# PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE SALUD PARA EL CENTRO DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN INTEGRAL - CENTRI -

# LUISA FERNANADA SOSSA JARAMILLO YENNY ALEJANDRA SILVA CASTRO CAROLINA TAMAYO QUIRAMA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLIN
2004

# PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE SALUD PARA EL CENTRO DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN INTEGRAL - CENTRI -

# LUISA FERNANADA SOSSA JARAMILLO YENNY ALEJANDRA SILVA CASTRO CAROLINA TAMAYO QUIRAMA

Trabajo de grado presentado para optar el titulo de Fisioterapeuta

Asesor temático: Carlos Alberto Sierra Serna Administrador de empresas

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLIN
2004

# **NOTA DE ACEPTACIÓN**

Presidente del jurado
Jurado
Jurado

Medellín, Julio de 2004

#### **RESUMEN ANALITICO EJECUTIVO**

- Titulo: PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE SALUD PARA EL CENTRO DE TERAPIA FÍSICA REHABILITACIÓN INTEGRAL –CENTRI-.
- Autores: Yenny Alejandra Silva C, Luisa Fernanda Sossa J, Carolina Tamayo Q.
- Fecha: semestre académico del 2004
- Tipo de imprenta: procesador de palabras Word XP, imprenta Arial 12
- Nivel de circulación: circulación restringida
- Acceso al documento: el documento estará disponible en la biblioteca de la Fundación Universitaria Maria Cano y en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Integral –CENTRI-.
- Línea de investigación: plan de Mercadeo, sublínea: Diseño del Plan de mercadeo estratégico para una empresa de servicios de salud.
- Palabras claves: aneurisma, balonterapia, contracción muscular, ejercicio aeróbico, enfermedades cardiovasculares, estrés, fibrosis, fractura, gasto cardíaco, hipertensión arterial, luxación, masoterapia, patologías.
- Descripción del estudio: el portafolio se realiza como resultado de los conocimientos obtenidos durante el diplomado de Mercadeo en Servicios de Salud, además de la necesidad que se presenta en el Centro de Terapia

- Física y Rehabilitación Integral CENTRI- para lograr mayor conocimiento por parte de la comunidad del municipio de Itagüi sobres los servicios que se ofrecen; Este trabajo se realiza con la colaboración del señor José Morales miembro del Club Rotario y Sergio Olaya fisioterapeuta del centro de terapia Física y Rehabilitación Integral –CENTRI-.
- Contenido del documento: el trabajo se divide básicamente en dos secciones, la primera consta de un resumen analítico ejecutivo (RAE), formulación del problema, justificación y objetivos donde se describe de una forma especifica el fin con el que se crea el portafolio de servicios de salud y las causas que motivaron a ello. En la segunda sección se presenta el marco teórico, donde se enmarcan los temas relacionados a: Hipertensión arterial además de describir una de las opciones de tratamiento como es el ejercicio. La balónterapia que es el uso del balón para mejorar las capacidades coordinativas y funcionales. La masoterapia, es una técnica fisioterapéutica que utiliza el masaje como un estímulo mecánico y la salud ocupacional que tiene como objetivo proveer un programa de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.
- Metodología: estudio de tipo Descriptivo-Aplicativo.
- Conclusiones: con el presente trabajo se concluye que el portafolio de servicios de salud es una herramienta indispensable para llegar al público y dar a conocer de la mejor manera los servicios fisioterapéuticos que se recen y la facilidad de acceder a ellos.

# **CONTENIDO**

	pág
INTRODUCCIÓN	1
1. TITULO	2
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	7
4.1 GENERAL	7
4.2 ESPECIFICOS	7
5. MARCO REFERENCIAL	8
5.1 MARCO INSTITUCIONAL	8
5.1.1 Corporación de servicios del Club Rotario de Itagüi, esquema organizacional	8
5.1.2 Misión	9

5.1.3 Visión	9
5.1.4 Servicios	9
5.1.5 Reseña historica	9
5.2 MARCO CONTEXTUAL	11
5.2.1 Datos básicos	11
5.2.2 Limites municipales	11
5.2.3 Centros poblados	12
5.2.4 Quebradas principales	12
5.2.5 Historia	12
5.2.6 Economía	13
5.2.7 Salud	16
5.2.8 Sitios turísticos	16
5.3 MARCO LEGAL	18
5.4 MARCO TEORICO	19
5.4.1 Hipertensión arterial	19

5.4.1.1 El ejercicio para la hipertensión arterial	20
5.4.2 Balonterapia	21
5.4.2.1 Objetivos	21
5.4.2.2 Indicaciones	22
5.4.2.3 Contraindicaciones	22
5.4.3 Masoterapia	22
5.4.3.1 Efectos del masaje	24
5.4.3.2 Indicaciones	27
5.4.3.3 Contraindicaciones	27
5.5 SALUD OCUPACIONAL	28
5.5.1 Programa de evaluación médica	30
5.5.2 Examen general	31
5.5.3 Programa de inmunización	31
5.5.4 Mantenimiento del record del empleado	32
6. METODO	33

6.1 DISEÑO METODOLOGICO	33
6.2 TIPO DE ESTUDIO	33
6.3 POBLACION Y MUESTRA	33
6.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS	33
7. RECURSOS DISPONIBLES	34
7.1 HUMANOS	34
7.2 MATERIALES	34
7.3 INSTITUCIONALES	35
7.4 FINANCIEROS	35
7.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	36
8. POSIBLES COLABORADORES	37
9. RESULTADOS	38
10. CONCLUSIONES	43
11. RECOMENDACIONES	44
12. BIBLIOGRAFIA	45

ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA EXTERNA	46
ANEXO B. FORAMATO DE ENCUESTA INTERNA	47

# INTRODUCCIÓN

El trabajo que se pretende realizar es la elaboración de un portafolio de servicios de salud para el centro de rehabilitación física integral –CENTRI- del club rotario de Itaguí.

Por la experiencia en la institución se observa que se presentan una serie de dificultades debido al manejo inadecuado de la difusión de la propuesta, haciéndose necesario determinar las causas, consecuencias y posibles alternativas de solución a esta problemática.

Se pretende con el portafolio ofrecer una serie de servicios como alternativa, que permitan el aumento de flujo de pacientes, lo cual contribuiría a mejorar la participación del usuario a la institución y elevar la calidad de vida de la comunidad en general.

# 1. TITULO

Portafolio de servicios de salud para el centro de terapia física y rehabilitación integral - CENTRI -.

# 2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El Centro de Terapia Física y Rehabilitación Integral, CENTRI, fue creado dentro de la Corporación de servicios del Club Rotario de Itagüi, buscando satisfacer necesidades de la población con alteraciones funcionales y estructurales que afecten el movimiento corporal humano, dado que gran parte de la comunidad de Itagüi no contaba con la posibilidad de acceder a un servicio de fisioterapia de alta tecnología y excelente calidad a un bajo costo, la corporación Club Rotario de Itagüi, creó un centro de fisioterapia que cubre todos los niveles socioeconómicos, permitiendo así mayores posibilidades de acceso al servicio.

A pesar de que se realizan actividades de promoción y prevención, asistencia y masoterapia entre otros, a una tarifa económica, la afluencia de pacientes no aumenta, puede ser debido al poco conocimiento que tienen del CENTRI, por lo tanto es necesario la elaboración de un portafolio de servicios para promocionar el centro con sus diferentes programas y actividades que ofrece.

Se puede apreciar cómo el portafolio de servicios de salud, plantea inquietudes aún por explorar en nuestro medio, debido a la incidencia de su dinámica al interior del centro de terapia física y rehabilitación integral – CENTRI- .

Los servicios de salud y en especial los ofrecidos en fisioterapia y sus diferentes manifestaciones son una constante diaria del quehacer institucional debido al manejo inadecuado de la difusión de la propuesta; al desconocimiento de las

actividades que éste ofrece enmarcadas a las necesidades del usuario y por último a la misma cultura que ha incidido en dichas dificultades y en la forma de superarlas, convirtiéndose en un obstáculo.

A partir de la información obtenida en el CENTRI, se pretende ofrecer un aporte desde la fisioterapia a otras áreas de la salud, dilucidando elementos teóricos que han estado dispersos y de igual manera proporcionar un mejor conocimiento sobre la fisioterapia y sus implicaciones, además proponer alternativas y mecanismos de prevención para la comunidad en general.

Teniendo en cuenta este contexto, se formulan las siguientes preguntas respecto al tema de investigación:

¿Qué factores inciden para que se presenten adecuadas interacciones entre la institución y la comunidad?

¿Cuál es el concepto que tiene la comunidad frente a los servicios que ofrece la fisioterapia?

¿Qué estrategias se deben implementar para que exista una mejor percepción institución – comunidad?

¿Un portafolio de servicios será la solución para promover los diferentes programas y actividades en el centro de terapia física y rehabilitación integral – CENTRI -?

# 3. JUSTIFICACIÓN

El centro de Terapia Física y Rehabilitación Integral – CENTRI- es un sede de atención integral donde se desarrollan varios campos fisioterapéuticos como la terapéutica, habilitación y rehabilitación, con equipos de alta tecnología, donde se prestan servicios de excelente calidad a la comunidad a bajos costos buscando una mayor cobertura y beneficios para la población.

Con el trabajo de mercadeo que el centro requiere, en primer lugar se pretende buscar una posible solución a un gran problema que presenta; el poco conocimiento que tiene la comunidad de Itagüi de los diferentes servicios que este ofrece, el excelente recurso humano y técnico que posee, y el costo que es muy asequible ya que se tiene en cuenta los niveles socioeconómicos de las personas.

En segundo lugar se dará una explicación sencilla sobre los diferentes programas como son: masoterapia balonterapia, escuela lumbar, salud ocupacional, programa de hipertensos y consulta externa entre otros, con el fin de satisfacer las necesidades y deseos planteados por los usuarios.

Es importante la ejecución del trabajo porque presenta un plan enfocado al beneficio no solo del centro sino de toda la comunidad sin importar raza, edad, genero, políticas o nivel socioeconómico que se presenten, ya que al ser conocido como centro fisioterapéutico contribuye por medio de la prestación de los servicios al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la sociedad.

Las razones que motivan la implementación de este portafolio se enmarcan desde los siguientes parámetros:

- Desde lo institucional: porque se hace necesario la concientización de la fisioterapia y su incidencia en el medio.
- Desde el aspecto social: es básico lograr el posicionamiento del fisioterapeuta como portador de un saber con su participaron y compromiso.
- En cuanto a lo personal: es importante que exista una reflexión por parte del usuario de sus compromisos, metas y propósitos para el logro de sus objetivos y por ende al de la comunidad en general.

Con investigaciones, consultas y la colaboración de diferentes personas de la corporación CLUB EL ROTARIO, se pudo recopilar la información acerca del Centro de terapia Física y Rehabilitación Integral – CENTRI- como los programas que ofrece y la manera de beneficiar a la comunidad con estos.

## 4. OBJETIVOS

#### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un plan de mercadeo que permita la formulación de un portafolio de servicios fisioterapéuticos del Club Rotary de Itagüi - CENTRI-, con la finalidad de darlo a conocer a la comunidad y por consiguiente aumentar la afluencia de sus usuarios.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Mejorar la información en la población de Itagüi sobre los servicios ofrecidos por el centro de fisioterapia.
- Aumentar la afluencia de pacientes para el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Integral – CENTRI-.

## 5. MARCO REFERENCIAL

#### **5.1 MARCO INSTITUCIONAL**

El centro de terapia física y rehabilitación INTEGRAL - CENTRI -, se encuentra ubicado en la carrera 48 No 45-28 del barrio la Gloria en el Municipio de Itagüi.

**5.1.1** CORPORACION DE SERVICIO DEL CLUB ROTARIO ITAGUI, ESQUEMA ORGANIZACIONAL

- Asamblea de socios, son los mismos socios activos del club rotario Itagüi.
- Junta directiva, nombrada por la asamblea general de socios para periodo de un año.
- Director ejecutivo, en el representante legal nombrado por la junta directiva para periodo hasta de 2 años.
- Administradora del centro de asistencia profesional: incluye todos los servicios profesionales, tercera edad y otras funciones administrativas relacionadas con la corporación.

- **5.1.2** MISION: "Somos una institución prestadora de servicios fisioterapia y rehabilitación en el Municipio de Itagüi, que desea ofrecer el mejor servicio a todas las personas que lo necesiten. A través del mejoramiento continuo, optimización de recursos técnicos y humanos y a su vez propender la rehabilitación integral del individuo para facilitarle la integración a la comunidad en general".
- **5.1.3** VISION: "CENTRI será una institución prestadora de servicios de Fisioterapia y rehabilitación, con una estructura organizacional ágil, flexible y eficiente donde el paciente reciba una atención oportuna y un óptimo servicio. Además el permanente compromiso con la rehabilitación integral del individuo y el servicio lo llevará a nuestra institución a ser la más accesible, funcional y aceptada en el Municipio de Itagüi".
- **5.1.4** SERVICIOS: Asistencia, deporte, laboral y promoción y prevención.

## **5.1.5** RESEÑA HISTORICA:

Fue creada según acta constitutiva del 14 de agosto de 1974, como entidad sin ánimo de lucro, inscrita en la cámara de comercio el 7 de marzo de 1997. Obtuvo la personería jurídica no 7186 el 14 de agosto de 1974, otorgada por la gobernación de Antioquia.

El centro de terapia física y rehabilitación integral "CENTRI" fue organizado y dotado con los fondos provenientes de la donación recibida para este objetivo, de la fundación rotaria internacional, el distrito rotario 4920 de argentina, el 4280 de Colombia y con recursos propios de la corporación de servicio del club rotario de Itagüi. Este centro inicia su funcionamiento en el mes de enero del presente año,

esta orientado a los usuarios de mas bajos recursos y hace parte de los servicios profesionales que ofrece la corporación de servicio mencionada entre los cuales están: medicina general y bioenergética, odontología, psiquiatría, 3ª edad, etc.

**5.2 MARCO CONTEXTUAL** 

El proyecto se desarrolla en el Municipio de Itagüi localizado en el Departamento

de Antioquia, al Sur occidente del Valle de Aburrá, sobre la margen izquierda del

río Medellín (Aburrá) y dista de la capital Medellín 11 kilómetros.

El Municipio está conformado por la cabecera municipal, dividida en seis comunas,

las cuales a su vez se subdividen en 64 barrios y un corregimiento constituido por

8 veredas.

**5.2.1** DATOS BASICOS:

Año de Fundación: 1.743

Año de Creación Jurídica: 1.832

Nombre del Fundador: Perfecto Francisco Montoya

Catedral o Iglesia Principal: Nuestra Señora del Rosario

Nombre del Parque Principal: Simón Bolívar

Nombre de la Casa de la Cultura: Diego Echavarría Misas

**5.2.2** LIMITES MUNICIPALES:

Norte: Medellín

Sur: La Estrella y Sabaneta.

Oriente: Envigado

Occidente: Medellín

19

**5.2.3** Centros Poblados: Los Gómez, El Ajizal, El Porvenir, La María, Los Olivares, El Progreso, Loma de los Zuletas, El Pedregal.

**5.2.4** Quebradas Principales: Doña María, La Llorona, La Jabalcona, La Tablaza, La Muñoz.

**5.2.5** HISTORIA: El territorio que hoy recibe el nombre de Itagüi, empezó a ser poblado por españoles desde las primeras décadas del siglo XVII.

Doña María de Quesada, viuda del capitán Juan Daza, recibió el 6 de marzo de 1616, de parte del visitador Francisco Herrera y Campuzano las tierras de Itagüí y el Ancón de los Yamesíes, con el fin de compensarle las tierras que se le quitaron para un resguardo en Sopetrán, "desde la quebrada que llaman de doña María de Quesada, quebrada que va a dar al río Aburrá, hasta el monte de Sinifaná a cortar por el lindero de Juan Jaramillo".

En Itagüi la posesión de tierras estuvo marcada por cierta movilidad, pues aunque estas eran adjudicadas a herederos, también eran vendidas a otros personajes importantes quienes además tenían posesiones en otros lugares. Parece, sin embargo, que el interés por estas no era habitarlas, sus propietarios vivían en la villa de Medellín para administrar desde allí todas sus propiedades.

El territorio ocupado por Itagüi perteneció hasta 1774 al curato de Medellín, luego por los años de 1825 sólo era una modesta coadjutoría del Municipio de Envigado, y fue fundado en el año de 1832, desmembrado del curato de Envigado.

En aquella época existía ya una capilla dedicada a nuestra Señora del Rosario, así como un gran lote de terreno para la construcción de una plazoleta y la conformación de calles y manzanas.

## **5.2.6** ECONOMIA: <u>EL PROGRESO ECONOMICO</u> (INDUSTRIALIZACIÓN)

La actividad económica en Itagüí fue inicialmente agropecuaria, hasta que llegó la industrialización y con ella el crecimiento urbanístico. A comienzos del siglo XX el Municipio contaba con varios tejares y trapiches, además de la Cervecería.

Mientras en la capital antioqueña comenzaban a funcionar varias empresas, las tierras de Itagüí no resultaban atractivas para los inversionistas, debido a la estrechés de sus caminos. Pero a finales de los años 30 fueron fundadas varias industrias, fue el caso de Sedeco y Tejiunión. Más adelante llegron Coltejer, Furesa, Delmaíz y Polímeros Colombianos, entre otras. Este sector tuvo un papel importante en el Municipio, pues participo en su desarrollo con la construcción de acueductos, alcantarillados, parques, urbanizaciones, monumentos y el asfalto de las calles. La llegada y nacimiento de empresas se debió, en parte, a los Acuerdos exención autorizaron la de impuestos, 1955. que en

Dentro del conjunto de Industrias, la Cervecería tiene una especial importancia. Su origen data de principios de siglo pasado, cuando se cerró la Cervecería Antioqueña; después en 1923 otro Grupo fundó la Cervecería Libertad. Estas Empresas se fucionaron en 1930 y crearon Cervecería Unión. Por otro lado, la actividad comercial fue la fuente de ingresos desde mediados del siglo XIX, ya que a pesar de estar marginado de la actividad de Medellín, Itagüí era un paso importante en la salida del Valle de Aburrá hacia el suroeste del Departamento. En el Municipio se encontraba una de las estaciones del Ferrocarril de Amagá.

Debido a la llegada de la industria y el aumento de la población, la actividad

comercial y de servicio fue creciendo con el establecimiento de nuevas sucursales

de almacenes de Medellín.

Desde entonces La actividad económica del Municipio de Itagüí ha sido

reconocido por su vocación y tradición como "POLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL

DE COLOMBIA", gracias al potencial económico que se deriva de sus actividades

comerciales, al igual que de las Industrias:

Marroquinera

Madera

Cervecera

Química

Textil y Confección

Su sistema productivo se ha estructurado con base en las Famiempresas,

Microempresas, Medianas Empresas y Gran Industria; representadas las unidades

productivas al año 1999 en los siguientes sectores económicos:

Servicios: 373 empresas

Comercio: 373 sociedades

Agropecuario: 18 empresas

Construcción: 48 empresas

Manufacturero: 479 sociedades

Minas y canteras: 4 empresas

Seguros y finanzas: 139 empresas

Electricidad, gas y vapor: 1 empresas

22

Transporte y comunicaciones: 43 empresas

Se destaca el soporte bancario y de corporaciones, ubicadas su mayoría en la zona céntrica del municipio; así mismo se resaltan los corredores de las Unidades Productivas más representativas del municipio, las cuales son:

- La Central mayorista
- El Centro de Confección y Moda
- Centro internacional del mueble

En el Municipio existían para 1999, unos 2.150 establecimientos clasificados de servicios, que generan 10.908 empleos directos lo que da un promedio de 5.1 empleos por establecimiento.

El Municipio de Itagüi, cuenta con una importante actividad de comercio al por mayor, pues en su territorio está localizada la Central Mayorista y actividades de diseño y confección. Presenta la mayor cantidad de establecimientos el Comercio al por menor en toda la economía del municipio, representado en negocios pequeños de barrios, localizados en la mayoría de los casos en la residencia del propietario y que predomina un solo empleo por establecimiento.

Las actividades económicas informales en el Municipio, tienen una representación importante en el Municipio. Industria y comercio registra 203 puestos de comercio informal con un empleo por puesto, al año 1999.

## **5.2.7** SALUD: Los Centros de Salud mas relevantes del Municipio de Itaqui son:

- E.S.E Municipal, Hospital del Sur Gabriel Jaramillo Piedrahita, compuesta por: los Hospitales del Norte y del Sur, y por los Centros Integrados de Salud Triana y Calatrava.
- E.S.E Departamental San Rafael.
- Clínica Antioquia.
- Clínica Santa María del Rosario I.S.S.
- CAB Hernán Posada González I.S.S.

#### **5.2.8** SITIOS TURISTICOS

- Casa Ditaires (centro de convenciones): antigua finca de Diego Echavarría, hoy es utilizada para realizar reuniones y seminarios.
- La Casa de la Cultura
- Mi Ranchito: finca del expresidente Marino Ospina Pérez, es muy reconocida por sus orquídeas. En este lugar se han hallado diferentes tiestos cerámicos pertenecientes a los primeros pobladores de esta zona del Valle de Aburrá.
- Parque del Obrero: este lugar es reconocido por los actos culturales que se realizan en él. Es un espacio que convoca a gran parte de la población.
   Sobre su costado norte.
- Parque del Artista: está ubicado en la entrada norte del Municipio. Cuenta con un teatro al aire libre y una de las obras del escultor Salvador Arango.
- Parque el Brasil
- Parque San Pío

- Parque del Barrio Simón Bolívar
- Estadio Metropolitano Ciudad de Itagüí: sede del club deportivo. Cuenta con pista atlética de 8 carriles. Tiene capacidad para 12000 espectadores.

## **5.3 MARCO LEGAL**

La personería jurídica otorgada por el departamento de Antioquia esta basada en las atribuciones pertinentes que otorga el decreto 2703 de 1959; y la documentación presentada de acuerdo a los decretos 1326 de 1922 y 1510 de 1944. Actualmente se tienen en cuenta el decreto 1088 de 1991 y la resolución 13565 de 1991 del ministerio de salud.

### 5.4 MARCO TEORICO

**5.4.1** HIPERTENSIÓN ARTERIAL: La hipertensión arterial se define como el aumento de la presión arterial, tomando en cuenta la presión sistólica y diastólica, la edad, sexo, raza (se toman como principales factores de riesgo) y la morbilidad. El nivel de la presión sistólica también ayuda a valorar el efecto de la presión arterial sobre la morbilidad cardiovascular. Aunque puede ser más importante la presión diastólica, en hombres normalmente es menor de 82 mm Hg. y la elevación de la presión sistólica es mayor 158 mm Hg.

Se ha comprobado que en estos enfermos la morbilidad y la mortalidad disminuye con el tratamiento, más que todo en los ancianos. Como uno de los factores importantes, los varones jóvenes de raza negra son más propensos a sufrir hipertensión.

La mayoría de los enfermos hipertensos no presentan ningún síntoma concreto sino el aumento de la presión arterial y solamente se reconoce durante la exploración física. Otos síntomas que pueden relacionarse con la elevación de la presión arterial son los mareos, las palpitaciones, el cansancio frecuente y la impotencia. Entre los síntomas que indican una enfermedad vascular están: la epistaxis, hematuria, borrosidad de la visión, debido a alteraciones de la retina, episodios de debilidad o mareos por la isquemia cerebral transitoria, angina de pecho, aneurisma.

5.4.1.1 EL EJERCICIO PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL: La presión arterial alta o hipertensión es considerada como uno de los riesgos mayores de enfermedades cardiacas, renales y de otros órganos, en tal medida y significancia, que se ha convertido en uno de los fenómenos fisiológicos anormales más combatido y controvertido. Es conocida como el "Asesino silencioso" porque, en la mayoría de los casos no hay síntomas o quejas por parte de los pacientes. La HTA tiene una incidencia de hasta el 40% en la población adulta mayor de 50 años y aunque aún está por definirse cual es el rango de presión arterial anormal, se ha considerado que unas cifras mayores de 160/90 es un factor de riesgo importante para la salud. También es cierto que no son solamente las cifras de presión arterial altas las que deben someterse a tratamiento, sino que generalmente el individuo con HTA tiene además otros factores de riesgo como: colesterol elevado, sobrepeso, hábito de fumar y sedentarismo, que hacen que el riesgo de enfermedad cardiovascular sea mayor.

Además, la clasificación de la HTA según las cifras en leve, moderada y severa, debe acompañarse del análisis de otros factores de riesgo.

El ejercicio, además de formar parte del tratamiento no farmacológico, ofrece los beneficios ya mencionados para modificar los factores de riesgo cardiovasculares en cualquier paciente; desafortunadamente aún las recomendaciones precisas de la cantidad y tipo de ejercicio no se pueden dar, sin embargo, existen ya bastantes evidencias que demuestran el papel que el ejercicio dinámico aeróbico de baja intensidad tiene sobre la HTA.

Entre las muchas explicaciones que intentan dar respuestas al interrogante de cómo el ejercicio puede disminuir la presión arterial en sujetos hipertensos están:

Disminución de la resistencia vascular sistémica.

- Disminución del gasto cardiaco en reposo, con una disminución de la frecuencia cardiaca.
- Disminución de los niveles de norepinefrina en las terminales nerviosas del Sistema Nervioso Simpático.
- Disminución del volumen plasmático y sanguíneo.
- Disminución de peso.
- Reajuste de los baroreceptores.
- Disminución de la resistencia de la insulina.

## **5.4.2** BALÓNTERAPIA

La balónterapia es una técnica fisioterapéutica mediante la cual se hace uso del balón, para mejorar las capacidades coordinativas y funcionales.

#### **5.4.2.1** OBJETIVOS

- Mejorar la coordinación
- o Mejorar el ritmo
- Mejorar la agilidad
- o Mejorar el equilibrio
- Aumenta la flexibilidad muscular
- o Aumenta la fuerza muscular

Otros objetivos de la balónterapia relacionados con la columna vertebral son:

- Disminuir presiones intradiscales
- Eliminar fuerzas de cizallamiento
- Reducir tensiones torcionales

- Controlar fuerza de estabilización posterior
- Mejorar distribución de las cargas
- Evitar presiones que produzcan dolor
- Disminuir el estrés
- Reducir curvaturas patológicas
- Retrasar cambios degenerativos
- Mejorar control postural
- Disminuir lesiones recidivantes

La balónterapia se fundamenta en el desarrollo de patrones musculares de contracción adecuados para disminuir el estrés y así producir estabilización articular evitando que se produzca lesiones.

- **5.4.2.2** INDICACIONES: la balónterapia esta indicado a toda clase de patologías, neurológicas o músculo esqueléticas
- 5.4.2.3 CONTRAINDICACIONES: la balónterapia esta contraindicado en las personas que presentan alteraciones severas de la coordinación y el equilibrio, con reemplazos articulares o con patologías con riesgo de fracturas patológicas.

#### **5.4.3** MASOTERAPIA

El masaje es una de las formas más antiguas de tratamiento para los padecimientos del ser humano.

La palabra masaje significa "amasar", manosear o manipular. Este término se emplea para denominar ciertas manipulaciones de los tejidos blandos corporales que se practican mejor con las manos y tienen por objetivo influir sobre el sistema nervioso, muscular y la circulación de la sangre y de la linfa.

Se han creado muchos aparatos mecánicos para sustituir las manos en la aplicación del masaje, sin embargo, el sentido del tacto que éstas poseen da la información indispensable para aplicar el masaje en forma inteligente.

El masaje fue practicado por los griegos (quienes lo aplicaban durante los ejercicios) y los Árabes. Otras culturas, como la egipcia, romana, japonesa, persa y china, han utilizado el masaje con fines terapéuticos.

Las técnicas más utilizadas eran la percusión y la fricción, que se aplicaban especialmente a los gladiadores y luchadores antes de las competencias.

El primer trabajo científico desde el punto de vista terapéutico se lo debemos a Hipócrates, quien discutió las cualidades, indicaciones y contraindicaciones del masaje. Fue él quien primero lo aplicó para el tratamiento de afecciones circulatorias, friccionando hacia arriba.

A principios del siglo XIX en Suecia, Peter Henrik Ling (1776 – 1839), considerado como el fundador de la gimnástica sueca curativa, empleo el masaje como una

rama de la gimnástica. A él se le atribuye el papel de fundador de la técnica de masaje como la conocemos hoy día.

#### **5.4.3.1** EFECTOS DEL MASAJE

El masaje es un estímulo mecánico de los tejidos mediante la aplicación de estiramientos y compresiones rítmicas. Al presionar se comprimen los tejidos blandos deformando la red de terminaciones nerviosas de los receptores. Los estiramientos provocan tensión en los tejidos blandos, lo cual también distorsiona los plexos nerviosos terminales de los receptores. El empleo de estas dos fuerzas puede influir sobre la circulación capilar, venosa, arterial, y linfática, modificando la luz de los capilares sanguíneos y los espacios de los capilares linfáticos. Se estimulan la piel tanto superficial como profunda los exteroceptores, además de los propioceptores musculares y tendinosos o interceptores en los tejidos profundos del organismo.

Los efectos del masaje se han descrito en diferentes formas; Mennell se refirió a efectos mecánicos (presión y tensión), químicos, reflejos y psicológicos; otros autores los han dividido en locales y generales, que a su vez cabría clasificarlos en físicos, fisiológicos (incluyendo los reflejos) y psicológicos.

Un efecto exclusivamente físico se comprueba al frotar venas superficiales: la sangre sale de la porción de la vena que se frota, por compresión directa.

La técnica de Lucas Championers para relajar músculos espásticos después de una fractura, mediante frotamiento suave, se comprende que es posible sólo por acción refleja (fisiológica). Cuando Mennell dijo: "Hay que frotar una invalidez dentro de la mente del paciente" (en caso de lesiones leves), quiso decir que el efecto sólo es psicológico. Sin embargo, es probable que la mayor parte de los tratamientos de masajes actúen por combinación de factores físicos, fisiológicos y psicológicos.

Otro efecto es el mecánico, cuando aumenta la presión del masaje, se produce una respuesta mecánica debido a la presión de una determinada zona que obliga a la sangre y a la linfa a desplazarse hacia una zona "no comprimida". Según el estímulo mecánico comienza a ser más eficaz, el estímulo reflejo se va haciendo menor. El estímulo mecánico siempre se acompaña de algún estímulo reflejo. El estímulo mecánico tiene efecto sobre las venas profundas, como también sobre las venas superficiales: "mecanismo mecánico".

El efecto sobre el sistema nervioso, es muy diferente dependiendo del método que se emplee, de la presión ejercida, así como la duración del masaje. La sedación se induce a través del mecanismo reflejo. Un masaje de frotación o *effleurage* superficial, lento, suave y rítmico puede retirar tensión y apaciguar, dejando más relajada la musculatura. Esto indica un efecto sobre los nervios sensitivos y motores a nivel local y alguna respuesta sobre el sistema nervioso central.

El efecto mecánico es la estimulación. Un masaje rápido y más profundo *petrissage* o amasamiento, fricción o incluso el de percusión puede originar un sentimiento de bienestar y un deseo de actividad.

El efecto sobre el tejido muscular, es mantener al músculo en el mejor estado posible de nutrición, flexibilidad y vitalidad, de forma que, tras recuperarse de una lesión o traumatismo, pueda funcionar al máximo, y desde el punto de vista metabólico, aumenta el balance químico. Al aumentar la circulación se produce un aclaramiento mejor de los productos de deshecho con una mayor cantidad de sangre fresca y oxígeno. Los movimientos mecánicos colaboran al aclaramiento y aceleran la resíntesis de ácido láctico. El masaje no aumenta la masa muscular, ni tampoco eleva el tono muscular. Sin embargo, puede producir un estiramiento mecánico del tejido conjuntivo intramuscular.

El efecto del masaje sobre la piel, es un aumento de la temperatura cutánea como resultado directo del efecto mecánico, y una acción vasomotora directa. Aumenta la sudoración y se reduce la resistencia de la piel a la corriente eléctrica.

La fibrosis se produce en músculos inmovilizados, lesionados o denervados y suele provocar contractura. El músculo se acorta por falta de elasticidad del tejido fibroso y por la formación adherencias entre las capas del tejido conjuntivo.

El masaje al ejercer presión sobre el tejido fibroso previene la formación de adherencias y desprende las pequeñas que ya se hayan formado; esto se logra mediante amasamiento y fricción. Cuando hay adherencias de la piel a los tejidos subyacentes y se producen cicatrices, se puede utilizar el masaje de fricción para eliminar mecánicamente las adherencias y ablandar la cicatriz.

La desaparición del dolor referida por el paciente demuestra que el tratamiento esta haciendo terapéuticamente valorable. Si se produce un aumento del dolor en el tratamiento, lo indicado es cambiarlo.

#### **5.4.3.2 INDICACIONES**

- Contusiones (siempre que la piel esté intacta).
- Esguinces o distorsiones, para conseguir la reabsorción del edema.
- Luxaciones, después de ser reducidas.
- Estreñimiento.
- Fracturas
- Alteraciones del retorno venoso y/o linfático.
- Dolor crónico
- Edema (mejora la circulación para la reabsorción del mismo).
- Relajación muscular, antes de iniciar otros tratamientos.
- Espasmos musculares.
- Artritis y reumatismo (evita o retarda la atrofia. Mejora el metabolismo local y general. Va precedido de calor y seguido de ejercicios).
- Fibrosis (para fragmentar nódulos se requiere masaje fuerte como la fricción).
- Parálisis facial.
- Preparación de muñones por amputación
- Enfermedades neurológicas y lesiones de nervios.

#### **5.4.3.3** CONTRAINDICACIONES

Tromboflebitis

- Traumatismos con herida abierta
- Enfermedades infecciosas de la piel
- Enfermedades tumorales
- Menstruación (para masaje abdominal)
- Fracturas y luxaciones antes de su consolidación
- Inflamaciones agudas
- Lesiones cerebelosas (los estímulos cutáneos pueden incrementar los efectos de la coordinación).
- Después de la corrección quirúrgica de la escoliosis, debido a que el masaje puede contribuir al aflojamiento de los dispositivos.
- Gangrena
- Quemaduras

#### 5.5 SALUD OCUPACIONAL

El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo. El incremento de los accidentes de trabajo, algunos mas serios que otros, debido entre otras cosas al manejo de muestras potencialmente contaminadas, reactivos peligrosos, materiales de uso delicado, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con un programa de salud ocupacional que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los

accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

La responsabilidad del éxito de un programa de salud ocupacional debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido. A pesar de que el empleado es la razón final de un Programa de Salud Ocupacional y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a él le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del empleado el seguimiento estricto de las normas a fin de garantizar un trabajo seguro. La seguridad del empleado depende sobre todo de su propia conducta, lo cual está condicionado a un acto voluntario del trabajador por educación y motivación.

Estos conceptos adquieren mas significado, cuando tomamos en cuenta que la mayoría de las labores implican un trabajo en grupo y las fallas de un empleado pueden afectar a sus propios compañeros y a los bienes de la institución. Todos los trabajadores son responsables de cumplir con las normas, uso de equipo protector y notificar a su jefe inmediato cualquiera circunstancia que pudiera provocar un accidente. En resumen, el trabajo seguro de cada uno beneficiará a todos.

La institución en la que se trabaja, debe proveer equipos de seguridad, equipo para el manejo de materiales potencialmente contaminados, receptáculos para material contaminado, equipo y materiales para esterilización y desinfección de los instrumentos de trabajo, el inmobiliario y las manos, gabinetes para el manejo de muestras infecciosas y sustancias tóxicas, con los cuales se pueda obtener

condiciones de seguridad adecuadas para su trabajo, además de protectores para la cabeza, los oídos y demás partes del cuerpo según sea necesario.

Independientemente que el trabajo por su naturaleza involucra riegos, el empleado no puede asumir la responsabilidad de accidentes debido a negligencias administrativas. Este concepto se establece mejor, cuando se toma en cuenta el costo de atención médica del empleado, incapacidad, etc y el deterioro de la imagen de la empresa en materia de seguridad.

**5.5.1** .PROGRAMA DE EVALUACIÓN MEDICA: parte fundamental del programa de salud ocupacional es la evaluación médica del personal que trabaja en el lugar. Esta evaluación tiene como objeto determinar el estado de salud del empleado al momento de su evaluación, lo cual puede ser útil en el seguimiento de una enfermedad ocupacional. Otro fundamento de su evaluación es el de tomar las medidas necesarias a fin de reforzar su organismos para prevenir infecciones por agentes altamente patógenos que pueden estar presentes en las muestras que diariamente se analizan en el laboratorio

En caso de que algún empleado no quisiera ser evaluado, se debe hacer una constancia de su negativa, lo cual debe quedar por escrito y ser mantenido en los archivos del programa de bioseguridad. Todo empleado nuevo que se incorpore a la plantilla del laboratorio, debe pasar al momento de su inicio de labores por una evaluación médica completa. El laboratorio coordinará con la clínica del empleado de la institución donde labora, para que sea éste funcionario quién se encargue de la evaluación médica del personal del laboratorio, tanto técnico como administrativo

**5.5.2**. EXAMEN GENERAL: es recomendable que el médico encargado del examen médico del personal, esté familiarizado con las condiciones de trabajo, riegos potenciales y exposiciones peligrosas. El examen debe incluir una historia médica completa, examen físico y exámenes de laboratorio rutinarios como hemograma completo, urinálisis, heces general, glucosa, colesterol y radiografía pulmonar.

Estos exámenes tienen como propósito, la detección temprana y tratamiento de alguna enfermedad ocupacional. Los exámenes periódicos pueden servir también para la detección de enfermedades no relacionadas con el trabajo, tal es el caso de la hipertensión, diabetes o enfermedades malignas. También pueden incluirse algunos exámenes de descarte como la mamografía, pruebas prostáticas y la citología vaginal. Los exámenes periódicos deben realizarse al menos dos veces al año.

Los exámenes post-exposición corresponden a aquellos que son obligatorios posterior a un accidente o a sospecha de exposición a un agente infeccioso. Estos exámenes deben estar dirigidos a detectar efectos específicos asociados a la exposición.

- **5.5.3**. PROGRAMA DE INMUNIZACIONES: parte del programa de Salud Ocupacional es el refuerzo que deben recibir los empleados para evitar el desarrollo de algunas enfermedades que pueden prevenirse por inmunizaciones. Algunas de éstas son:
  - Vacuna contra la Hepatitis B: Es la más importante inmunización para los empleados del laboratorio clínico y todo el personal de salud. Esta vacuna debe ser considerada de obligatoriedad

- Vacuna BCG: Es muy recomendable especialmente para el personal que está en contacto con muestras que puedan contener Mycobacterium sp.
- Vacuna contra Pneumococo: Recomendada para personal inmunosuprimido, diabéticos y con anemia falciforme.
- Vacuna contra Tifoidea: No es recomendada de rutina, pero puede ofrecerse a personal inmunosuprimido y personal que maneja muestras de heces.

**5.5.4**. MANTENIMIENTO DEL RÉCORD DEL EMPLEADO: al igual que en la práctica médica general, el récord del empleado debe mantenerse por todo el tiempo en que éste trabaje en la institución y dos años más después de su retiro. Esto incluye todos sus exámenes físicos, de laboratorio, accidentes, diagnósticos y tratamientos.

La ficha del empleado debe contener además, información referente a su dirección, número telefónico de su hogar, si es alérgico a algún medicamento, si sufre de alguna enfermedad, medicamentos que consume por prescripción médica, nombre y números telefónicos y dirección de trabajo de su cónyuge y otros familiares en caso de urgencias, nombre de su médico personal, y cualquier otra información que pueda ser de utilidad en una emergencia.

### 6. METODO

**6.1 DISEÑO METODOLOGICO**: Es de tipo inductivo

6.2 TIPO DE ESTUDIO: Es un estudio de tipo descriptivo - aplicativo

### 6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Usuarios de todos los estratos socioeconómicos con alteraciones estructurales y/o funcionales que afectan o intervienen en el movimiento corporal humano, que asisten al CENTRI ubicado en el municipio de Itagüi. Se trabaja con una muestra de tipo aleatoria simple.

### **6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

• Fuentes primarias: encuesta directa

• Fuentes secundarias: libros, enciclopedias, asesorias y portales de internet.

### 7. RECURSOS DISPONIBLES

#### 7.1 HUMANOS

- Un fisioterapeuta de planta
- Una secretaria

#### 7.2 MATERIALES

- Colchonetas
- Thera band
- Thera tuby
- Barras paralelas
- Bicicletas
- Cojines
- Paquetes fríos y calientes
- Balancín
- Reja para mano
- Tracción mecánica
- Plastilina terapéutica
- Adipometro
- Bascula
- Espejos

- Banda sin fin
- Ultrasónido portátil
- Camillas
- Balones terapéuticos
- Multifuncional
- Escalerilla de dedos
- Tanque de parafina
- TENS
- Rampas
- Digiflex
- Goniómetro
- Escaleras
- Mancuernas
- Esencias aromáticas

### 7.3 INSTITUCIONALES

- Corporación de servicios del Club Rotary del municipio de Itagüi.
- CENTRI.
- Fundación Universitaria María Cano.

### 7.4 FINANCIEROS

CANTIDAD	DESCRIPCION	V/UNITARIO	V/TOTAL
30	Transporte	1.050	31.500
1	Resma de papel	12.000	12.000
2	Carpeta Kimberly	650	1.300
1	Tonner tinta impresión	75.000	75.000
2	Empastado	8.000	16.000
1	Digitación del trabajo	500	25.000
		Total	160.800

### 7.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	SITIO	ACTIVIDAD		
Marzo 17 /2004	CENTRI	Visita de reconocimiento general		
Abril 1 /2004	CENTRI	Consulta y recopilación de información		
Abril 2004	F.U.M.C	Entrega de propuesta		
Mayo 17 /2004	CENTRI	Consulta y recopilación de información		
Mayo 25 /2004	F.U.M.C	Entrega de anteproyecto		
Junio 10/2004	CENTRI	Reunión con el coordinador y el fisioterapeuta del CENTRI.		
Junio 18/2004	F.U.M.C	Reunión con el asesor del proyecto.		
Julio 16/2004	F.U.M.C.	Reunión con el asesor del proyecto.		
Julio 19/2004	F.U.M.C	Reunión con el asesor del proyecto.		
Julio 22/2004	F.U.M.C	Entrega de proyecto final.		

# 8. POSIBLES COLABORADORES

- José Morales. Coordinador de proyecto del CENTRI.
- Sergio Olaya Marín. Fisioterapeuta de CENTRI, graduado de la Fundación Universitaria María Cano.

### 9 RESULTADOS

Se obtiene como resultado final un portafolio de servicios de salud para el CENTRI con el fin de dar a conocer los programas y actividades que se ofrecen como beneficio para la comunidad en general y a su vez resalta la importancia del fisioterapeuta en el desarrollo de la calidad de vida de la sociedad.

Los siguientes son los resultados, arrojados por la realización de la encuesta externa a 15 personas del municipio de Itagüi para la realización del portafolio de servicios:

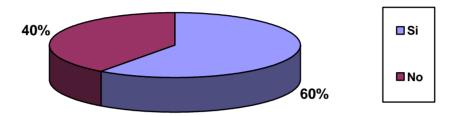
### Total Encuestados 15 personas.

PREGUNTA No	SI	NO
1	9	6
2	6	9
3	5	10
4		
5	7	8
6	3	12
7	2	13

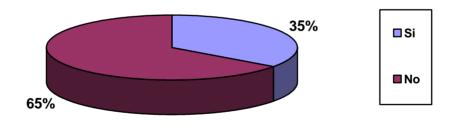
BUENA	REGULAR	INSUFICIENTE		
3	1	1		

### **RESULTADOS:**

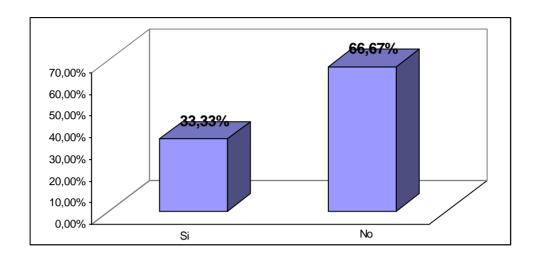
**1.** El 60% de los encuestados conoce el Club Rotario de Itagüi, mientras que el 40% restante no.



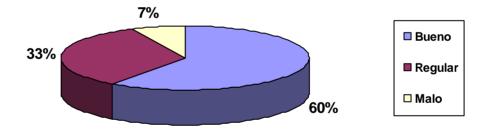
**2.** El 65% de los encuestados no conoce los servicios que presta el Club, mientras que el 35% restante si los conoce.



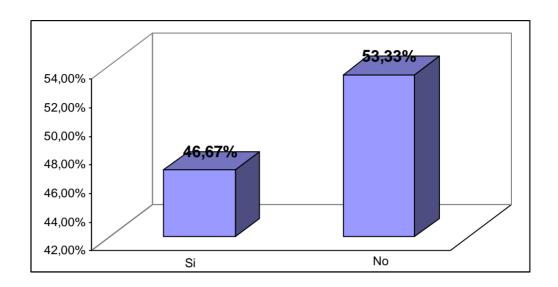
**3.** El 33.33% de los encuestados que conocen los servicios ofrecidos por el Club Rotario de Itagüi los ha utilizado al menos una vez, mientras que el 66.67% no los ha utilizado nunca.



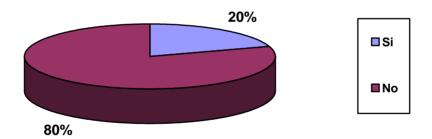
**4.** El 60% de los encuestados que han utilizado los servicios los califican como bueno, el 33% regular y el 7% malo.



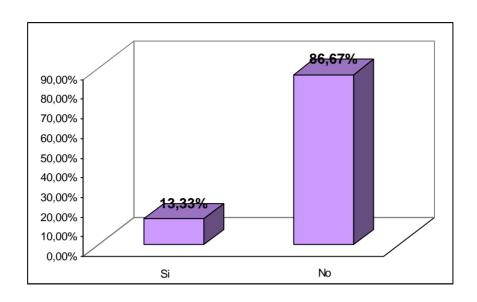
**5.** El 46.67% de los encuestados conoce la fisioterapia, el 53.33% no la conoce.



**6.** El 80% de los encuestados no sabe que el Club Rotario de Itagüi posee el servicio de fisioterapia, el 20% si lo sabe.



**7.** El13.33% ha utilizado el servicio de fisioterapia ofrecido por el Club Rotario de Itagüi, el 86.67% no.



### **10. CONCLUSIONES**

- Se concluye que el portafolio se servicios de salud es una herramienta de gran utilidad, la cual facilita la promoción de los servicios y programas ofrecidos a la comunidad para satisfacción personal e institucional.
- Por medio del portafolio se logra mejorar la información para la comunidad permitiendo aumentar el interés de las personas que aún no utilizan los servicios del CENTRI.

### 11 RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una segmentación de la población antes de elaborar el portafolio de servicios, ya que durante el desarrollo de éste se identificó como un obstáculo de gran relevancia.

### 12 BIBLIOGRAFÍA

- COMPENDIO, tesis y otros trabajos de grado. Quinta actualización. Bogotá:
   ICONTEC, Agosto 2002, 138 p.
- EL EJERCICIO en la tercera edad. Madrid: ed. Cigma. 216 p.
- HARRISON. Principios de Medicina Interna. 15 Ed. Madrid: McGraw. Hill, 2002. 2 v.
- HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. 2 ed. México: McGraw. Hill, 1998.
- MELÉNDEZ, Agustin. Actividades físicas para mayores. Madrid: ed. Gymnos., 2000, 200p.
- MOISES Pinilla Gloria Elizabeth. Introducción a la masoterapia texto guía.
   Medellín: F.U.M.C., 1998. 204 H
- www.itagui.gov.co
- www.monografias.com/trabajos5/salocu/salocu.shtml

# **ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA EXTERNA**

1.	¿Conoce usted el Club Rotario de Itagüi?	Si	_ No	
2.	¿Conoce los servicios que presta?	Si	_ No	
	Menciónelos			_
3.	En caso de contestar afirmativamente las p			utilizado
٠.			_	atmzaao
	¿Cuál?			_
4.	¿Cómo califica la calidad del servicio?			
	Buena Regular		Insuficiente	
5.	¿Conoce usted la fisioterapia?	Si	_ No	
6.	¿Sabe usted que el Club Rotario de Itagüi	posee el	servicio de fisio	oterapia?
		Si	_ No	
7.	En caso de contestar afirmativamente la	pregunta	a anterior, ¿ha	utilizado
	alguna vez este servicio?	Si	No	

# ANEXO B. FORMATO DE ENCUESTA INTERNA

1.	Su cita fue pedida personalmente o por telefono?			
2.	Su cita fue asignada oportunamente	?	Si	No
3.	Considera que el servicio ofrecido fu	e:		
	Buena Regular _		Insuficier	nte
4.	De responder afirmativamente lo servicio de fisioterapia a un familiar o			J
5.	Tiene alguna sugerencia a cerca del	servicio, o	del lugar o del fis	sioterapeuta?