que disponen, variaciones que se producen, etc.

.- Recursos humanos: dotación de personal en los aspectos cuantitativos y cualitativos, dedicación y clase de trabajo que realizan.

.- Recursos financieros: recursos de que dispone el centro y el uso que se hace de ellos, es decir, la clasificación y naturaleza del gasto hospitalario, mediante grandes bloques o partidas.

.- Actividad de cada centro: es decir, el uso que se hace de los recursos para poder conocer el grado de rendimiento y la relación oferta – demanda.

b) Control: El seguimiento permanente del de los centros, la evolución del gasto hospitalario y la actividad que desarrollan cada uno de ellos, permiten la toma de decisiones en un momento dado para poder adoptar, si llega el caso, medidas correctoras por parte de los órganos de decisión.⁽⁹⁾

En los sistemas sanitarios públicos de cobertura universal, las listas de espera constituyen un claro factor regulador de la demanda. Sin embargo, los tiempos excesivamente prolongados tanto por lo que se refiere a los procedimientos diagnósticos como terapéuticos pueden comprometer sensiblemente el principio de equidad que inspira a estos sistemas sanitarios. En concreto, la lista de espera quirúrgica constituye uno de los elementos de mayor presión a la hora de garantizar una adecuada respuesta a las expectativas de los pacientes.

La existencia de una lista de espera es un indicador de desajuste entre la oferta y la demanda con un exceso relativo de ésta. En los últimos años esta situación se ha agravado debido, en parte, a los espectaculares avances científicos, técnicos y médicos, así como al cambio experimentado por los pacientes en cuanto a su nivel de exigencia y expectativas ante una enfermedad. Además de estos y otros factores sociales y demográficos que puedan justificar el crecimiento en las listas de espera, al comparar lo que sucede en distintas regiones, o en diferentes

hospitales de una misma región, o incluso en las distintas especialidades quirúrgicas dentro de un mismo hospital, se constata una importante variabilidad en la situación de las listas de espera: tamaño de la lista, espera media de los pacientes o tasas de inclusión en lista de espera quirúrgica, entre otros. Fuente: (25)

En las características y configuración de la LE actúan diferentes condicionantes: los recursos humanos existentes, los sistemas de trabajo y retribución, la financiación disponible y su forma de aplicación, la organización del sistema de cuidados y el grado de complementariedad entre atención primaria y especializada, los recursos tecnológicos, la infraestructura y dotación hospitalaria, el sistema de información y registro de lista de espera con disponibilidad o no de identificación de la morbilidad, el papel de ciudadanos y pacientes, los medios de comunicación, el papel y la presión de la sanidad privada, la educación para la salud y el conocimiento disponible por el ciudadano sobre sus procesos de enfermedad.

Las listas de espera como racionamiento y limitación de recursos:

Las Listas de Esperas son, como se afirma habitualmente, el producto resultante de un “desbalance” entre oferta y demanda, pero en el que intervienen diversos factores. Se entiende, a veces de forma reduccionista, que las LE son el resultado de un déficit de capacidad motivado por la insuficiencia de recursos, generalmente ocasionada por la falta de financiación precisa. También se suele añadir desde otro ángulo como factor complementario la gestión inadecuada. (29)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

1. Tipo de Estudio: El presente estudio, es de tipo descriptivo; de corte transversal.
2. Área de Estudio: Se realizó en el Centro Nacional de Cardiología, Silais Managua del Ministerio de Salud de Nicaragua, ubicado contiguo al Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, antes conocido como Hospital Manolo Morales Peralta.
3. Población de estudio: Estuvo conformado por todos los pacientes que asistieron a demandar algún servicio de salud cardiovascular en el periodo del 01 de enero al 30 de junio del 2014
- 4.- Universo: 100% de la población que acudió con su respectiva orden de algún procedimiento invasivo o no con finalidad diagnóstico o terapéutico.
- 5.- Muestra: 100% del total de pacientes atendidos en el CNC.
- 6.- Representatividad: Abarca el 100% de la demanda.
- 7.- Unidad de Análisis:

Pacientes que asistieron a realizarse exámenes con finalidad diagnóstica y/o terapéutica en el Centro Nacional de Cardiología de Nicaragua.

Informes administrativos.
8. Variables por objetivos

Objetivo Especifico 1: Determinar las características socio demográficas de los pacientes sometidos al procedimiento investigado.

- a) Edad del paciente
- b) Sexo
- c) Procedencia Geográfica
- d) Unidad de salud de referencia

Objetivo Especifico 2: Relacionar la oferta y demanda de servicios de los pacientes que asisten al CNC.

- a) Procedimientos que en realidad ofrece el CNC de acuerdo a disponibilidades.
- b) Procedimientos cardiacos necesarios de realizar.
- c) Principales tipos de estudios solicitados por la población.

Objetivo específico 3: Identificar algunos factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC.

- a) Tipos de recursos humanos de atención directa.
- b) Tipo de contratación de los recursos del CNC.
- c) Agenda de citas – programaciones.
- d) Tiempo de espera desde que se recepciona la solicitud hasta el cumplimiento de la orden.

9.- Criterios de selección:

9.1.- Inclusión:

- a) Pacientes de ambos sexos.
- b) Pacientes adultos, > 16 años.
- c) De procedencia nacional.
- d) Que haya presentado o no complicaciones en los procedimientos.
- e) Que el estudio haya sido realizado en el Centro Nacional de Cardiología.
- f) Procedimiento realizado en la fecha de la investigación.
- g) Procedimientos invasivos realizados en sala hemodinámica de otra unidad de salud, pero pacientes CNC atendidos por el mismo personal del CNC.

9.2.- Criterios de exclusión:

- a) Que el procedimiento sea ultrasonido doppler.
- b) Casos de pediatría.
- c) Que el procedimiento haya sido realizado fuera del período de estudio.

10.- Fuente de información:

La fuente de información es secundaria, a partir de la toma de datos de los distintos cuadernos de registros donde se anota la productividad de cada servicio, así como datos obtenidos de base de datos de estadísticas del CNC, información obtenida de base de datos de la dirección médica y trabajo social.

11.- Obtención de la información: Se tomó información de datos de las solicitudes enviadas para procedimientos invasivos; calculando el tiempo de espera desde el momento de recibida la solicitud del procedimiento, hasta la fecha de realización del mismo. Habiendo un subregistro sobre las necesidades de casos de bypass aorto-coronario, derivado de la sala hemodinámica y de casos de cambios valvulares derivados del servicio de ecocardiograma y Ecotransesofagico.

También se obtuvo información de los registros de trabajo social, quien coordina la lista de espera de todas las solicitudes de procedimientos invasivos. Se revisó la base de datos de la dirección médica. Se documentó el estatus de contrataciones de los trabajadores con el responsable de recursos humanos del CNC.

Asimismo de la información administrativa se recoge de los registros e informes que reflejan el quehacer del Centro relacionado con los objetivos.

12.- Validación de Instrumento (prueba piloto):

Se analizará el instrumento para unificar la confiabilidad y validez del mismo, realizando modificaciones, según necesidades detectadas en el instrumento.

Posterior a la aplicación de recolección de datos, se procedió a hacer un control de calidad de las variables que hayan sido de carácter cuantitativo o cualitativo, para asegurar fiabilidad de la información.

12.1.- Procesamiento de los datos:

Se utilizó el paquete estadístico spss versión 18. Una vez realizado el procedimiento se procedió a ordenar las respuestas en los resultados, siguiendo el orden de los objetivos específicos. Para la redacción de resultados se utilizó el Word de Windows versión 2010.

13.- Análisis de datos: El análisis se realizó a partir de tablas de frecuencias simples porcentaje y distribución normal, que permitirán establecer relaciones en las diferentes variables y sus valores.

14.- Aspecto ético:

Se solicitó por escrito a la dirección del Centro Nacional de Cardiología autorización para realizar esta investigación y tener accesibilidad a la información.

La información obtenida de los pacientes a través de los controles internos es estrictamente confidencial con fines académicos y de orden científico.

15.-Sesgos y sus controles:

a.- Sesgos de definición: Presupuestarios, de evaluación inicial y de concepto. Estos se controlaron ya que se contó con los medios financieros y logísticos necesarios para realizar la investigación. Además se tienen los conocimientos suficientes sobre el tema.

b.- Tampoco hay sesgos durante la toma de datos ya que, se tuvo una fuente de información segura y de regular calidad.

c.- Los sesgos de análisis e interpretación fueron controlados ya que la fuente información es segura, siendo la misma que se reportan a nivel central de Ministerio de Salud. Más sin embargo existe un sub-registro de elementos claves y necesarios de conocer ante la toma de decisiones gerenciales.

16.- Trabajo de terreno:

Para el desarrollo de la presente investigación se llevaron a cabo las siguientes etapas:

a) Tiempo: Esta investigación se realizó durante el período 01 de enero al 30 de Junio del 2014.

b) Recursos: Apoyo técnico de una Estadígrafa y la trabajadora social de la unidad de Salud.

VIII RESULTADOS

8.1 Características Sociodemográficas:

- ♥ La distribución del grupo etareo que requirió de algún examen cardiaco, se denota que un 5.5% de la población estuvo en el rango de < del 19 años, seguido por el grupo de 20 a 29 años con un 6%, y del grupo poblacional de 30 a 39 años se ubican con un 8.3%, seguido con un 10.% en la población de 40 a 49 años, a continuación el grupo de 50 a 59 años con un 10.7% y con el **28.5% el grupo de 60 a 75 años**, siendo el grupo de 76 a 86 años con el 20.2% y por ultimo con un 10.7% se ubican los de mayor de 87 años.
- ♥ El sexo femenino abarca el 67% de la población demandante del CNC, seguido con un 33% para el sexo masculino.
- ♥ Dentro del territorio de Managua y sus municipios, Managua abarca un 83%, seguido de Tipitapa con el 3%, y los municipios de Ciudad Sandino, Ticuantepe y Villa El Carmen abarcan el 2.6% cada uno y el Crucero el 2.4% y con un 2.4% San Rafael del Sur.
- ♥ En el rango de los departamentos que demandaron atención en el CNC, Masaya registra un 26%, Granada el 10%; Matagalpa y Jinotega abarcan un 5% de la demanda y el departamento de Estelí utilizo un 4%, León representado por un 11% y Carazo con un 8%. Los departamentos de Somoto, Nueva Segovia, Chinandega, Boaco, RACN, RACS ocupan entre el 2% y el 1%.
- ♥ A escala del segundo nivel de atención, Managua registra un 49% de la utilidad de los medios diagnósticos del CNC, el primer nivel de atención demando de un 37% y los hospitales departamentales reportaron un 14%.
- ♥ En el Primer nivel de atención de salud, El Centro de Salud Pedro Altamirano y Villa Libertad registran una demanda del 11%, los C/S Roger Osorio, Silvia Ferrufino, Edgar Land, reportan un 8% de asistencia al CNC, el 7% para el Movimiento de Mujeres Sandinistas, y el 6% para el C/S

Francisco Morazán, Altagracia, Sócrates Flores, y con un rango inferior del 5% están el Iraní, Francisco Buitrago, Yolanda Mayorga, Villa Venezuela, Héroes y Mártires, Clínica Materno Infantil Roberto Clemente, Puesto Medico José Benito Escobar, Villa el Carmen y el Puesto Medico Santa María.

- ♥ En relación a la demanda asistida en el segundo nivel de atención, de un total de 4,698 el hospital Roberto Calderón Gutiérrez registra un 59.1% de demanda del CNC. El Hosp. Antonio Lenin Fonseca abarca el 7.5%, el Hosp. Alemán Nicaragüense 10.5% y el Hosp. Bertha Calderón reporta un 4.3% de asistencia al CNC, y el 1.8% a menos le corresponde a las unidades Centro Nacional de oftalmología, el hospital Infantil La Mascota, el Hosp. Carlos Roberto Huembés, el Hosp. Psicosocial, el INSS, instituciones privadas y el Hosp. Aldo Chavarría.
- ♥ A nivel de hospitales departamentales, el Hosp. Humberto Alvarado Velásquez registra un demanda el 28.2% seguido del Hosp. Amistad Japón Nicaragua con un 10.6% y el Hosp. De Rivas el Gaspar García Laviana con un 20.1% el Hosp. Cesar Amador Molina grafica con el 4.3% y el Hosp. Victoria Mota con el 5.4% y con un 4.8 el Hosp. San Juan de Dios y el 11.9% para el Hosp. Oscar Danilo Rosales Arguello y el 5.8% para el Hosp. Regional San José. Con un porcentaje inferior al 1.7% corresponden a los Hospitales Juan Antonio Brenes, Alfonso Moncada Guillen, España, José Nieborowsky, Asunción, Puerto Cabeza, Bluefields, del Maestro, San Carlos y La Trinidad.

8.2 Relacionar la oferta y demanda de servicios:

- ♥ De los tipos y cantidades de estudios demandados a nivel nacional, el 54.9% corresponden a los electrocardiogramas, el 28.6% para los ecocardiogramas y el 7.3% para la revisiones de los marcapasos, el 3.5 los holter de arritmias, para las pruebas de esfuerzo el 2.6%. En el área

invasiva los cateterismos cardiacos registran un 1.3% y los Implantes de Marcapasos el 1%.

8.3 Algunos factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC:

- ♥ De la clasificación de los RRHH el 24% equivalen al área médica. El 16% al personal de enfermería contra un 56% para el área administrativa.
- ♥ Situación laboral desde el punto de vista de contratación de cada recurso del CNC. El 88% corresponde a trabajadores en nómina fiscal, el 12 a nomina transitoria.
- ♥ La capacidad de cumplimiento de la lista de espera quirúrgica fue del 65% (94) en los marcapasos y un 45% (131) para los cateterismos cardiacos, Y pendientes en la instalación de los marcapasos el 35% (50) y el 55% (136) de casos pendientes de cateterismos cardiacos. De los estudios electrofisiológicos se recibieron 51 solicitudes, de las que se resolvieron el 18% (9) y el 82% (42) quedaron pendiente.
- ♥ Tiempo promedio de la lista de espera quirúrgica, el 30.7% espero una semana o menos, el 15.3% máximo de 14 días, un mes el 36.8%, 2 meses el 8% y espero 3 meses el 4.4% y en un rango inferior al 1.6% fue de 5 a 20 meses.

IX ANALISIS DE RESULTADOS

♥ 9.1 Características sociodemográficas:

Para el presente estudio se tomó una muestra total de 9,710 pacientes que asistieron a realizarse algún procedimiento diagnóstico invasivo o no en el Centro Nacional de Cardiología, en el periodo de 1 de enero al 30 de junio del 2014, donde la población distribuida en el rango de edad de 60 a 75 años, tiene mayor representatividad con un 28.5% (2,768), relacionados con la teoría al manifestar que poblaciones mayores de 65 a 85 años son más elevadas las prevalencias de enfermedades crónicas. Con mayor predominio del sexo femenino con un 67% (6,471). De la influencia geográfica Managua ocupa la mayor cantidad de transferencia con un 83.7%, debido a la cercanía territorial de la unidad de salud de referencia nacional. El fenómeno coincide con las transferencias de salud a nivel nacional, ya que Managua ocupa el 85.7% “8,315” (I nivel: 37.3% “3,617” y el II nivel: 48.4% “4,698”). Viendo como la demanda está condicionada por la concentración de la oferta de servicios de salud en áreas urbanas y el irregular desarrollo de la atención primaria en general, haciendo que la gente busque atención menos especializada en los hospitales.

♥ 9.2 Relacionar la oferta y demanda de servicios:

De los tipos y cantidades de estudios demandados a nivel nacional, el 54.9% (5,335) corresponden a los electrocardiogramas, ya que es el estudio primario e importante para diagnosticar cualquiera de las arritmias o eventos isquémicos, y no requiere de un personal con especialidad médica para realizarlo y lo demandan a cualquier nivel de atención. Siendo este estudio uno de los que se debe promover en pacientes con factores de riesgos de padecer infarto agudo al miocardio o algún tipo de bloqueo del sistema de conducción eléctrica que al final requiriere de marcapaso definitivo.

No así como los procedimientos invasivos, que son de menor productividad pero son más complejos y requieren de personal médico altamente calificado como son los Cardiólogos Hemodinamista y los Electrofisiólogos y solo están calificados para solicitarlos los hospitales generales y regionales del país donde allá presencia de médicos cardiólogos o en su defecto médicos internistas. Siendo estos estudios los que se deben dosificar en la demanda. Salvo los casos urgentes y bien documentados.

Teniendo una brecha importante pendiente que cumplir con procedimientos invasivos necesarios a realizar, que solo realizan brigadas médicas extranjeras. Ya que en el Minsa no está la tecnología necesaria y los médicos especializados para dar cobertura a esta demanda insatisfecha.

♥ 9.3 Algunos factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC:

Dentro de los principales factores de entrega de servicios está el talento y capital humano, el 56% corresponde al área administrativa y el personal del área médica que hace entrega directa del servicio de salud equivale el 44% para esta unidad de salud de referencia nacional y con un uniperfil sanitario.

Del estatus laboral está bien condicionada con las leyes locales, puesto que el 71% (22 recursos) tienen una modalidad de contrato de nómina fiscal.

La capacidad del cumplimiento de citas o las listas de esperas de procedimientos invasivos fue del 45% en los cateterismos cardiacos, esto influenciado por la nula contratación de un cardiólogo intervencionista, los cuales llegan de manera voluntaria a cumplir una agenda quirúrgica consensuada. En cuanto a los implantes de marcapasos la capacidad de resolución fue del 65%, quedando una demanda insatisfecha consecuencia de no contar con un cardiólogo electrofisiólogo de planta, que permita desarrollar una programación quirúrgica más fluida efectiva y sobre todo poder tener un

óptimo nivel de resolución ante una emergencia de implante de marcapaso o la realización de un cateterismo cardiaco, dos condiciones de extremas urgencias.

Tiempo promedio de espera de la lista de espera quirúrgica, el 30.7% espero una semana o menos, el 15.3% máximo de 14 días, un mes el 36.8%, 2 meses el 8% y espero 3 meses el 4.4% y en un rango inferior al 1.6% fue de 5 a 20 meses. Estas situaciones están condicionadas como en el párrafo anterior a la no contratación de cardiólogos hemodinamista y cardiólogo electrofisiologo.

X CONCLUSIONES

- 1) Las características de la población estudiada, consiste en que son adultos mayores de la tercera edad, con un rango importante de 60 a 75 años de edad, con mayor proporción del sexo femenino del área urbana de Mangua. Que por la concentración de la **oferta** en la capital, los hospitales tienen la mayor **demanda** de los servicios diagnósticos invasivos y no invasivos.

- 2) Los electrocardiogramas es el estudio primario y de mayor accesibilidad para diagnosticar cardiopatías isquémicas o arritmias, porque todos los niveles de salud tienen facultad para solicitarlos, y el personal que los realiza no requiere de una especialidad académica para realizarlos. En cuanto a procedimientos de diagnósticos invasivos solo lo pueden solicitar hospitales generales y regionales con la especialidad de cardiología o en su defecto un internista; ya que estos estudios si son realizados por médicos sub-especialistas altamente capacitados y entrenados, como son Cardiólogos hemodinamista y Cardiólogos Electrofisiólogos.

- 3) Uno de los principales factores de entrega de servicios de salud es el talento y capital humano, pero su fuerza laboral es disminuida en relación a la fuerza laboral administrativa que tienen mayor contrataciones en el CNC. De ambas fuerzas laborales la mayoría de la planilla está bajo el régimen de contrataciones de nómina fiscal.

El cumplimiento de citas de la lista de espera en procedimientos no invasivos, su demanda es atendida a la mayor brevedad, no así en los procedimientos invasivos, algunos se condicionan por la no contratación de médicos cardiólogos especialistas, y en otro orden por no tener la capacidad local de realizar algunos procedimientos cardiacos necesarios a realizar, que son resueltos algunas veces por brigadas de médicos extranjeros. Generando en nuestra población una demanda insatisfecha.

En el primer semestre del 2014 el promedio de tiempo de espera de la lista quirúrgica, fue más alto el porcentaje de espera de **más de un mes**, en comparación con un porcentaje inferior de pacientes que esperaron menos días para que su procedimiento allá sido programado y ejecutado.

XI RECOMENDACIONES

Al analizar los datos que se obtuvieron de esta investigación y con el fin de aportar a la gerencia sanitaria del CNC, se recomienda lo siguiente:

♥ AI MINSA:

- Priorizar a la mayor brevedad la contratación de un Cardiólogo Hemodinamista y un Cardiólogo Electrofisiólogo, así como personal de enfermería, para reducir la lista de espera quirúrgica y tener la capacidad de atender emergencia fuera del horario laboral (8am – 4pm).
- Ampliar la infraestructura del CNC, ya que es la misma desde su fundación hace 19 años y la demanda ha aumentado significativamente y así como la prestación de servicios diagnósticos que en sus inicios no se ofertaban y ahora sí.
- Actualizar tecnológicamente el CNC, para tener capacidad de resolución en estudios diagnósticos que solo se realizan con brigadas médicas extranjeras.
- Que los encargados de infraestructura y desarrollo del MINSA, evalúen la viabilidad de incluir una unidad de cuidados coronarios, y todo lo que ella conlleva.

♥ A las autoridades locales del CNC:

- Aprovechar de la presencia de cardiólogos a nivel nacional para informarles de las dinámicas de solicitudes de procedimientos cardiacos y la cartera de la cual tienen disponibles, para evitar que la oferta del CNC se vea escasa por falta de información.
- Montar un sistema informativo eficiente (base de datos por cada ambiente de servicio).
- Las solicitudes de procedimientos invasivos, que se convertirán en la lista de esperas quirúrgica, sean procesadas, archivadas y las mantenga al día el responsable del área de Estadística del CNC, con el objetivo de que esta información no este dispersa en diferentes áreas (Oficina de la dirección, Oficina de la secretaria de la dirección y trabajo social). Y así evitar

confusiones con las solicitudes de los pacientes. Información que debe estar disponible y actualizada para la dirección o a la persona que este estime conveniente para toma la de decisiones.

- Normar un modelo único para el procesamiento de datos de cada ambiente de servicio. (libros de registros de productividad de cada área).

XIII BIBLIOGRAFIA

- 1.-** Acuerdos Sociales de Salud y Bienestar 2014. Minsa – Silais Pág. 9
- 2.-** Acuerdos Sociales de Salud y Bienestar Minsa – Silais 2014 Pág. 31
- 3.-** Acuerdos Sociales para la Salud y Bienestar 2014. Minsa Silais Managua Pág. 29
- 4.-** Acuerdos Sociales para la Salud y Bienestar 2014. Minsa Silais Managua Pág. 25
- 5.-** Artículo original. El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en la Habana, Cuba. 2009-2010.
- 6.-** ARTÍCULO ORIGINAL. El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en La Habana, Cuba. 2009-2010.
- 7.-** Dossier Modulo Gerencia de Hospitales. Cíes – Unan Managua 2010. Pág. 115 – 126
- 8.-** Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario - servicio de urgencias hospital virgen del puerto. Plasencia. Cáceres, España. pág. 343
- 9.-** Gestión Diaria del Hospital 2da. Ed. 2001 M.A. Asenjo Pág. 39 y 40
- 10.-** Gestión diaria del hospital II Edición 2001. m. a. Asenjo. Masson. pág. 18, 19, 20, 23, 25, 26, 30, 31 y 34.
- 11.-** Gestión Diaria del Hospital. 2da. Ed. M. A. ASENJO 2001 Pag.35 6 36.
- 12.-** Joint National Commitee on Detection, Evaluation, and Treatment of high Blood Pressure, Sixth report of Joint National on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI) Arch. Intern. Med. 1997; 157: 2413-46
- 13.-** Módulo de Planificación y Organización en Salud. Maestría en Administración en Salud, Mención Gerencia de Hospitales 2010. Página 40 a 45. Cíes – Unan Managua

- 14.-** Normas Jurídicas de Nicaragua. Gaceta No. 57. Acuerdos Ministeriales 37 – 99. 5.- 5.-5 Acuerdo Ministerial Sobre Centro Nacional de Cardiología 22-03-02.
- 15.-** Perfil Clínico-angiográfico en la Enfermedad Arterial Coronaria: Desenlace Hospitalario con Énfasis en los Muy Añosos. Hospital do Servidor Público Estadual¹; Instituto do Coração - HC/FMUSP², São Paulo, SP – Brasil.
- 16.-** Piura López J. (2008) Metodología de la Investigación científica, 6ta. Edición. México: McGraw Hill pág. 203.
- 17.-** Reflexiones Sobre La Demanda Por Salud En América Latina* Philip Musgrove. Cuadernos de economía, No. 66. Agosto 1985.
- 18.-** Reflexiones Sobre la Demanda por Salud En América Latina. Philip Musgrove. Cuadernos de Economía No. 66 Agosto 1985. Pág. 293.
- 19.-** Reflexiones Sobre la Demanda por Salud En América Latina. Philip Musgrove. Cuadernos de Economía No. 66 Agosto 1985. Pág. 295 al 297
- 20.-** Reflexiones Sobre la Demanda por Salud En América Latina. Philip Musgrove. Cuadernos de Economía No. 66 Agosto 1985. Pág. 298
- 21.-** Reflexiones Sobre la Demanda por Salud En América Latina. Philip Musgrove. Cuadernos de Economía No. 66 Agosto 1985. Pág. 302
- 22.-** Revista De La Facultad De Ciencias Económicas, Año IV, Nº 13 ¿Qué Es Y Qué Está Haciendo La Economía De La Salud? *Armando Arredondo* Pág. 147
- 23.-** Revista De La Facultad De Ciencias Económicas, Año IV, Nº 13 ¿Qué Es Y Qué Está Haciendo La Economía De La Salud? *Armando Arredondo* Pág. 148
- 24.-** Si Adaptáramos Los Servicios Hospitalarios De Urgencias A La Demanda Social Y No A Las Necesidades De Salud? Emilio Moreno Millán Pág. 278.

- 25.-** Agustín Cañizares Ruiz Álvaro Santos Gómez (2011) *Gestión de listas de espera en el Sistema Nacional de Salud. Una breve aproximación a su análisis.* Documento de trabajo 174/2011. Pág. 8
- 26.-** Normas Jurídicas de Nicaragua. Acuerdo Ministerial No. 33-99. 22 de Marzo del 2002 Sobre creación del CNC. 2002. Pag.5. Publicado en La Gaceta No. 57.
- 27.-** PREPARACIÓN PARA DIRECTIVOS Gestión y desarrollo organizacional en Salud Pública Dra. Alina M. Segredo Pérez. MSc. (I), Lic. Xiomara Martín Linares. MSc (II), Dr. Omar Gómez Zayas. MSc (III), Dr. Mario Lozada China MSc (IV).
- 28.-** ARTÍCULO ORIGINAL El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en La Habana, Cuba. 2009-2010 Anai García Fariñas I, Isora Ramos Valle II, José Félix García Rodríguez III, Ana María Gálvez González I.
- 29.-** Gestión de listas de espera en el Sistema Nacional de Salud. Una breve aproximación a su análisis. (2011) Agustín Cañizares Ruiz, Álvaro Santos Gómez. Documento de trabajo 174.
- 30.-** Panel: Tendencias en Servicios de Salud y Modelos de Atención en salud. Dr. José Raules.

A N E X O S

ANEXO I: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Objetivo Especifico 1: Enumerar las principales características socio demográficas de los pacientes atendidos en el CNC.

Tabla 1:

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
Edad del paciente	Tiempo biológico expresado en años.	Años cumplidos	a) < 19 b) 20 - 29 c) 30 - 39 d) 40 - 49 e) 50 - 59 f) 60 - 75 g) 76 - 86 h) >87	Cualitativa Discreta
Sexo	Características fenotípicas que diferencian al hombre y mujer anotado en los registros estadísticos.	Grupo genérico	a) Hombre b) Mujer	Cualitativa Nominal
Procedencia Geográfica	Características geográficas que las diferencias según su procedencia territorial	Ubicación geográfica del territorio que habita el paciente.	a) Urbano b) Rural	Cualitativa Nominal
Unidad de Salud de referencia.	Hospital o Centro de Salud que realizó la gestión administrativa solicitando el examen	Hospital referencia	a) Hosp. De Referencia Nacional. b) Centros de Salud de Managua. c) Hosp. Regionales	Ordinal

Objetivo Especifico 2: Relacionar la oferta y demanda de servicios de los pacientes que asisten al CNC.

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
Procedimientos que en realidad ofrece el CNC de acuerdo a disponibilidades .	Medios diagnósticos cardiovasculares invasivos y no invasivos que oferta activamente el CNC a la población demandante.	Procedimientos invasivos y no invasivos que actualmente se desarrollan en el CNC.	No invasivos: EKG Ecocardiograma Eco-transesofágico Prueba de esfuerzo Revisiones de marcapasos. Holter de arritmia. Holter de presión arterial. Reversión con electrochoques. Invasivos: Implantes de marcapasos. Cateterismos cardiacos. Cateterismo Periférico. Drenaje biliar percutáneo. Quimioembolización percutánea.	Ordinal
Procedimientos cardiacos necesarios de realizar.	Estudios cardiacos que no oferta el CNC.	Estudios no invasivos. Estudios invasivos.	No invasivos: Tés de mesa basculante. Eco-estrés. Invasivos: Estudios electrofisiológicos. Cambios valvulares aórticos. Valvuloplastias Aortica. Valvuloplastias Mitral. Valvuloplastias Pulmonar. Cierres de CIA/CIV.	ordinal

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
Principales medios diagnósticos y cantidades de estudios solicitados por la población.	Estudios diagnósticos de cardiologías de mayor demanda de la población mensuales	Numero de estudios diagnósticos mensuales	EKG Ecocardiograma Eco-Transexofagico Prueba de esfuerzo Revisión de marcapasos. Holter de arritmias Holter de presión art. Implantes de marcapasos. Cateterismo cardiaco	Ordinal

Objetivo específico 3: Identificar algunos factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
Tipos de recursos humanos de atención directa.	Recursos humanos profesionales de la salud prestando atención directa	Numero por categoría	Medico Enfermera/o	Ordinal
Tipo de contratación del personal del CNC.	Modalidad de contratación de parte del Minsa.	Recurso por Tipo de contratación.	Fiscal Transitorio Ad honorem	Ordinal
Agenda de citas-Programaciones	Regulador de la prestación de los servicios por medio de citas programadas.	Cumplimiento de citas	Cumplido En espera	Ordinal
Tiempo de espera desde que se recepciona la solicitud hasta el cumplimiento de la orden.	Tiempo definido del momento de recepcionada la solicitud, hasta el momento de su realización.	Años o meses	< 1 semana < 14 días 1 mes 2 meses 3 meses 4 meses 5 meses 6 meses 7 meses 8 meses 9 meses 1 año	Ordinal



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA**



Componentes Organizacionales Relacionados con la Oferta y Demanda de
Servicios del Centro Nacional de Cardiología de Nicaragua,
01 de enero al 30 de junio del 2014.

ANEXO II TABLAS Y GRAFICOS

I.- Enumerar las principales características socio demográficas de los pacientes atendidos en el CNC.

Tabla 1 Edad.

Edad	frecuencia	Porcentajes
< 19 años	535	5.5
20 a 29	586	6.0
30 a 39	808	8.3
40 a 49	979	10.1
50 a 59	1,038	10.7
60 a 75	2,768	28.5
76 a 86	1,960	20.2
➤ 87	1,036	10.7
TOTAL	9,710	100.0%

Fuente: Cuadernos de registros de producción del CNC.

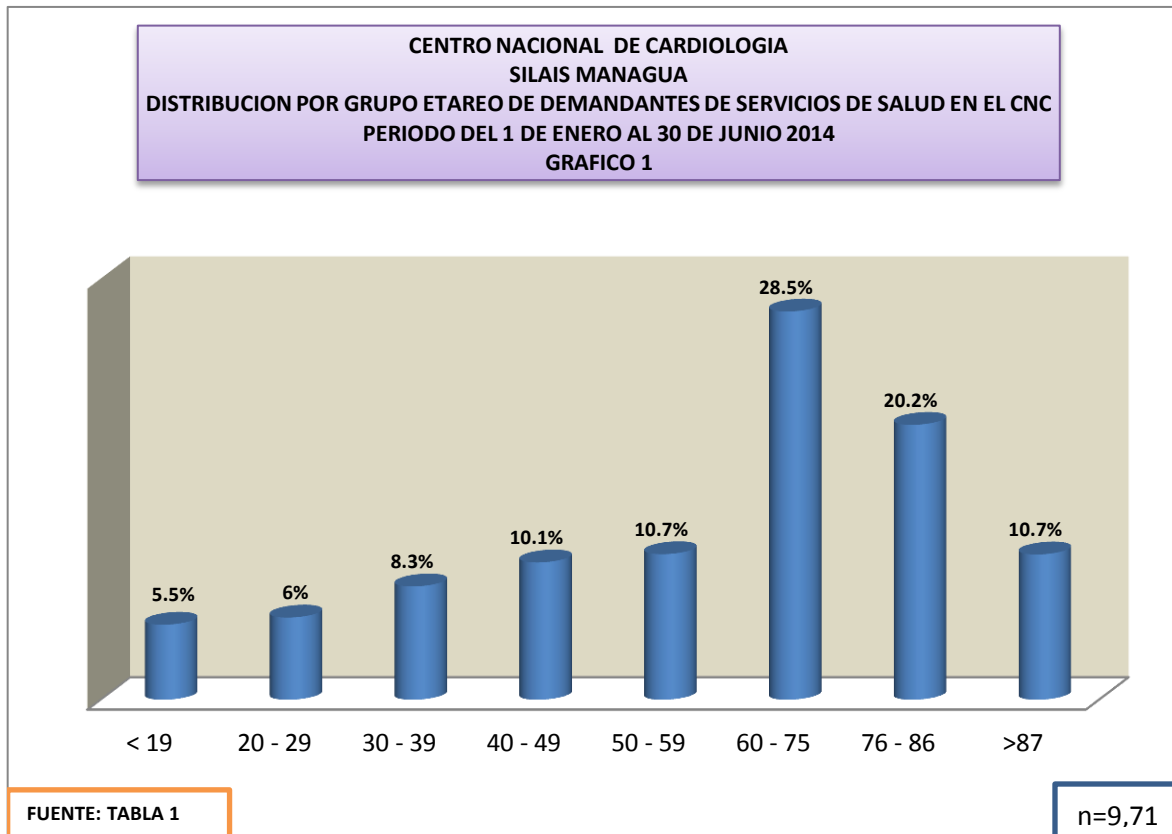


Tabla 2: Sexo

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	6,471	66.6
MASCULINO	3,239	33.4
TOTAL	9,710	100%

FUENTE: Cuadernos de registros de los servicios del CNC.

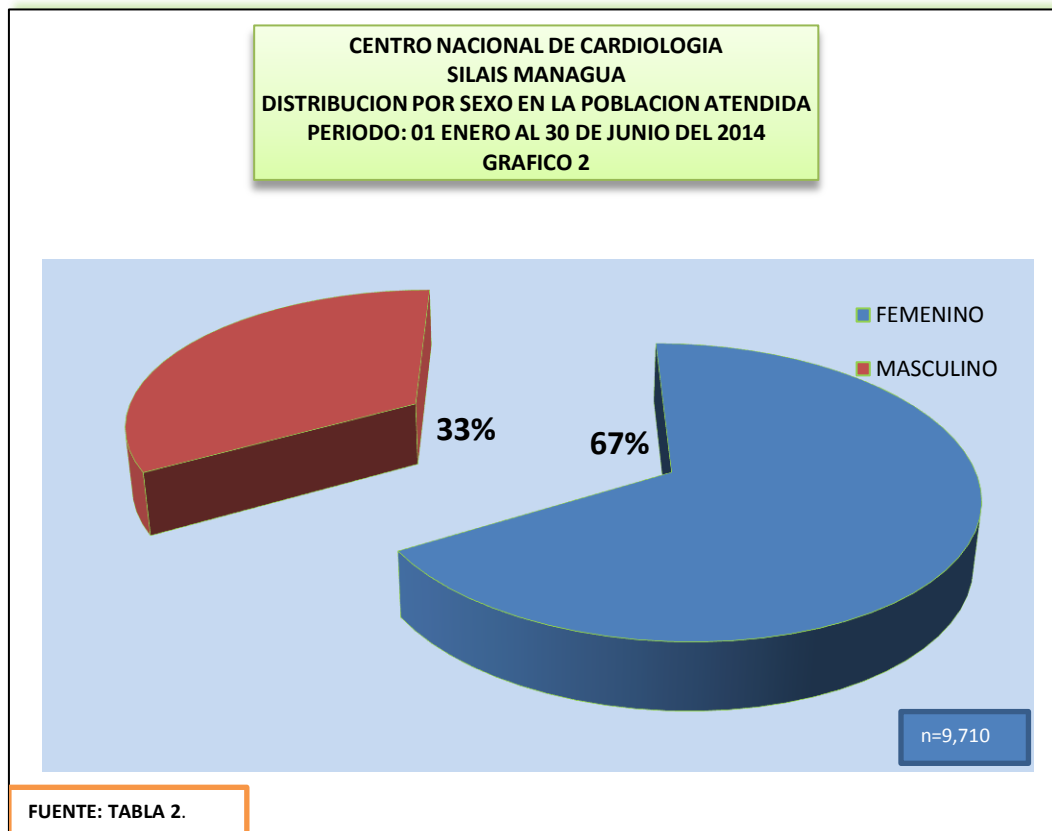


TABLA 3: Procedencia Geográfica.

Procedencia Geográfica	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	8,130	83.7
Rural	1,580.0	16.3
TOTAL	9,710.0	100.0%

Fuente: Cuaderno de registros de los diferentes servicios.

GRAFICO 3: Municipios de Managua que demandaron estudios diagnósticos al CNC.

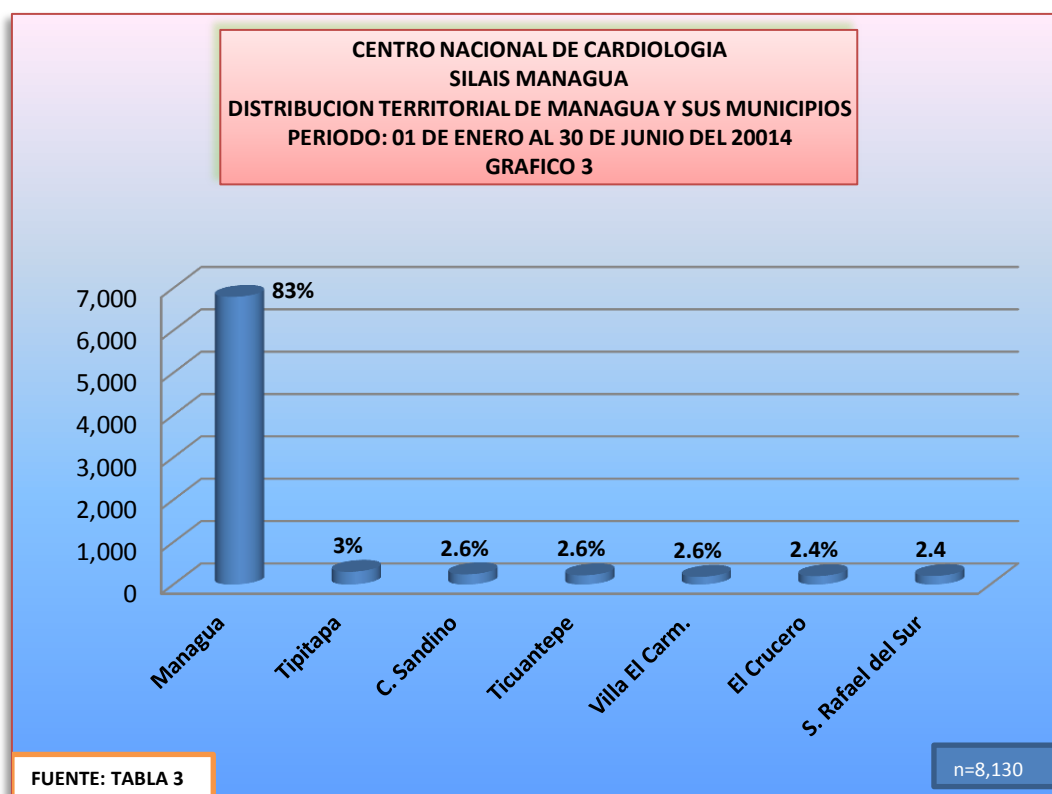


Grafico 3.1 Departamentos de Nicaragua que demandaron estudios al CNC:

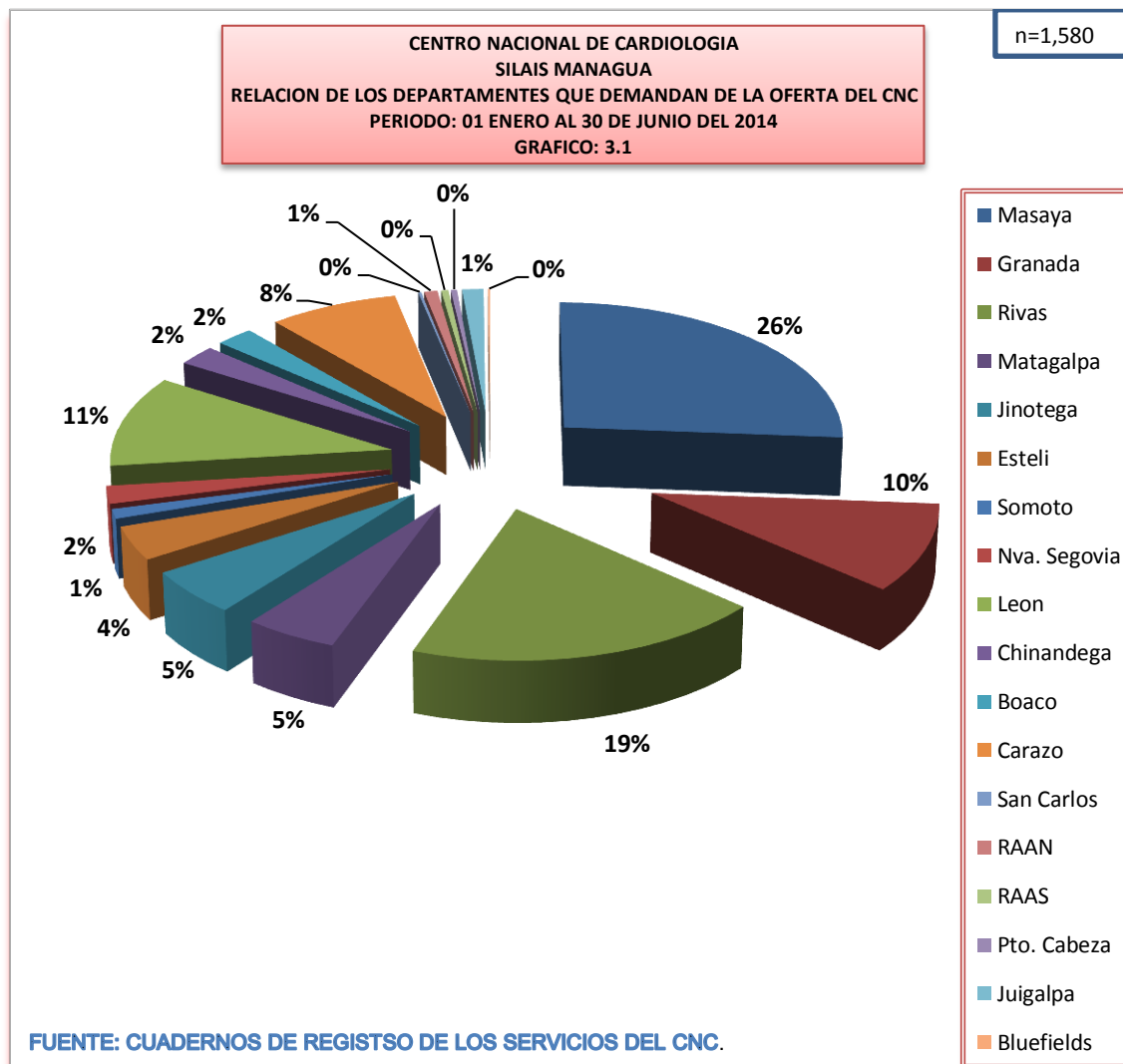


TABLA 4 Unidades de Salud a nivel nacional que demandan servicios al CNC.

Unidades de Salud	Frecuencia	Porcentaje
Hospitales de Managua	4,698	48.4
Centros de Salud Managua	3,617	37.3
Hosp. Departamentales	1,395	14.4
TOTALES	9,710	100.0%

Fuente: Registros estadísticos del CNC

GRAFICO 4 Total de asistencia nacional, a las unidades de salud de Nicaragua:

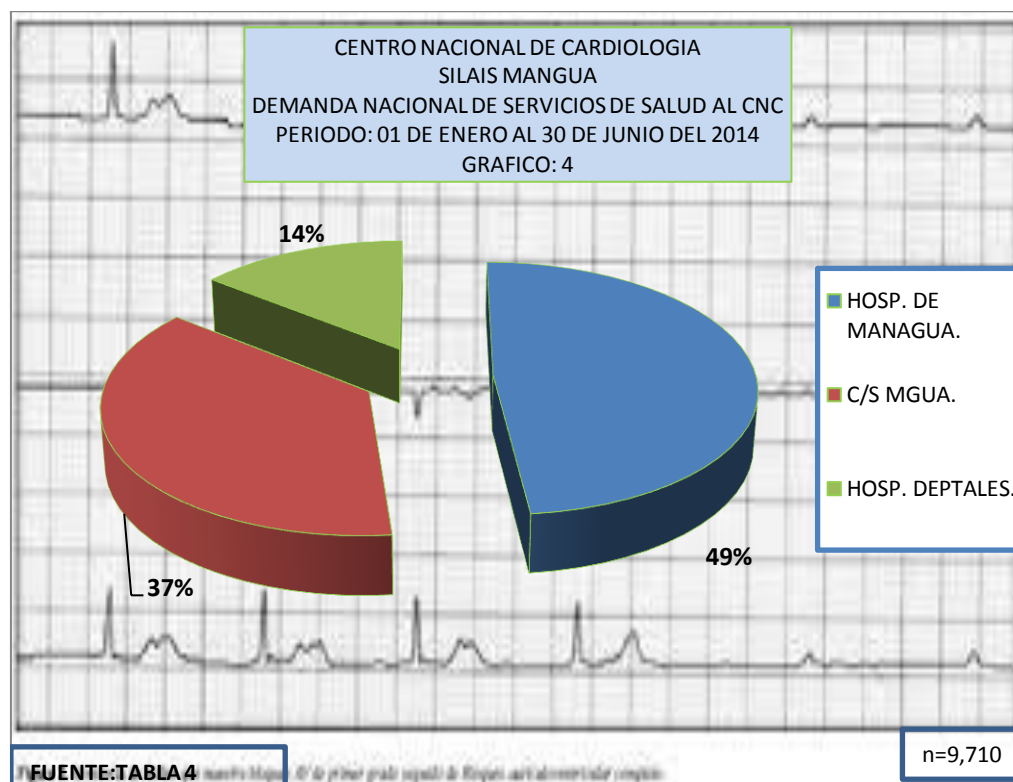


GRAFICO 4.1. Unidades del primer nivel de atención que demandaron servicios diagnósticos del CNC.

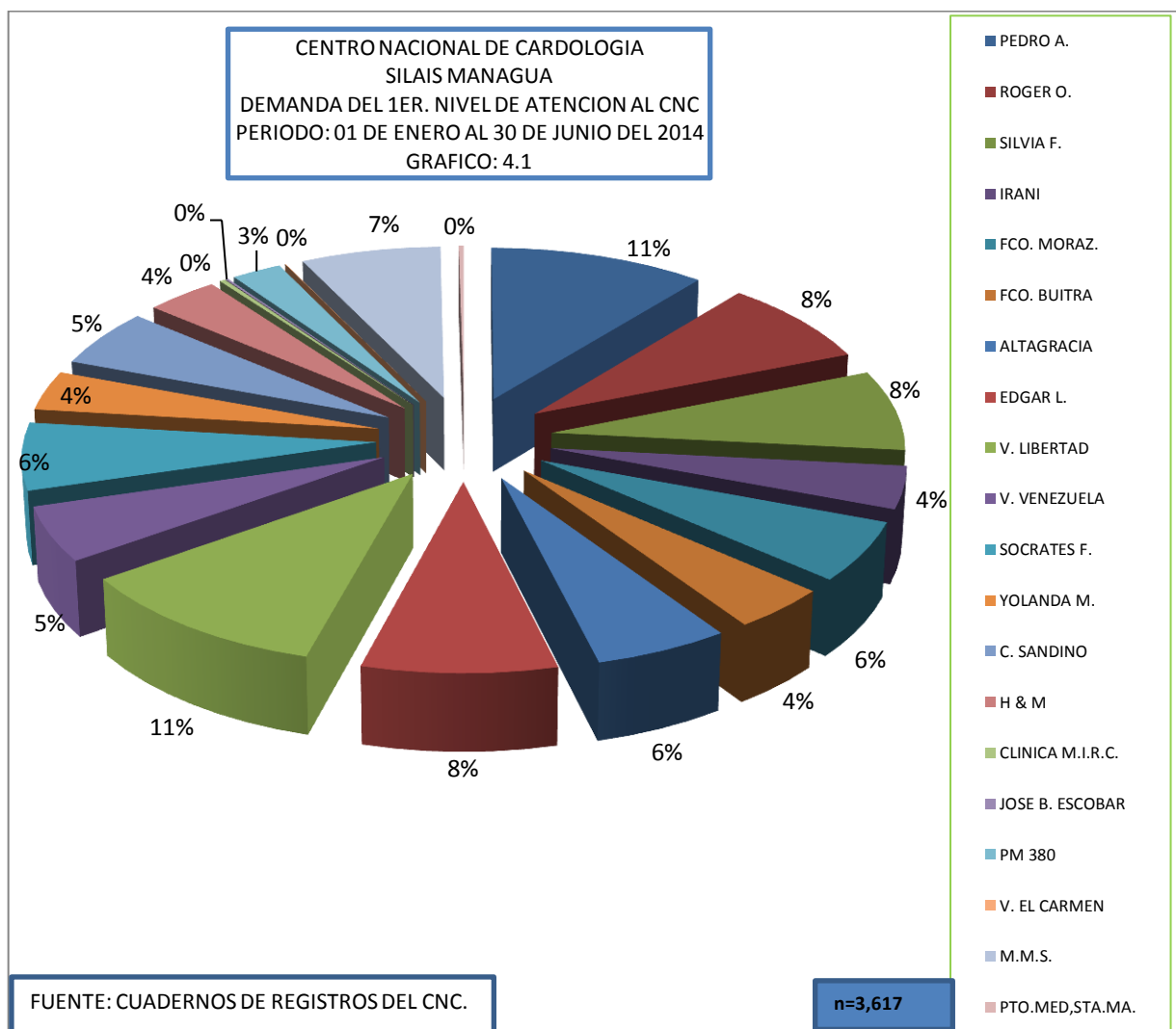


GRAFICO 4.2 Unidades de salud del segundo nivel de atención que requirieron de servicios diagnósticos del CNC.

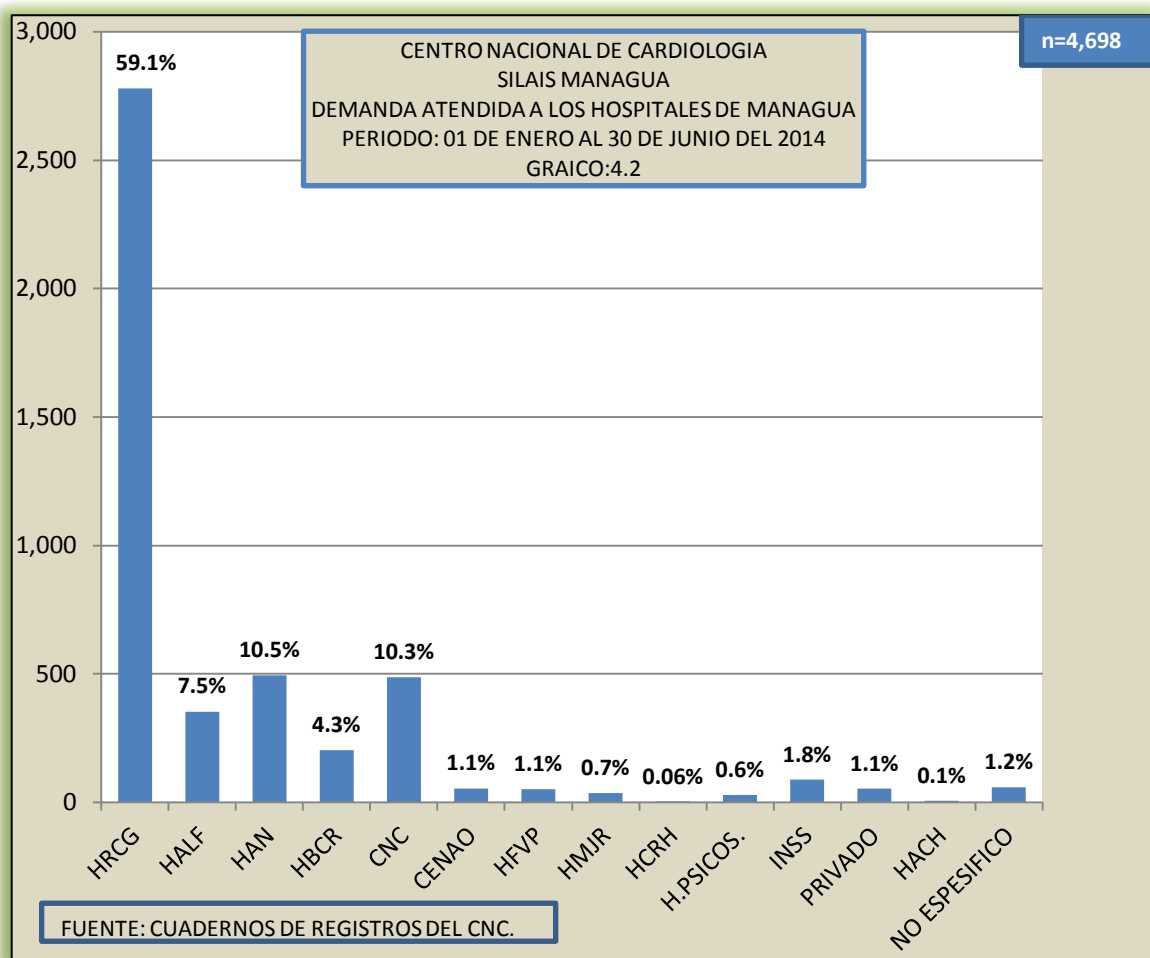
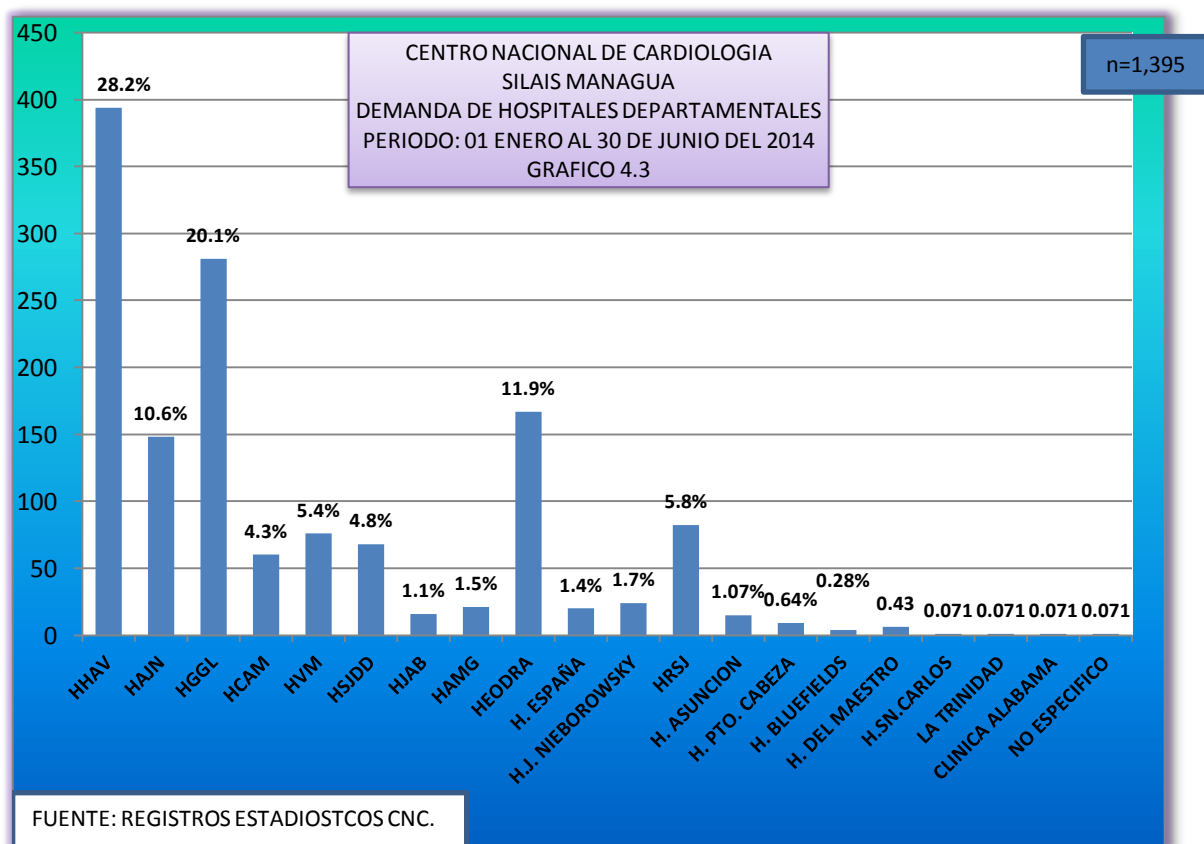


GRAFICO 4.3 Unidades de salud de los hospitales de los departamentos de Nicaragua, que hicieron uso de la cartera de servicios ofrecidos por el CNC:



II.- Relacionar la oferta y demanda de servicios de los pacientes que asisten al CNC.

TABLA 5 Procedimientos que en realidad ofrece el CNC de acuerdo a disponibilidad.

No Invasivos	Invasivos Quirúrgicos y Percutáneos
Electrocardiograma.	Cateterismo Cardíaco Diagnósticos.
Ecocardiograma.	Angioplastia Percutánea e Implante de Stent.
Prueba de Esfuerzo.	Cateterismo Periférico.
Holter de Presión Arterial.	Implante de Marcapaso Definitivo.
Holter de Arritmias.	Implante de Marcapaso Temporal.
Revisiones de Marcapasos	Pericardiosentesis Dirigida por ultrasonido doppler color.
Cardioversión Sincronizada.	Quimioembolización Percutánea.
	Drenaje Biliar Percutáneo.

Fuente: Estructura, Función y Estrategia del CNC

TABLA 6 Procedimientos Cardíacos Necesarios de Realizar a la Población Demandante.

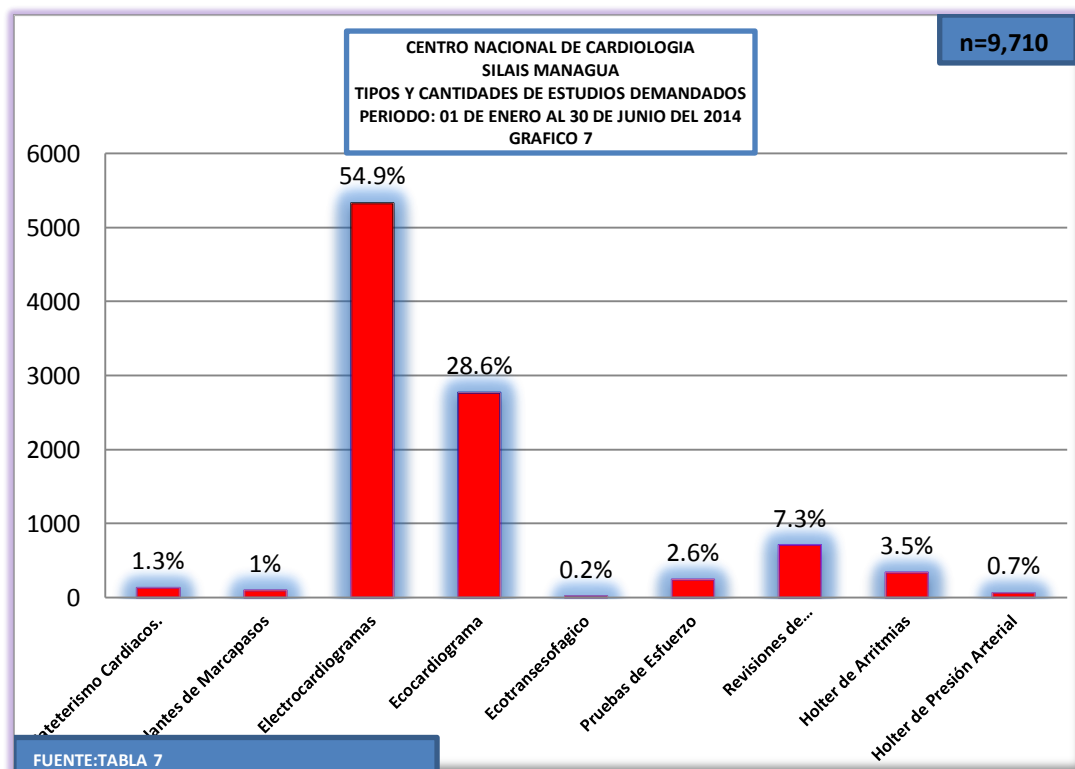
No Invasivo	Invasivo
Tés de Mesa Basculante	Estudios Electrofisiológicos
Eco-Estrés	Valvuloplastia Mitral Percutánea
	Valvuloplastia Aortica Percutánea.
	Valvuloplastia Pulmonar Percutánea.
	Cierres de Comunicación Inter Auricular e Interventricular Percutánea.
	Implantes de Cardiodesfibrilador Automático Implantable.
	Implante de Recincronizador Cardíaco.

Fuente: Estructura, Función y Estrategia del CNC.

TABLA 7 Tipos de Estudios y Cantidades Demandadas por la población.

Principales Estudios Demandados y Cantidades.	Frecuencia	Porcentaje
*Cateterismo Cardiacos.	131	1.3
Implantes de Marcapasos	94	1.0
Electrocardiogramas	5,335	54.9
Ecocardiograma	2,773	28.6
Ecotransesofagico	17	0.2
Pruebas de Esfuerzo	248	2.6
Revisiones de Marcapasos.	709	7.3
Holter de Arritmias	339	3.5
Holter de Presión Arterial	64	0.7
TOTAL:	9,710	100.0%

Fuente: Registros Estadísticos CNC 2014 *I Semestre. Aquí se incluyen todos los procedimientos percutáneos excepto los marcapasos definitivos.



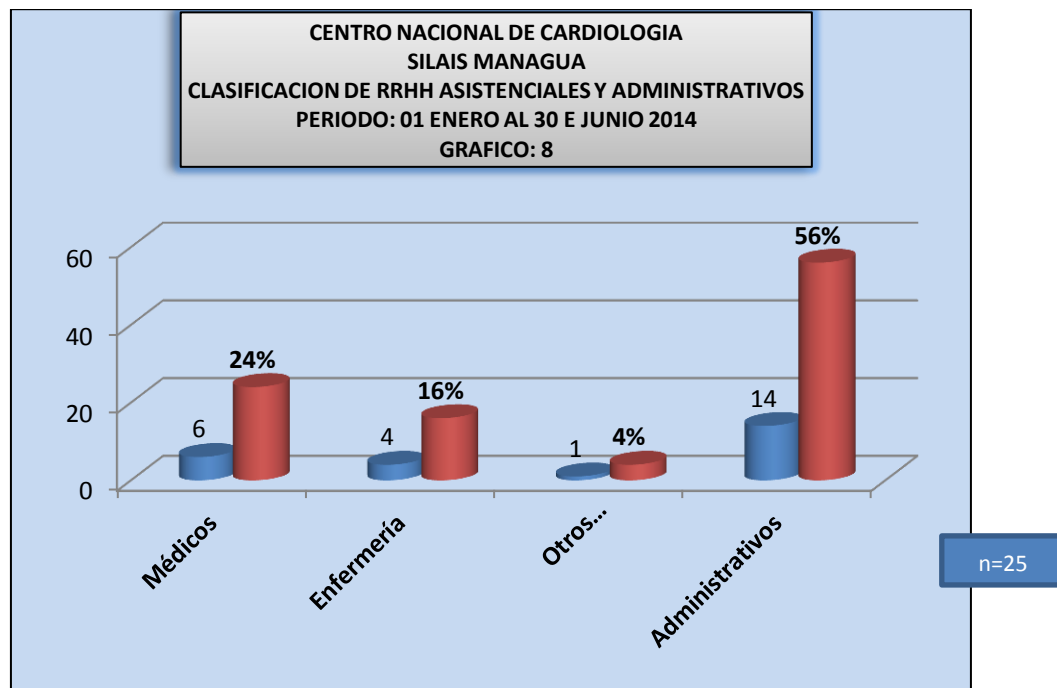
III.- Identificar los principales factores relacionados con la entrega de los servicios del CNC.

TABLA 8 Tipo de recursos humanos de atención directa en el CNC.

Tipos de Recursos de Atención directa.	Frecuencia	Porcentaje
Médicos	6	24
Enfermería	4	16
Otros (Trabajadora Social).	1	4
Administrativos	14	56
TOTAL:	25	100 %

Fuente. Registros de Recursos Humanos CNC 2013*No se incluyen los contratos adhonoren.

GRAFICO 8



Fuente: Registros de Recursos Humanos CNC 2013.

TABLA 9 Tipo de contratación laboral del personal del CNC.

Tipo de Contrato Laboral	Cantidad	Porcentaje
Nomina Fiscal*	22	88
Nomina Transitoria	3	12
TOTAL:	25	100 %

Fuente: Datos de recursos humanos del CNC

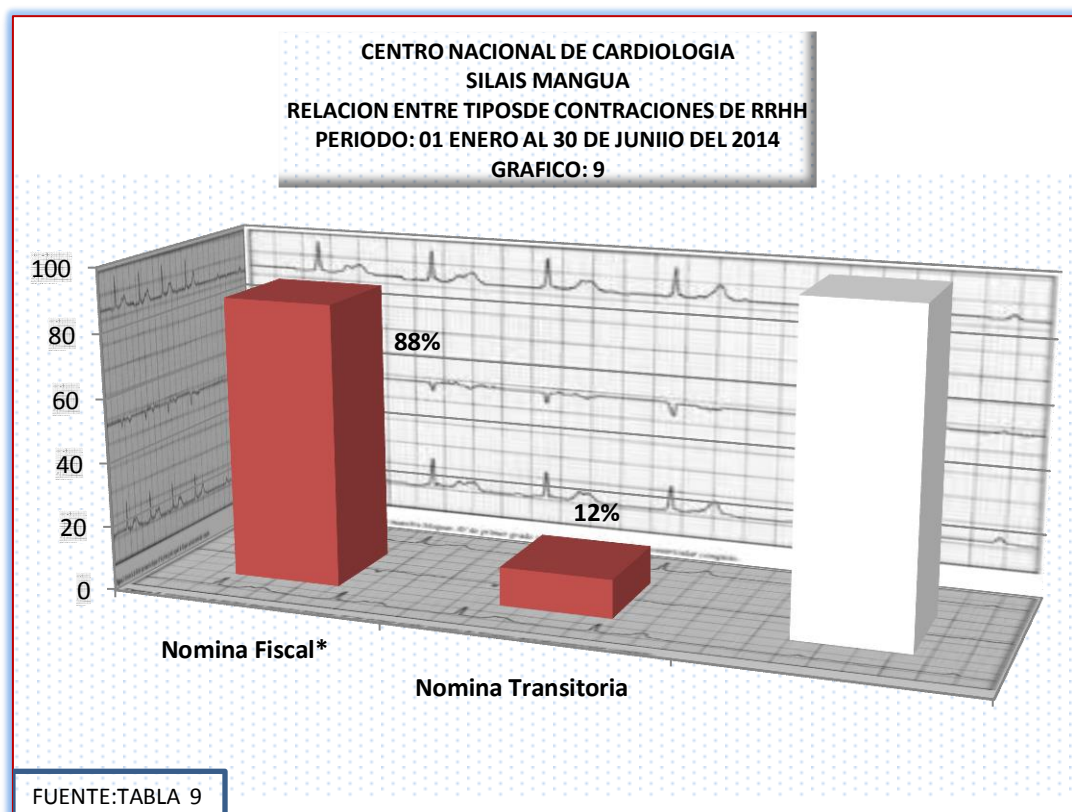
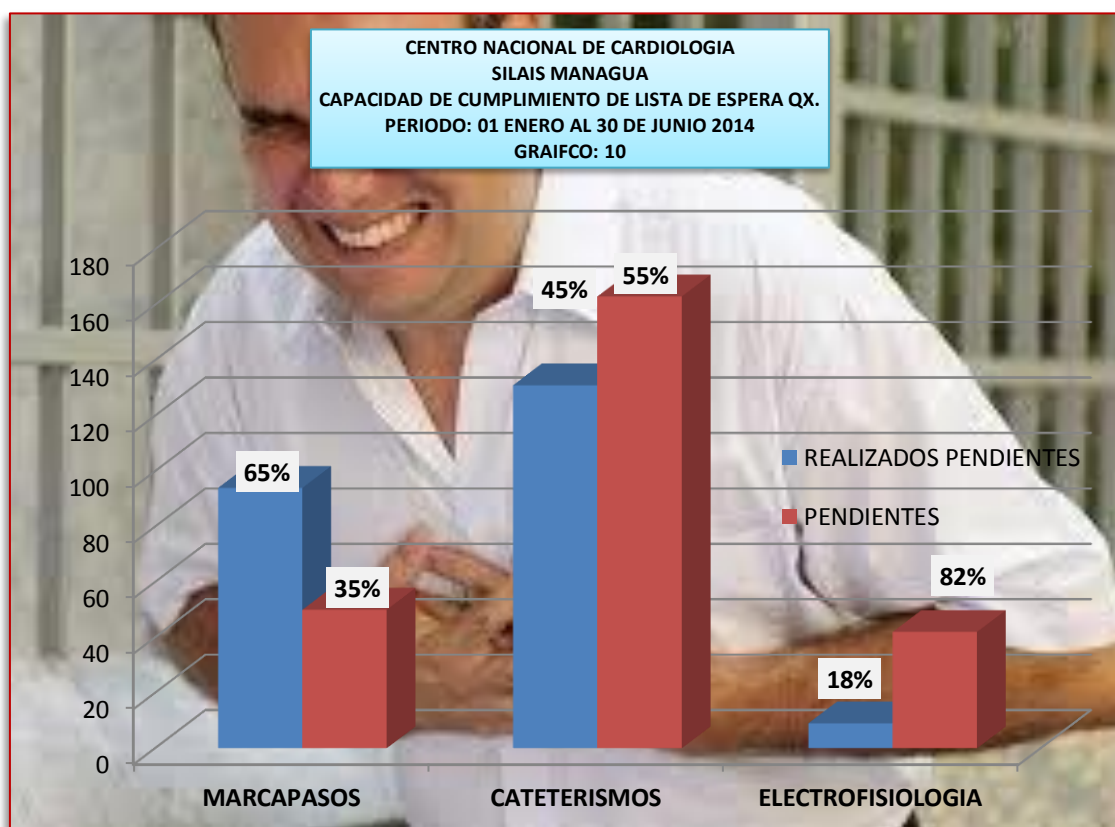


TABLA 10 Agenda de citas o lista de espera de procedimientos quirúrgicos.

CUMPLIMIENTO DE CITAS	MARCAPASOS	%	CATETERISMOS	%	ELECTROFISIOLOGICOS	%
REALIZADOS	94	65	131	45	9	18
PENDIENTES	50	35	136	55	42	82
TOTALES	144	100%	294	100%		100%

FUENTE: BASE DE DATOS DE LA DIRECCION Y TRABAJO SOCIAL



FUENTE: TABLA 10

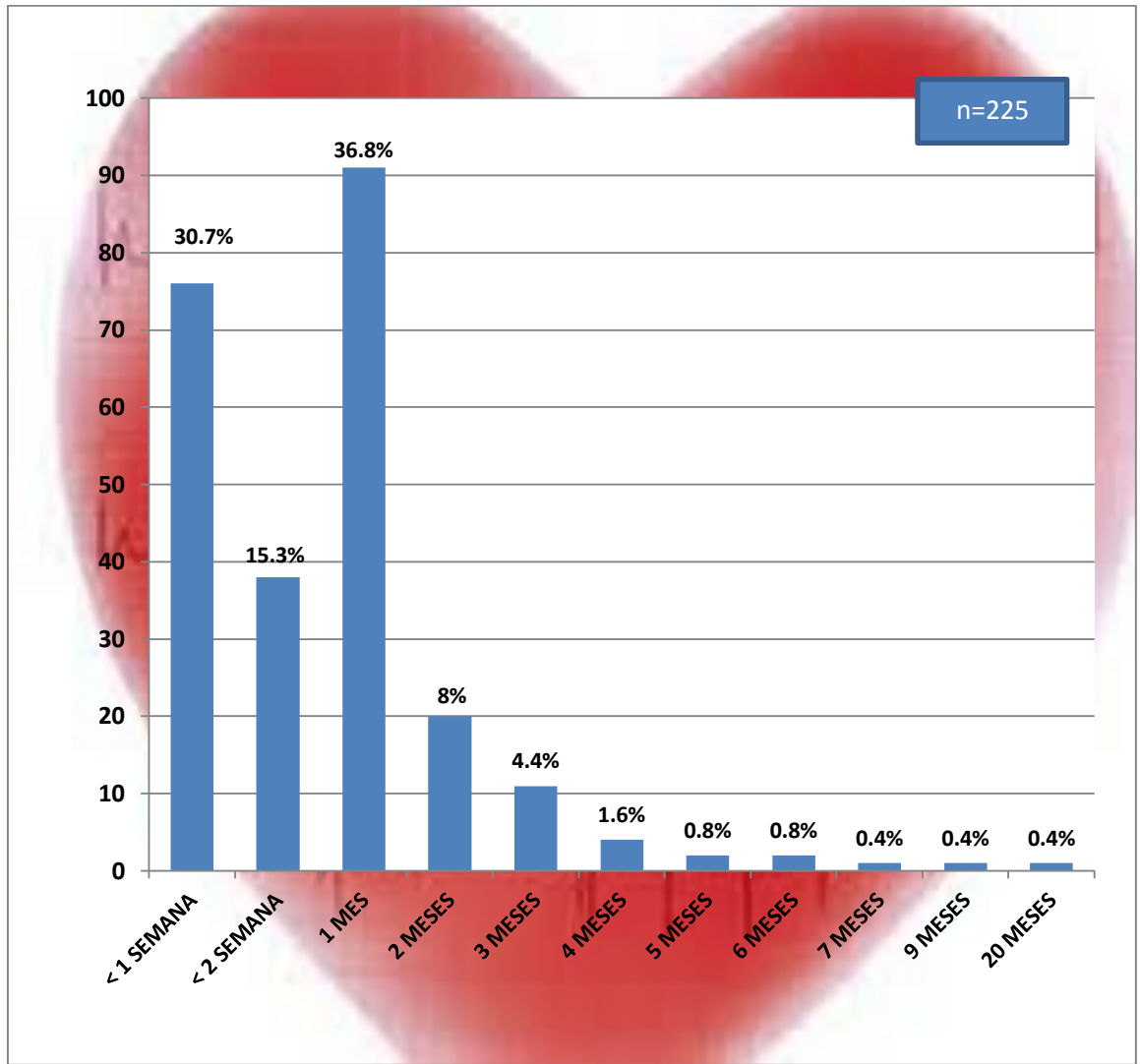
TABLA 11 Tiempo de espera desde que se recepciona la solicitud de un procedimiento invasivo hasta el cumplimiento de la orden médica.

Tiempo de Espera	Cateterismos		Marcapasos	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
< 1 semana	44	33.58	32	34.04
< 14 días	26	19.84	12	12.76
1 mes	23	17.55	41	43.61
2 meses	16	12.21	4	4.25
3 meses	9	6.87	2	2.12
4 meses	3	2.29	1	1.06
5 meses	2	1.52	0	0
6 meses	6	4.58	1	1.06
7 meses	1	0.76	0	0
9 meses	1	0.76	0	0
20 meses	0	0	1	1.06
TOTAL:	131	100 %	94	100 %

Fuente: Base de datos de lista de espera quirúrgica.

GRAFICO 11

CENTRO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
SILAIS MANGUA
TIEMPO DE ESPERA EN LISTA QUIRURGICA
PERIODO: 01 DE ENERO AL 30 E JUNIO DEL 2014



FUENTE: TABLA 11

ANEXO III

El sistema local de atención integral de salud del MINSA, plantean de manera estricta el cumplimiento del Acuerdo Social entre el MINSA y los directores de hospitales de Managua.

“Acuerdo Social por la Salud y el Bienestar”
Metas de Seguimiento a Indicadores de Salud Priorizados
Nivel de Gestión: Hospital

INDICADORES SILAIS		Meta 2014
INDICADORES OBLIGATORIOS		
1	Número de <u>ECO CARDIOGRAMAS</u> realizados	5,005
2	Número de pacientes a quienes se les implantó marcapaso del total de solicitudes recibidas	150
3	Número de Electrocardiograma realizado en pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de cardiopatía isquémica.	9,600
INDICADORES OPCIONALES		
1	Porcentaje de angiografías coronarias realizadas a pacientes que solicitaron este procedimiento	
2	Número de Prueba de esfuerzo	600
3	Número de Holter de arritmia realizada.	600
4	Médicos Puntos Focales del Centro Nacional de Cardiología captados y articulados al sistema de atención al paciente con Enfermedad Cardiovascular	19
5	Número de Holter de presión realizados en el centro	600
6	Porcentaje de pacientes a quienes se les practica revisión del funcionamiento del marcapaso.	(100%) 1200
7	Porcentaje de usuarios satisfechos por la atención recibida cuando hizo uso de los servicios.	90 %
		90%

Fuente: Acuerdos Sociales de Salud y Bienestar Minsa – Silais 2014 Pág. 31 (2)

ANEXO IV

Equipamiento médico actual en el CNC.

Equipos médicos	Cantidad	Buen estado	Mal estado
Angiografo Monoplanar Phillips. Unidad fija	1	0	1
Angiografo Monoplanar Phillips. Unidad móvil	1	1	0
Ecocardiografo	2	2	0
Polígrafo de signos vitales	1	0	1
Prueba de esfuerzo	1	1	0
Máquina de anestesia	1	1	0
Desfibrilador Bifásico	2	2	0
Marcapaso Temporal y accesorios	2	2	0
Sonda Transesofagico	1	1	0
Monitor de signos vitales	4	4	0
Sistema de Inyector	1	0	1
Succión	1	1	0
Electrocardiógrafo	2	2	0
Holter de Arritmias	4	3	1
Holter de Presión Arterial	1	1	0
Programadoras de Marcapasos	8	6	2
Analizador de umbrales	1	1	0

Fuente: inventario físico del CNC 2013

ANEXO V

Equipamiento médico adicional y necesario para ampliar la oferta de pacientes:

Equipamiento médico:	Existencia actual	Existencia necesaria	Observación
Angiografo Monoplanar Fijo	1	1	El actual descartado
Polígrafo	1	1	El actual descartado
Ecocardiografo	2	3	
Máquina de Anestésica	1	2	La actual con problemas técnicos
Desfibrilador	2	3	
Electrocauterio	0	1	
Mesa Basculante	0	1	
Marcapaso Temporal	2	3	
Holter de Arritmias	4	5	Dos en mal estados
Holter de Presión Arterial	1	3	
Monitor de Signos Vitales	4	5	
Nebulizador	0	1	
Glucómetro	0	1	
Chalecos Plomados y protector de tiroides.	5	6	Hay que renovar los existentes.
Lentes plomados	0	6	
Electrocardiógrafo	2	3	
Sonda Transesofagico	1	2	La actual tiene problemas técnicos
Bomba infusora	1	2	
Balón de Contrapulsacion Aortica	0	1	0

Fuente: Inventario físico 2013 y proyecciones para el 2014.

ANEXO VI Plantilla de recursos humanos del CNC hasta junio del 2014

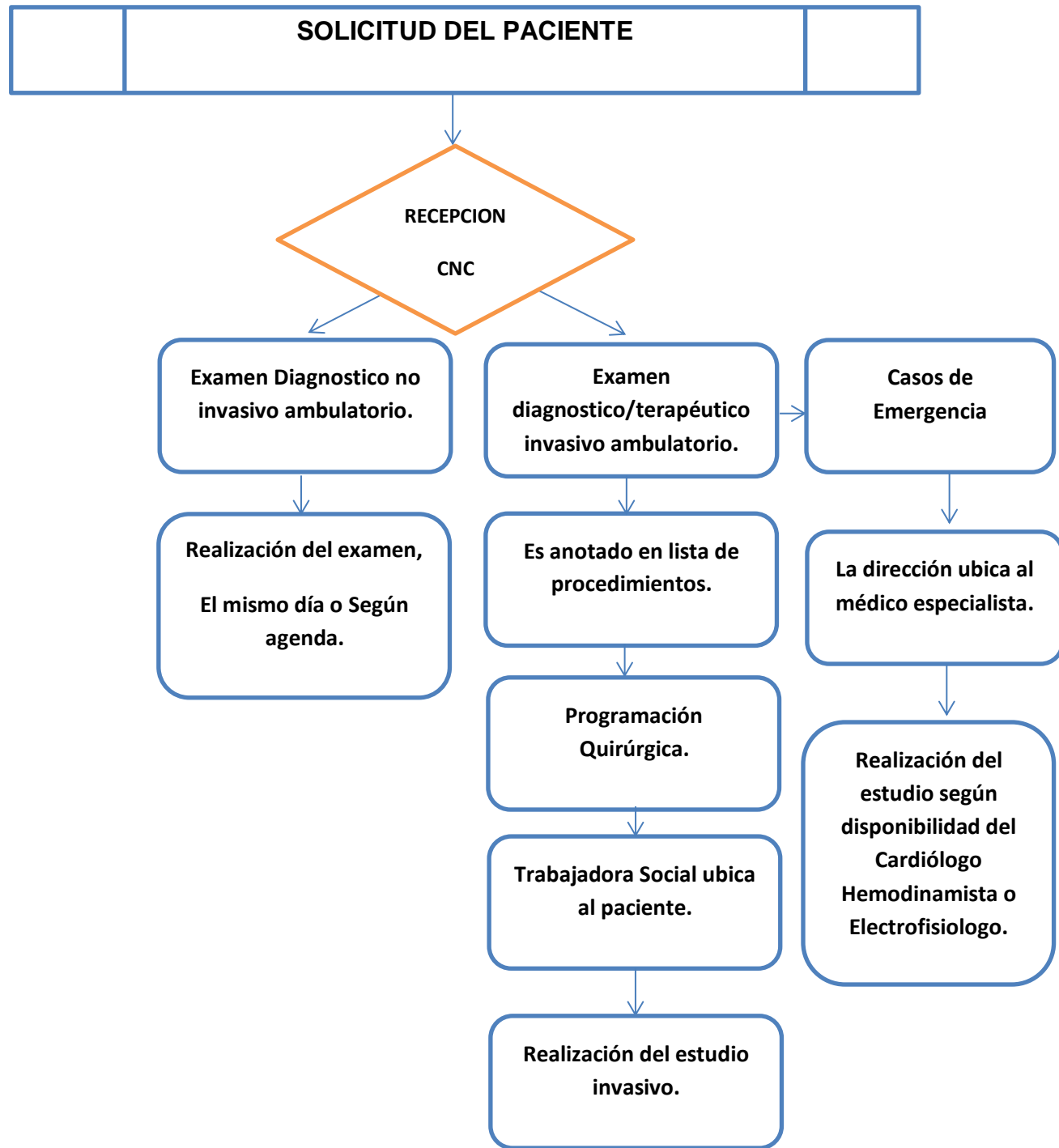
Situación de la plantilla de recursos humanos del CNC de su fundación a la fecha:

Recursos humanos	2006	Hasta junio del 2014	Observación
Licenciado en enfermería.	2	2	Un ordinal corresponde al HRCG.
Enfermería profesional.	2	2	Un ordinal corresponde al HRCG.
Trabajadora social.	1	1	
Anestesiista.	0	1	Con ordinal en Hospital Alemán Nicaragüense y de 4 horas en el CNC.
Médicos generales.	0	2	
Cardiólogos clínicos	0	3	Uno con subsidio prolongado.
Cardiólogos intervencionistas	1	0	Necesidad urgente de contratar.
Cardiólogos electrofisiólogos	0	0	Necesidad de Urgente de contratar.
Administrativos	10	14	
Total	16	25	

Fuente: fichas ocupacionales de RRHH CNC 2013

ANEXO VII

Mecanismo de recepción de solicitudes de procedimientos invasivos y no invasivos de todas las unidades de salud de Nicaragua.



Anexo VIII Imagen 1 Fachada frontal de Centro Nacional de Cardiología-
Ministerio de Salud de Nicaragua-2014



Figura 2: Imagen de Sala Hemodinámica del Centro Nacional de Cardiología de Nicaragua, Ministerio de Salud. 2012. Angiografo Monoplanar Phillips Integriss-3000. Actualmente inactivo.



Imagen 3 Siniestros de la sala hemodinámica del CNC día viernes 13 de julio del 2012



Imagen 4: Unidad Móvil de Sala Hemodinámica donada al CNC. Actualmente en funciones.



.Imagen 5 Interior de la Unidad Móvil Hemodinámica donada al CNC. Actualmente en funciones.

