UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

INTRODUCCIÓN AL MERCADO DE LA CIUDAD DE QUITO DE UN NUEVO SERVICIO DEPORTIVO ACUÁTICO

TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO EN CONFORMIDAD A LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

Profesor guía: Ing. Freddy Vásquez

FRANCISCO RIVADENEIRA BURGOS 2.001 – 2.002 QUITO, ECUADOR

AGRADECIMIENTOS

Al personal del departamento de Investigación de Mercados de Proesa, por su apoyo incondicional, especialmente al Sr. Fernando Naranjo, Sr. Rodrigo Regalado, Sra. Verónica Andrade, Sr. Ramiro Pazmiño y todos quienes me ayudaron.

Al Ing. Freddy Vásquez por su amistad, consejos y dedicación para la obtención de este trabajo.

A mi entrenador y amigo Lucio Rojas en fin a todos mis amigos que me ayudaron con esta etapa.

A Dios por darme la fuerza para vencer las dificultades que se me presentaron.

DEDICATORIA

A MIS PADRES QUE CON SU EJEMPLO HAN SABIDO INCULCARME TENACIDAD Y DEDICACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS RETOS QUE ME HE PROPUESTO, A MI HERMANA POR SU AYUDA Y CONSEJO CUANDO MÁS LO NECESITÉ.

Resumen Ejecutivo:

El proyecto de las piscinas SinFin, es una idea conjunta de las máximas autoridades provinciales del deporte, específicamente la natación y del autor de la presente tesis.

Esta idea nació con la intención de satisfacer necesidades que no son atendidas en la ciudad de Quito, debido a la falta de este tipo de infraestructura, el grupo objetivo de este trabajo van a ser las personas pertenecientes a un segmento socio-económico medio y alto.

Para llevar a cabo el presente estudio se propuso realizar una Investigación de Mercado, con la que se determinaría si las condiciones son factibles o no para la aplicación del presente proyecto.

Como parte de la investigación se realizaron dos tipos de cuestionarios el uno para el público en potencia y para los deportistas, tanto profesionales como amateurs, mientras que el segundo cuestionario se lo aplico a médicos especialistas de las siguientes ramas: traumatólogos, deportólogos, fisioterapistas.

El tamaño muestral para esta investigación fue de 384 encuestas, para cumplir con la exigente labor del trabajo de campo se contrató a siete encuestadores de la firma Temporex, la cantidad de rechazos que se obtuvo a lo largo del trabajo fue del 6.5 %.

Para el proceso de tabulación y análisis se utilizó un software especialmente diseñado para convalidar encuestas, el cual es utilizado por grandes corporaciones multinacionales.

Los resultados que se obtuvieron de la investigación de mercados son motivantes para llevar adelante este proyecto ya que el nivel de desconocimiento de la población en estudio es bastante elevado al igual que el nivel de interés generado.

El proyecto en su parte financiera resulta ser viable tomando como base el valor de la piscina usada que ofrece la empresa SwimEx, esto permite que el valor total de la inversión disminuya significativamente y se recupere el capital en 3 años.

Ya que el interés del presente trabajo de titulación se concentró en la investigación de mercados, únicamente se crearon las bases para desarrollar un plan de marketing, ya que este tema es tan largo que amerita todo un trabajo de titulación.

Como resultado de este proceso se puede determinar que la idea de implementar una piscina SinFin en la ciudad de Quito es una idea factible y rentable.

•		
•		
•		
4		
•		
•		

INDICE

Agradeci Dedicato Resumer		i ii
CAPITUI	LOI	
ANTECE	EDENTES	
1.1.	Situación de decisión	1
CAPITUI	LOII	
ESTUDIO	O DE MERCADO	
2.1	Objetivos	3
2.2 2.2.1	Marco teórico Reseña histórica de las piscinas SinFin	4 4
2.2.2	Infraestructura y equipo	5
2.2.3 2.2.3.1 2.2.3.2 2.2.3.3	Oferta y combinación de servicios Rehabilitación física Natación estática Ejercicios acuáticos / Aeróbicos	6 6 8 9
2.2.4	Competencia	10
2.3 2.3.1 2.3.2	Diseño y fuentes Diseño cualitativo Diseño cuantitativo	1) 1) 1)
2.4	Instrumentos de recolección de datos	1
2.5 2.5.1 2.5.2 2.5.3 2.5.4 2.5.4.1	Trabajo de campo Plan muestral Edición Codificación Procesamiento de datos Utilización del software ENC	12 14 16 18
2.6 2.6.1 2.6.2	Análisis de la Investigación Primer grupo objetivo Segundo grupo objetivo	2 22 44
2.7	Conclusiones de la investigación	5:

CAPITULO III

EL PROYECTO

3.1	Costo	33
3.2	Ubicación	59
3.3	Bases del plan de marketing	61
CONCLUSIO	ONES	69
Bibliografía		70
Glosario		71
ANEXOS		
A-1	Cuestionario Deportistas y Publico en general	
A-2	Cuestionario para médicos	
A-3	Hoja de explicación piscinas SinFin	
A-4	Pago a encuestadores	
A-5	Diagrama del Software ENC	
	Diagrama dei Soltware El Ve	
B-1	Listado de P.2	
B-2	Listado de P.3	
B-3	Listado de P.4	
B-4	Listado de P.9	
B-5	Listado de P.11	
B-6	Listado de datos de clasificación	
B-7	Listado de datos de clasificación	
B-8	Listado de encuestas de médicos	
B-9	Listado P.3 y P.5	
B- 10	Listado P.7	
C-1	Folleto SwimEx	
D- 1	Tablas de Resultados encuesta a publico en general y deportistas	
D-2	Tablas de resultados encuesta a médicos	

CAPITULO I ANTECEDENTES

1.1. Situación de decisión

La población ecuatoriana especialmente la de Quito, carece de servicios deportivos calificados donde se pueda hacer ejercicio de cualquier clase, no existe una oferta de actividades acuáticas definida exceptuando como importantes proveedores a ciertas organizaciones públicas y/o comunitarias como la Concentración Deportiva de Pichincha que, por ejemplo tiene piscinas que se encuentran arrendadas a terceras personas y otras privadas como los clubes de empresas que existen en Quito.

Dentro de estas instalaciones únicamente se utiliza a las piscinas para nadar y/o para dar clases de natación, desestimando otros usos utilitarios como son los aeróbicos y la rehabilitación física acuática.

La diferencia existente entre las piscinas que son conocidas y la que forma parte de este estudio radica en la tecnología que se va a emplear en la nueva instalación, la nueva piscina funciona mediante la generación de una corriente que va a obligar al usuario a mantenerse nadando en un mismo lugar, y que, debido al pequeño tamaño (4.5 mts de largo) y la poca profundidad (1 metro) se puede aprovechar para realizar natación, rehabilitación física y ejercicios en el agua con todos los beneficios que esto representa para el usuario.

Las piscinas de hidromasaje no representan ningún tipo de competencia hacia esta nueva forma de actividad acuática, ya que el propósito que tienen los hidromasajes es brindar una terapia de relajación al cuerpo, que consiste en provisión y recirculación de agua caliente y la generación de un chorro a presión es decir, en estas piscinas no existe un esfuerzo físico de parte del usuario.

Considerando la próxima construcción del complejo náutico "General Pintag" que está programada su inauguración para septiembre del 2003, se va a aprovechar esta oportunidad para realizar un convenio con la Asociación de Natación de Pichincha, en la que se permita formar parte de este complejo a esta nueva piscina.

Otro de los factores que invitan a realizar este estudio es el ofrecimiento de la empresa SwimEx de unas piscinas que ya han sido utilizadas, reduciendo de manera significativa el costo del servicio.

Al haber participado como deportista activo en la natación, por más de 15 años, se tiene un conocimiento amplio acerca del funcionamiento de las empresas dedicadas a este tipo de servicios, experiencia adquirida a través de trabajos realizados en los últimos 6 años para el Sr. Lucio Rojas propietario de un centro deportivo especializado en la enseñanza de natación, las labores realizadas dentro de esta empresa han sido en todos los campos, desde profesor de los distintos niveles hasta el trato personal con los usuarios, en la temporada de mayor ocupación como es el verano.

Para poder tomar una decisión sobre incursionar o no en este negocio se decidió realizar una investigación de mercados con la que se buscará conocer acerca de las distintas razones para utilizar este servicio por parte de los clientes potenciales, los motivos por los que se piensa que este proyecto puede llegar a ser bueno son los siguientes:

- El ser un servicio nuevo.
- La falta de infraestructura deportiva en la ciudad de Quito.
- El grado de interés que se puede generar con esta idea a distintos grupos como deportistas, médicos y publico en general.

El servicio que se ofrecerá en estas piscinas está dirigido a 2 segmentos: a los deportistas y al público en general dentro de estos últimos se incluyen a las personas que van a hacer rehabilitación física o a divertirse.

El papel desempeñado dentro de la presente investigación va a ser el de investigador y ejecutor.

CAPITULO II ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Objetivos del estudio de mercado

El objetivo primario del proyecto es definir el nivel de conocimiento de las piscinas SinFin, establecer el nivel de interés que pudiera generar el proyecto así como la viabilidad de instalación de este tipo de piscinas en la ciudad de Quito.

Los objetivos secundarios del presente análisis son:

- Determinar cuál es el deporte de mayor práctica y la frecuencia con que lo realiza
- Conocer los motivos para practicar una actividad física
- Establecer el lugar en que se realiza la actividad física y si la misma es individual o colectiva
- Definir el tiempo que se dedica a una actividad física
- Determinar la incidencia de personas que saben nadar y conocer los estilos de mayor práctica

En lo referido al cuestionario aplicado a médicos los objetivos planteados se resumen a continuación:

- Definir la principal causa de lesiones y si necesita de rehabilitación física
- Conocer si los médicos recomiendan que se realice algún deporte para ayudar en la recuperación de las lesiones, y cuáles son los deportes más recomendados
- Determinar el número de médicos familiarizados con la terapia física acuática y sus beneficios

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Reseña histórica de las piscinas SinFin

A finales de los años setenta, Stan Charren y un grupo de ingenieros amigos que estudiaron en el MIT, empezaron a idearse un simulador para natación debido a los problemas que acarreaba el llegar hasta un club o hacia alguna piscina pública, como por ejemplo el tráfico, esperar por un carril para poder nadar, la incomodidad de darse una vuelta cada cierto tiempo, él tener que compartir con varias personas el mismo carril.

El inicio de las piscinas SinFin se dá a partir de esta misma época (finales de los setentas) cuando los constructores de piscinas empezaron a poner jets en un extremo de la piscina y las llamaron Piscinas Spa, el problema de estas piscinas spa fue la poca fuerza de su corriente y el canal de resistencia que producía era muy angosto, lo cual no consistía en un reto muy interesante para nadar.

En el año de 1984 Charren y sus amigos decidieron mejorar estas piscinas y se dedicaron a trabajar creando después de un año la primera SwimEx, que no utilizaba jets. Sino, que empleaba un novedoso sistema de una rueda con paletas similar a la que usaban los barcos a vapor en siglos pasados 1807.

En la actualidad las piscinas SinFin son fabricadas en fibra de vidrio, por la empresa Tillotson Pearson, quien se encarga de la producción no solo de estas piscinas, sino de yates y cualquier otro producto que necesite de fibra de vidrio como su principal componente.

Desde el año de 1985 hasta la presente fecha las piscinas de SwimEx han evolucionado de acuerdo a la tecnología, en los primeros modelos el sistema de recirculación del agua era a través de un piso falso el cual permitía producir una corriente considerable, ahora para lograr una mayor velocidad del agua su estructura a sido modificada con la construcción de unas bancas que es por donde circula, la capacidad de la piscina es para 3200 galones de agua, al hacer funcionar la piscina a su máxima velocidad se están haciendo circular 32.000 galones por minuto.

El nadar en esta corriente es como nadar en una piscina normal, pues se tiene la misma resistencia alrededor del cuerpo y al aumentar la velocidad de la rueda se puede crear una simulación a estar nadando en aguas abiertas (nadar en ríos, mar, lagos)

Estas piscinas tienen la gran característica de no ocupar mucho espacio, brindando una ventaja sobre las demás ya que se la puede ubicar en un sitio estratégico donde tenga muchas personas que circulen por el lugar.

Por actividades acuáticas se entiende, velerismo, buceo, surf, windsurf, kayak, natación de aguas abiertas, natación de piscina, saltos ornamentales, nado sincronizado, ejercicios acuáticos, aeróbicos acuáticos etc.

Con el fin de limitar el tema de este trabajo de investigación se propuso dedicarse exclusivamente a lo que son las actividades acuáticas de piscina, que pueden ser natación, saltos ornamentales, polo acuático, nado sincronizado etc, pero debido a las dimensiones de la piscina en estudio únicamente sé a enfocar a tres disciplinas (natación, ejercicios, terapia física) y se dejará de lado al resto de actividades arriba mencionadas.

2.2.2. Infraestructura y equipo

Las distintas empresas que ofrecen este tipo de piscinas ponen a disposición de sus clientes algunos modelos de acuerdo a sus necesidades, para efectos del presente estudio se va a considerar a los modelos de la empresa SwimEx y Endless Pools.

SwimEx ofrece cinco modelos de piscinas SinFin y sus precios van desde los US\$ 21.900 hasta los US\$ 36.000, sin incluir los accesorios necesarios para brindar valor agregado al servicio como por ejemplo luces para nadar en la noche y el Swim-o-Meter, entre otras cosas.

Todos los modelos que ofrece la empresa SwimEx, tienen las mismas dimensiones de largo y ancho (5.48 X 2.43) en lo único que se diferencian es en la profundidad, hay modelos que tienen desde 1 metro hasta 1.5 metros.

El equipo utilizado para la generación de la corriente y para el funcionamiento de la piscina necesita de energía eléctrica para su funcionamiento, existen 3 modelos de motores que generan velocidades de hasta 7.5 MPH.

La empresa Endless Pools, ofrece únicamente un modelo que tiene las siguientes características en largo, ancho y profundidad. (4.57 X 2.43 X 1). La desventaja que tiene esta piscina es que la generación de corriente es mediante el uso de una hélice que se encuentra montada en la parte delantera de la piscina, el costo de esta piscina es de US\$ 17.900 más algunos implementos adicionales llega a un valor de US\$ 28.300.

2.2.3. Oferta y combinación de servicios

2.2.3.1. Rehabilitación Física

La corriente que se puede producir en una piscina SinFin es totalmente ajustable, y puede alcanzar velocidades de 0 MPH hasta 7.5 MPH, dependiendo de las condiciones físicas del individuo, permitiéndole estar "fit" y saludable sin necesidad de correr riesgos de lesiones.

Gracias a las características del producto se va a poder aprovechar de las propiedades del agua para beneficios en la rehabilitación física² como: la flotabilidad, la presión hidrostática, la viscosidad, la dinámica del fluido.

Como conceptos importantes podemos considerar los siguientes: La flotabilidad: crea una propulsión hacia arriba en el cuerpo, que hace disminuir el efecto de la gravedad. Una persona pierde mayor cantidad de peso en el agua dependiendo que tan profundo se encuentre, por ejemplo una persona que esta con él agua hasta la altura del cuello solo tiene que soportar el 10% de su peso, mientras que si la profundidad llega hasta la cintura, se tiene que cargar con el 55% del peso. Esto permite que se pueda correr, caminar o ejercitarse con una incidencia mínima sobre las articulaciones.

2 www.swimex.com

¹ Sano, bien de salud, en buen estado físico, estar en forma (ver glosario)

Presión Hidrostática: incrementa proporcionalmente dependiendo de la profundidad del agua. Mientras mayor sea la profundidad resulta en una presión que se ejerce en el cuerpo provocando una mejor circulación de la sangre, esto contrarresta la tendencia de que se hinchen las extremidades bajas después de una lesión.

La presión hidrostática ejerce una fuerza continua en todas las partes del cuerpo que se encuentren sumergidas, produciendo estimulación para que se perciban los progresos de la rehabilitación.

Estas características producen que los patrones de movimiento sean más amplios e intensos y menos dolorosos, permitiendo que se logre recuperar más rápido de las lesiones.

La viscosidad: es la consistencia del agua, que es sesenta veces más viscosa que el aire, este principio permite que el agua brinde una mayor resistencia al movimiento del cuerpo, facilitando la realización de varios ejercicios de fortalecimiento.

Todos estos ejercicios se los puede empezar a realizar mucho más temprano en el agua que en los programas de rehabilitación que estamos acostumbrados.

Dinámica del Fluido: envuelve la velocidad de la parte del cuerpo que sé esta desplazando en el agua, así como la velocidad del agua, esta característica de la piscina le permite al usuario que realice una serie de ejercicios con un componente bastante fuerte (resistencia del agua) antes de regresar a sus actividades normales.

Mientras el ejercicio acuático es bueno, el utilizar distintas velocidades de corriente es mejor ya que le obliga a la zona lesionada a que trabaje más duro, sin tener consecuencias hacia la lesión.

2.2.3.2. Natación estática

Para que se pueda tener más clara la idea de cómo funciona este sistema, se tiene que pensar en la bicicleta estática, pues el mismo principio es aplicado a esta piscina, esto se logra gracias a la corriente que se genera y obliga a los usuarios a mantenerse en un mismo sitio.

Al utilizar todos los grupos de músculos, la natación brinda un trabajo aeróbico y cardiovascular en un ambiente donde no se tiene peso, y es libre de los impactos del ambiente, lo que tiene como consecuencia que cada vez que se ejercite en una de estas piscinas sé esta acondicionando al cuerpo a que tenga una mejor respuesta ante la actividad física.

El acostumbrarse a nadar en una piscina SinFin es casi instantáneo, la única diferencia que existe entre nadar en una alberca común versus el nadar en una SinFin es que en las piscinas regulares se debe nadar y parar cada cierto tiempo lo cual dificulta la enseñanza y corrección de estilos, mientras que en las SinFin se mantiene una velocidad constante de nado sin tener que detenerse para dar la vuelta. Además, sirve para hacer correcciones de técnica.

También se puede utilizar esta piscina para hacer entrenamientos con nadadores de alto nivel, gracias a la velocidad que es capaz de generar el motor, además a la piscina se le puede comprar con algunos accesorios como por ejemplo, un pulsómetro, Swim-o-Meter todo esto permite que los nadadores un poco más experimentados puedan darse cuenta de cómo esta la técnica que es algo fundamental en la natación.

Se puede trabajar con los entrenadores para facilitar las correcciones de los estilos, ya que al no tener que dar vueltas se mantiene un ritmo de nado constante y se pueden apreciar de mejor manera los errores que se cometen.

Las primeras piscinas SinFin fueron creadas con la intención de brindar un simulador para natación en un área pequeña, pero ahora esa idea esta pasada de moda, los diversos modelos de esta piscina ofrecen una amplia gama de opciones para hacer trabajos de bajo impacto, tanto para el tren superior como para el tren inferior del cuerpo.

Los modelos actuales combinan los dos objetivos de esta empresa (SwimEx) como son la natación estática y la fisioterapia acuática.

El objetivo de esta empresa ahora es el de brindar una asistencia en lo que se refiere a piscinas para natación como para fisioterapia acuática, tanto para deportistas aficionados, como para los profesionales (entrenadores y médicos traumatólogos y fisioterapistas).

2.2.3.3. Aeróbicos / Ejercicios Acuáticos

Durante nuestro estado fetal en el útero, disfrutamos de la inmersión en el líquido amniótico; por esto cuando nos sumergimos en un medio líquido, esto nos trae sensaciones de tranquilidad y placer.

El medio ambiente que ofrece el agua, brinda una forma placentera de poder ejercitar el cuerpo, sin provocar ningún tipo de lesión.

El ejercicio acuático ha tenido gran aceptación desde hace varias décadas, en especial entre aquellas personas que por alguna razón no pueden ejecutar sus ejercicios en tierra.

Es muy recomendado para condiciones especiales como: embarazo, osteoartritis, reemplazo de rodillas o caderas, fibromialgia, obesidad, entre otras.

La ventaja de los aeróbicos / ejercicios acuáticos, comparado con los otros programas de ejercicios, se basa en una de las propiedades del agua que disminuye el peso corporal en un 90%, permitiendo tener mejor balance y facilidad de movimiento, sin provocar stress en la zona de la lesión.

Los ejercicios acuáticos son un modo excelente para que los individuos de todas las edades y niveles de "fitness" consigan resultados efectivos y sin lesiones.

A continuación se pone en consideración los beneficios que se puede obtener al realizar los ejercicios acuáticos:

³ ver glosario

- No provocan dolencias
- Estimula al corazón en el bombeo de la sangre
- Alivia las dolencias de la espalda
- Ideal para etapa de embarazo

Las técnicas de los ejercicios acuáticos hacen que los instructores usen toda su creatividad para poder aprovechar las propiedades físicas del agua: Gravedad específica, flotabilidad, presión hidrostática y viscosidad, que fueron explicados en párrafos anteriores.

En los ejercicios acuáticos se aplican estas técnicas para incrementar la fuerza y la flexibilidad, ya que mejoran la capacidad de resistencia aeróbica, la composición corporal, el tono muscular y la coordinación, la postura y las técnicas de movimiento, brindando un ejercicio divertido, distinto y relajante, todo esto en una sola sesión de trabajo.

Por lo expresado anteriormente se puede determinar las siguientes hipótesis para el presente estudio:

- La población de la ciudad de Quito es considerada como una sociedad sedentaria, y piensa que el hacer actividad física no es una necesidad.
- La creación de una empresa que se dedique a vender servicios deportivos, específicamente acuáticos puede llegar a ser rentable.

2.2.4. Competencia

Al ser este un servicio que no existe en el mercado de la ciudad de Quito, al inicio de las operaciones no va a existir competencia directa únicamente se va a tener competencia indirecta como son las piscinas de la C.D.P y de los clubes deportivos.

En caso de que el proyecto sea rentable y para evitar el ingreso de competencia directa en el mercado de la ciudad de Quito, se están realizando gestiones para obtener la exclusividad de la marca SwimEx en el Ecuador, ya que estos modelos de piscina son mucho mejores que los de Endless Pools.

2.3. Diseño y fuentes

2.3.1. Diseño Cualitativo

En este diseño lo que se realizó fueron dos entrevistas no estructuradas a expertos en el tema, con el objetivo de conocer sus opiniones sobre este nuevo negocio y las oportunidades existentes en el mercado.

Los conocimientos de estas personas fueron muy útiles en el proceso de exploración para definir la oportunidad de negocio existente

2.3.2. Diseño Cuantitativo

Este diseño es utilizado cuando se busca conocer y evaluar los distintos cursos alternativos de acción, mediante la aplicación de encuestas personales domiciliarias al grupo objetivo, en realidad lo que se está realizando es un diseño cuantitativo descriptivo.

Las fuentes de información utilizadas únicamente fueron secundarias externas, ya que al ser un proyecto nuevo en la ciudad no se puede obtener información primaria, como fuentes de información se tiene al Internet, revistas y libros especializados en el tema.

2.4. Instrumentos de recolección de datos

Para la investigación exploratoria se realizaron dos entrevistas no estructuradas a expertos, las personas entrevistadas fueron: T.F. Fernando Alarcón (Presidente de la A.N.P) y el Sr. Lucio Rojas (entrenador y propietario de un centro deportivo).

Al mantener una relación directa con estas dos personas por haber sido deportista activo cerca de 15 años se facilitó el desarrollo y la comprensión de los temas tratados en las entrevistas.

Para la investigación descriptiva se utilizo dos cuestionarios (ver anexos A-1 y A-2) el primer cuestionario se aplicó a deportistas profesionales y amateurs, mientras que el segundo lo contestaron médicos especialistas de las siguientes ramas: Traumatólogos, Deportólogos y Fisioterapistas.

El cuestionario para público en general y deportistas consistió de veinte preguntas divididas de la siguiente manera⁴:

- Preguntas Dicotómicas:
- 11
- Preguntas Abiertas:
- 3
- Preguntas de Opción Múltiple:
- 6

El segundo cuestionario que se aplicó en este estudio mantiene una estructura similar al aplicado a las personas del primer grupo encuestado, pero contiene únicamente 9 preguntas.

Al momento de hacer la encuesta una de las preguntas que se utilizo fue:

Ha escuchado usted acerca de las piscinas SinFin?

Cuando alguna persona respondía de manera negativa se le enseñaba una hoja en la que se le explica el concepto de lo que es una piscina SinFin y de las distintas aplicaciones que se le puede dar a esta piscina. (ver anexos A-3)

⁴ Kinnear/Taylor; "Investigación de Mercados" paginas 346-365

2.5. Trabajo de campo

Para proceder a realizar las encuestas en los niveles socio-económicos indicados se procedió a contratar a 7 encuestadores de la firma Temporex, a los cuáles se les pagó US\$ 0.70 por encuesta realizada, aparte de sus gastos de movilización. (ver anexos A-4)

Por experiencia se decidió trabajar el fin de semana, pues en este tipo de nivel socioeconómico es más fácil encontrar a los dueños de casa en estos días y no entre semana, por este motivo el trabajo de campo se realizó los días sábado 20 y domingo 21 de julio del presente año, con un nivel de supervisión del 70%.

Para conseguir las encuestas se determinaron 18 rutas que contenían cada una nueve manzanas de los niveles objetivo.

El procedimiento de recolección de información fue de casa en casa con un máximo de una encuesta por cuadra para lograr cumplir con las cuotas de edad y sexo que se determinó.

Los sectores donde se realizó el trabajo de campo fueron los siguientes:

- 1. Quito Tennis
- 2. Rumipamba
- 3. Alborada
- 4. Granda Centeno
- 5. El Pinar
- 6. Jipijapa
- 7. González Suárez
- 8. Monteserrín
- 9. Batán Alto
- 10. Bellavista
- 11. Condado
- 12. California
- 13. Miraflores
- 14. La Gasca

15. Concepción

16. Las Casas

17. Quito Norte

18. La Floresta

La agencia de investigación de mercados Proyección Estudios de Mercado proporcionó una base de datos de la ciudad de Quito, sectorizada por niveles socio-económicos y de manera aleatoria se sortearon los 18 sectores para la consecución del proyecto.

2.5.1. Plan muestral

La muestra estuvo conformada de la siguiente manera:

- 15 24 años
- 25 34 años
- 35 44 años
- 45 54 años
- 55 en adelante

La muestra estuvo desproporcionada al grupo de personas de 15 a 24 años, debido a que es el target del estudio, en este grupo se encuentra la mayor cantidad de nadadores. Por cada ocho encuestas realizadas al grupo más joven de encuestados existen seis encuestas al resto de personas.

Debido a las características del servicio se eligió un segmento medio y alto de la población de Quito, lo que dió como universo a encuestar un total de 285.562 personas mayores de 15 años.

Para llegar a este número se procedió a hacer un cálculo basándose en información del libro "Índice Estadístico Markop Ecuador 2001", se tiene que la población total de Quito urbano hasta el año 2000 es de un millón tres cientos noventa y nueve mil ochocientos catorce personas, de las cuáles apenas el 30% pertenecen a un nivel socio-económico medio y alto (1399814*0.30= 419944) Las cuatrocientos diecinueve mil

novecientos cuarenta y cuatro personas pertenecen a un nivel medio y alto, pero las que son mayores de 15 años representan el 68% de este número. (419944*0.68=285562)

$$n = \frac{(\text{coef.conf})^2 * (P * Q)}{(\text{Ep})^2}$$

Donde:

Z = nivel de significancia

e = error en términos absolutos

P = proporción de conocimiento

Q = proporción de desconocimiento

Debido a que este es un proyecto totalmente nuevo en el país, y al no existir un conocimiento previo sobre el tema, el tamaño muestral se determinó aplicando varianza máxima.

Al desarrollar la fórmula se utilizo un intervalo de confianza del 95%, con un grado de significancia de 5%, lo que dio como resultado final que se van a tener que realizar 384 encuestas divididas de manera proporcional al universo que se va a investigar:

	Número de encuestas	Porcentaje	
Médicos	96	25	
Publico en general	210	55	
Deportistas	78	20	

Cuadro 2.1 Número de encuestas a realizar por

cada grupo objetivo

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

2.5.2. Edición

En esta etapa de una investigación de mercados se procede a revisar las encuestas o la herramienta que se haya decidido utilizar para recolectar información, con este paso lo que se busca es depurar la información para obtener la mayor exactitud y la mínima ambigüedad en las respuestas de los encuestados, poniendo especial énfasis en la legibilidad de los datos, la integridad de los mismos, su consistencia y exactitud.

Debido a la estructura de los cuestionarios en los que predominaban preguntas que prácticamente están auto-codificadas no fue necesario hacer una edición, muy profunda de las encuestas.

Este no fue el caso en el estudio de los médicos, ya que en este cuestionario (ver anexos A-2) la mayoría de preguntas fue abierta y debido a la dificultad de los datos de lesiones se realizó la edición de los mismos antes de sacar los listados.

2.5.3. Codificación

La codificación es parte fundamental en el proceso de investigación de mercados debido que traduce la información que se extrae del campo a un idioma que entienda el computador.

Debido a la complejidad del lenguaje que utilizan los computadores (sistema de números binarios (0,1)), se creó otro lenguaje especialmente diseñado para intercambiar información llamado Código ASCII (American Standard Code for Information Interchange, por sus siglas en inglés o Código Americano Estándar para Intercambio de Información)⁵

Este lenguaje funciona mediante la asignación de una o más columnas verticales y filas horizontales, para representar las respuestas disponibles para las variables en estudio utilizamos las columnas y las preguntas van en la fila.

⁵ Kinnear/Taylor "investigación de mercados" Pág 534

Si una variable contiene más de quince (15) categorías o requiere de dos o más dígitos para representar los datos de las variables específicas, se le deben asignar cuantas columnas sean necesarias para representar los datos.

Este último párrafo explicativo no forma parte de este estudio, ya que las respuestas encontradas nunca llegaron a contener más de quince categorías.

Una vez que se realizaron las encuestas se procedió a sacar los listados de las preguntas abiertas para poder asignar un código, ya que sin este paso previo la codificación de estas preguntas no sería posible.

Concluida esta fase, se pasó a digitar las encuestas utilizando el programa ENC que es un software utilizado en investigación de mercados por varias compañías multinacionales.

Este software por cada columna existente reconoce los siguientes caracteres: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, A, B, C, D, E dependiendo del tipo de pregunta que se haya planteado.

Estos códigos son asignados a cada respuesta que se obtuvo en los listados, proceso que se lo aplica cuando se tiene preguntas abiertas, en el caso de las preguntas dicotómicas la una opción lleva el número uno y la otra consulta contiene el número dos, cuando las preguntas son de opción múltiple vienen con los códigos casi predeterminados.

Para una mejor comprensión de este tema se va a utilizar un ejemplo, utilizaremos la pregunta número tres del cuestionario de deportistas y público en general.



Para cada una de las columnas va a existir una sola respuesta que tiene como posibilidades de respuestas a las siguientes opciones:

PREGUNTA 3. - (ver anexos B-2)

- 1. Fútbol
- 2. Básquet
- 3. Caminata / Caminar
- 4. Volley / Ecua Bolley
- 5. Natación
- 6. Tenis
- 7. Atletismo / Trote
- 8. Gimnasia
- 9. Aeróbicos
- 0. Pesas
- A. Otros

Parecida situación ocurrió con la pregunta cuatro a la cual también se le asignó cuatro columnas, se hizo esto con la intención de que al momento de cruzar información se pueda obtener por cada deporte practicado la frecuencia con que es realizado.

2.5.4. Procesamiento de datos

El diseño interno del paquete ENC tiene dos aspectos a considerarse: (Ver anexo A-5)

- La forma interna de grabación de los datos a disco
- El manejo de los datos por los programas ENC 21/31/41

2.5.4.1. Utilización del software ENC

Las entrevistas se graban en sistema binario, por intermedio del programa ENC1 las entrevistas se ingresan, con un programa generado por el usuario, ENCVALID.DAT.

Este archivo se elabora con las condiciones que posea la entrevista columna por columna, al cual se lo escribe con un procesador de palabras, este archivo será diferente y específico para cada cuestionario.

El programa ENC1 (programa para el ingreso de entrevistas) necesita para su funcionamiento el archivo ENCVALID.DAT.

Para el ingreso de la encuestas se utiliza también otros programas que son los llamados utilitarios, que son los que siempre se los utiliza para todos los procesamientos obligatoriamente, por lo tanto con estos programas se ingresan las entrevistas, se escoge la elaboración del cruce de variables y por último se saca las tablas o los resultados que necesitamos de los datos ingresados, estos programas son ENC1, ENC21, ENC31, ENC41, HOLCOUNT

ENCBK.DAT

Es el encabezamiento de las tablas en esta parte de la tabla va por lo regular siempre ubicado los datos de clasificación como CIUDAD, SEXO, EDAD, o mejor dicho el cruce común para todas las variables de la entrevista.

Esto no quiere decir que en el ENCBK no pueden ir otras variables, eso depende del cruce que quiera el usuario, se pueden escribir un máximo de 12 BK's por archivo.

Este archivo también es construido por medio del uso de un procesador de palabras, debe tomarse muy en cuenta que no se puede escribir más de 96 caracteres por línea.

ENCAN.DAT

Se lo describe como la parte inferior derecha de la tabla, específicamente donde van las respuestas de las preguntas, se pueden escribir hasta 150 ANALIZE por corrido, las características de los analize son las siguientes:

AN05/1-2

Si usa

No usa

Lo que se hizo fue poner en primer lugar las dos letras que los identifican al analize que son AN, luego por lo regular se pone el número de la columna que se va a poner como analize en este caso 05.

ENCTAB.DAT

Contiene las instrucciones validas como son:

Job-> Título del Estudio (Tesis de Grado Proyecto Piscinas Sin Fin) máximo 107 caracteres

Print-> Especificamos los cálculos que queremos hacer con los datos. (media, prom, decimal, var, std, etc)

ENC1

Es el primer programa que se utiliza para el procesamiento de las encuestas, ya que este programa nos permite ingresar las entrevistas, pero para su funcionamiento es necesario que exista el archivo que contiene la validación del cuestionario que vamos a ingresar.

ENC21

Este programa es el compilador de los archivos ENCBK.DAT, ENCAN.DAT, ENCTAB.DAT, en esta fase los analiza y si tienen errores los señala donde se encuentran.

Antes de ejecutar este programa es necesaria la existencia de los tres archivos antes mencionados. Este programa genera otros tres archivos automáticamente, estos programas son:

- ENCBK.DRV: que corresponde al ENCBK.DAT y en el se encuentran los códigos que necesita para sacar los resultados de esa ejecución.
- ENCAN.DRV: corresponde al ENCAN.DAT y se almacenan los códigos de los analize que necesita.
- ENCFIL.DRV: que corresponde al ENCTAB.DAT, y se encuentran los BK con los AN que necesita para la ejecución del programa específico.

ENC31

Este programa tiene la función de contar las entrevistas y separar los datos que necesita de acuerdo a los archivos * DRV, por lo tanto antes de pedir este programa es necesario que estos archivos estén en el disco.

Mientras va leyendo las entrevistas y separando los códigos que necesita para los cuadros que se va a sacar va creando un archivo en el disco con nombre ENCCRUDO.DAT que tiene los datos exclusivos solamente de las tablas que sacara en cada ejecución.

ENC41

Este es el programa donde se calculan e imprimen las tablas, el ENC41 lee el archivo de conteos crudos (ENCCRUDO.DAT), los tes DRV, y después indexa los archivos ENCBK.DAT, ENCAN.DAT, ENCTAB.DAT, y el archivo de ENCTAB todos en el disco armando los títulos y como último paso podemos imprimir las tablas de resultados.

2.6. Análisis de la Investigación:

Los resultados de la presente investigación han sido divididos en dos secciones, en la primera sección se incluye las encuestas que se realizaron a los potenciales consumidores y deportistas en general (profesionales y amateurs).

La segunda sección tiene como base para su interpretación a las preguntas de las encuestas que se realizaron a los médicos especialistas.

Para tener una idea clara de cómo se llevó a cabo esta investigación se va a detallar los objetivos de la primera sección.

- Conocer sobre los gustos y preferencias de las personas acerca del deporte, como por ejemplo qué deporte es el que más practican, con qué frecuencia, en qué lugar lo practican, por cuánto tiempo.
- Saber acerca de la natación específicamente, conocer que tan aceptada es dentro del mundo de los deportes.
- Conocer la reacción de la ciudad de Quito con respecto a la introducción en el mercado de un nuevo servicio como es el deportivo, aplicando un novedoso sistema llamado piscina SinFin.

Dentro de cada una de estas secciones se toman en cuenta a las preguntas de los cuestionarios que brindan información pertinente para los objetivos del estudio, el resto de preguntas están incluidas en la sección de anexos (anexos D 1 y 2)

En esta sección se encuentran algunos cuadros que están en valor absoluto y los gráficos se encuentran todos en porcentajes.

2.6.1. Primera sección

P.2. Usted hace deporte por:

		GENERO	
	Total	Hombre	Mujer
Necesidad	50	17	33
Diversión	155	95	60
Otros motivos	64	157	176

Cuadro # 2.2 Principales razones por las que se practica alguna actividad física Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

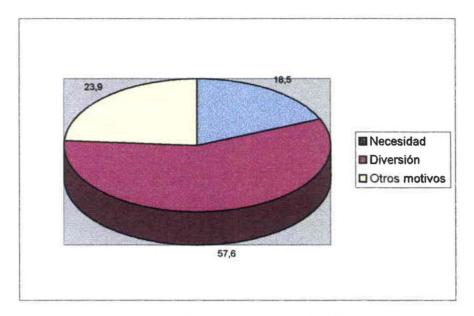


gráfico # 2.1 Razones para hacer actividad física Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

En el cuadro # 2.2, en Otros motivos se encuentran sumadas las demás opciones como por ejemplo: moda, relajación, salud, mantener estado físico, estilo de vida, competencia, etc.

Dentro de la población de la ciudad de Quito de los niveles objetivo la principal razón para hacer deporte es la diversión, cinco de cada diez personas se dedican a realizar actividad física por este motivo, mientras que tan solo el tres por ciento (3%) lo hace por relajación.

Aunque los dos géneros consideran que el realizar una actividad física es divertido, existe un porcentaje femenino que piensa que el hacer deporte es una necesidad, esta forma de pensar no es compartida por los hombres ya que ellos realizan actividad física ya sea por diversión o por relajación.

La mayoría de las personas que realizan actividad física por diversión no pertenecen a ningún tipo de club deportivo o social y por el momento se encuentran desempleadas o no trabajan, grupo de 15-24 años.

En el grupo de mayor edad, el de 55 años en adelante, consideran que el hacer actividad física es una necesidad, siendo las mujeres las que opinan esto en mayor proporción a los hombres de este grupo.

P.3. Qué deporte(s) practica?

DEPORTES				
Tenis	Fútbol	Básquet	Natación	
1	10	3	10	
70	39	42	19	
N.R	7.0	4	10	
35	34	35	35	
	1 70 N.R	Tenis Fútbol 1 10 70 39 N.R 7.0	Tenis Fútbol Básquet 1 10 3 70 39 42 N.R 7.0 4	

Cuadro # 2.3 Deportes más practicados y sus razones para hacerlo Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

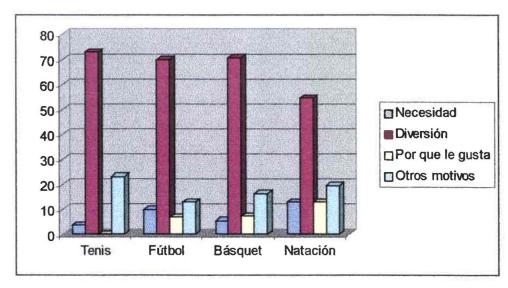


Gráfico # 2.2 Deportes más practicados y sus razones Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Para complementar esta parte de estudio vamos a comparar que deportes son los más practicados y sus razones, las variables que fueron tomadas en cuenta para esta fase del estudio son: la necesidad, la diversión, y el gusto.

En el cuadro No 2.3 se excluyó de la lista de deportes a actividades como la caminata que es la principal razón de hacer ejercicio por necesidad, así como al ecuavoley, y solo se puso a los deportes que eran los más repetidos en las distintas categorías.

Dentro de los deportes el que es considerado el más divertido es el tenis, seguido por el básquet y por el fútbol, para fines de esta investigación nos saltamos posiciones y observamos que la natación ocupa el cuarto puesto de preferencia entre las personas que consideran que el hacer actividad física es divertido, a una distancia considerable del primer deporte que es el tenis.

Esto nos puede servir para desarrollar una campaña en la que nuestra meta va a ser enseñar a la gente lo divertido que puede ser nadar en una piscina SinFin.

Si nos fijamos en la razón de necesidad, notamos que la principal actividad fisica es la caminata, seguida de la gimnasia. Tomando en consideración que el objetivo de este estudio es conocer acerca de la natación encontramos que apenas una de cada diez personas practican natación por necesidad, más adelante vamos a estudiar exclusivamente las causas en lo que a natación se refiere.

En la última variable que se propuso, el gusto por practicar cualquier opción de actividad física, se puede concluir que la natación y el ecuavoley comparten el primer lugar, seguidos del fútbol, básquet y atletismo.

Un dato curioso que se obtuvo de esta investigación es que la gente prefiere realizar ejercicios de alto impacto, como son los aeróbicos y el atletismo o trote para relajarse, dejando de lado a deportes que por el medio ambiente en el que se desenvuelven no implican ningún tipo de consecuencia para nuestro cuerpo.

De la experiencia se puede anotar que en los ejercicios de alto impacto las articulaciones suelen quedar adoloridas después de un esfuerzo mientras que en la natación, gracias a una de las tantas propiedades del agua no se tiene este tipo de efectos.

El objetivo de esta parte de la investigación es conocer acerca de los deportes más practicados por la población de Quito.

P.3. Qué deporte(s) practica? relacionado con género

	Total	GENERO		TRABAJA	
		Hombre	Мијег	Si	No
Fútbol	100	87	13	54	46
Básquet	55	30	25	22	33
Natación	77	41	36	19	58
Otros deportes	187	84	103	109	78

Cuadro # 2.4 Deportes más practicados con respecto a género y trabajo.

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

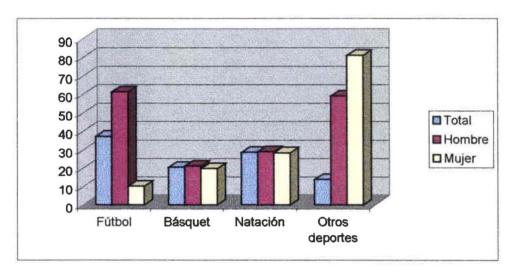


Gráfico # 2.3 Deportes más practicados por género Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Los deportes más practicados son el fútbol, la natación y el básquet en ese orden, con una participación mayoritaria de hombres que mujeres en todas estas actividades, salvo en el caso de la natación, donde el nivel de participación es casi idéntico para los dos géneros.

Un dato muy interesante que se obtuvo de esta fase de investigación es que para practicar estos deportes no se necesita pertenecer a ningún tipo de club deportivo o social, salvo en el caso de la natación donde por las características de este deporte se necesita instalaciones especiales y son pocos los hogares en los que se cuenta con una piscina.

Otro dato interesante es en las personas que trabajan, al ser el fútbol el deporte más practicado por todos los grupos de edad en estudio, la mayoría de encuestados que juegan fútbol son personas que trabajan, ocurriendo todo lo contrario en otras actividades como el básquet y la natación donde la mayoría de sus practicantes son jóvenes de entre 15 – 24 años.

Dentro de este mismo cuadro de resultados generales que se encuentra en la sección de anexos, se puede observar un esquema mental y una creencia enraizada en nuestra cultura y es que los aeróbicos son solo para mujeres, pero en la realidad si hay hombres que los practican sin embargo, es considerado en el medio como una actividad femenina

Dentro de este concepto vemos el lado contrario de la moneda, pues tenemos una imagen de que las pesas son solo para hombres, sin embargo; con este estudio nos damos cuenta que la participación femenina en este deporte es mínima.

En esta nueva sección que se va a analizar lo que se busca conocer es sobre la frecuencia con que se practican las diferentes actividades físicas.

P.4. Con qué frecuencia realiza actividad física?

		GRUPOS DE EDAD EN ESTU				
	Total	15 –24	25 – 34	35 – 44	45 – 55	55 y +
l vez	119	56	24	24	12	3
2 veces	42	26	8	5	1	2
3 veces	32	22	2	0	4	2
4 veces	7	4	1	0	0	0
5 veces o +	127	84	12	10	15	15
Promedio %	2.73	3.00	2.07	2.02	2.27	4.00

Cuadro # 2.5 Frecuencia de práctica de deportes con relación a los grupos de estudio Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

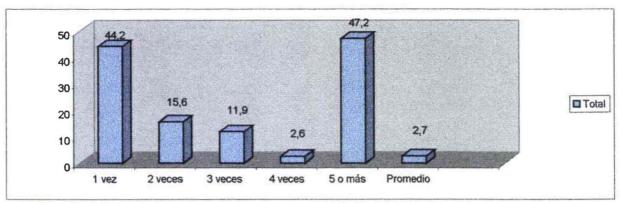


Gráfico # 2.4 Frecuencia de práctica de actividades físicas Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

La frecuencia con que se practica deporte en nuestra ciudad superó las expectativas que se habían planteado al inicio de este proyecto, ya que es de tres días a la semana en promedio, lo que nos deja con saldo de cuatro días que no se hace actividad física, siendo una oportunidad para vender una opción de entretenimiento a la ciudad.

Todos los grupos de edad se ejercitan por cinco veces o más a la semana, pero el que lo hace con mayor frecuencia es el grupo de 55 años en adelante, esto coincide con la razón por lo que ellos dijeron que hacen ejercicio, pues este grupo acostumbra a practicar ejercicios por necesidad.

En este cuadro en la sección de promedios se puede observar algo que es muy cierto, y es que mientras más joven sea una persona más tiempo se va a dedicar a practicar ejercicios, pero como en todo lado siempre va a existir algo que rompa la regla, pues quienes la rompen en este caso son las personas del grupo de 45 – 54, que tienen un promedio superior al grupo más joven que ellos 35 – 44 años.

Las mujeres son las que realizan deporte con mayor frecuencia que los hombres, para poder hacer deporte por más de cinco días a la semana la gente prefiere hacerlo en algún club deportivo de la ciudad.

Como podemos observar en el cuadro No 2.5 el grupo de mayor edad es el que realiza deporte con mayor frecuencia, con respecto a los demás grupos en estudio, significando que a ese grupo objetivo va a ser más dificil de ingresar pues ya tienen la costumbre de

hacer deporte, por eso se decidió que el target de este servicio va ser la gente joven de 15 – 24 años.

Ahora que se conoce la frecuencia promedio para realizar ejercicios en los grupos objetivos de la ciudad de Quito, se va a buscar identificar a los deportes más practicados que guarden relación con los párrafos arriba explicados.

P.4. Deportes más practicados

		DEPORTES					
	Total	Gimnasia	Pesas	Fútbol	Básquet	Natación	
1 vez	119	4	3	54	34	35	
2 veces	42	1	1	20	12	17	
3 veces	32	1	1	19	7	15	
4 veces	7	0	0	4	3	2	
5 veces	127	10	7	34	25	55	
Más tiempo	7	0	0	4	3	1	

Cuadro # 2.6 Deportes más practicados en la semana. Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

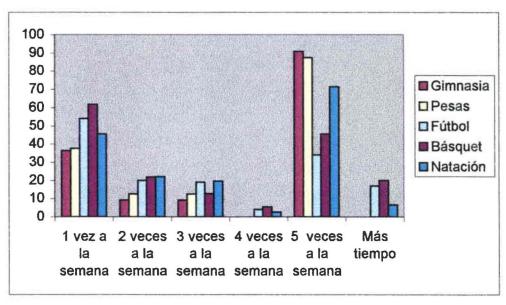


Gráfico # 2.5 Deportes más practicados en la semana Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Como se anota en los párrafos anteriores la frecuencia promedio para realizar ejercicio es de 3 veces a la semana, los deportes más practicados dentro de esta frecuencia son la natación como primera opción seguida del tenis.

Para cumplir con los objetivos de este estudio lo que necesitamos saber es qué deportes son los más practicados con una frecuencia de cinco o más veces a la semana, siendo las siguientes actividades las favoritas:

- gimnasia
- pesas
- natación

Dentro de la escala de una sola vez a la semana el deporte más practicado es el tenis, ya que para poder realizar esta actividad a menudo se debe pertenecer a algún tipo de club deportivo o social y estos por lo general se encuentran alejados de las zonas residenciales.

Debido a que mucha gente practica más de un deporte, es imposible que la sumatoria llegue a cien, ya que una misma persona pudo responder un máximo de cuatro deportes con sus respectivas frecuencias de práctica.

Hasta este momento ya se conoce los motivos por los que las personas realizan ejercicios, los deportes que son más practicados y la frecuencia con la que los realizan, ahora lo que se quiere conocer es en que lugares se prefiere hacer deporte.

P.5. Dónde realiza su actividad física?

		GEN	E R O	TRA	BAJA
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Parque	125	66	59	69	56
Club Privado	4	29	13	29	13
Piscina	66	36	30	9	57
Otros	88	50	38	37	51

Cuadro # 2.7 Lugares donde se realiza deporte de acuerdo a género y trabajo

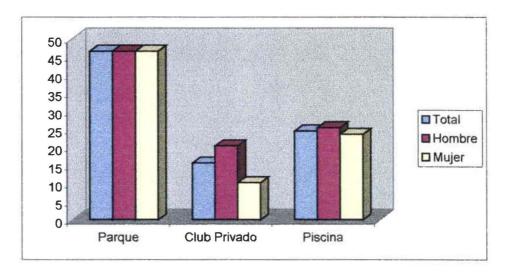


Gráfico # 2.6 Lugar donde se realiza actividad física

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Debido a la situación económica de los habitantes de la ciudad de Quito de los niveles alto y medio, se puede ver que el lugar favorito para realizar su actividad física es el parque sea este el del barrio o alguno más grande como El Metropolitano, La Carolina o el de la Mujer, nuestra ciudad se caracteriza por tener espacios verdes repartidos a lo ancho de su geografía.

Los deportes que se pueden practicar en un parque son: caminata, gimnasia, fútbol, básquet, voley, y en menor proporción tenis, sin necesidad de pagar ninguna cuota mensual de mantenimiento.

Siguiendo en el tema que nos interesa vemos que a las piscinas asisten apenas 2 de cada 10 personas encuestadas, de las cuáles la mayoría pertenecen a un club deportivo y no trabajan ya que son personas de entre 15 – 24 años de edad.

De las personas que gustan la natación ocho de cada diez lo hacen en piscinas de la Concentración Deportiva de Pichincha (Jipijapa, San Carlos, Batán), mientras que el resto de personas lo hacen en algún club privado, o en piscinas particulares (hogar).

El único deporte que requiere que se pertenezca sea a un gimnasio o a algún club privado son las pesas. De todas las personas encuestadas ocho de cada diez pertenecen a algún gimnasio de la ciudad, mientras que el resto de personas son afiliadas a algún club privado que ofrezca este servicio. (Girasoles, Q.T.G.C, Liga Country Club, etc)

Una vez que se conoce los lugares donde la población de Quito del nivel objetivo, prefiere realizar sus actividades fisicas y qué deportes son los más practicados, se va a conocer por cuánto tiempo pueden realizar ejercicio.

P.6. Qué tiempo le dedica a realizar su actividad física?

		GÉN	E R O	TRABAJA	
en minutos	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Entre 1 y 14	3	2	1	2	1
Entre 15 y 29	21	7	14	12	9
Entre 30 y 44	21	10	11	16	5
Entre 45 y 59	41	8	33	17	24
Más de 60	183	115	68	84	99
PROMEDIO	53.67 %	55.51 %	51.61 %	52.16 %	55.11 %

Cuadro # 2.8 Tiempo que dedica la población a realizar su actividad física Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

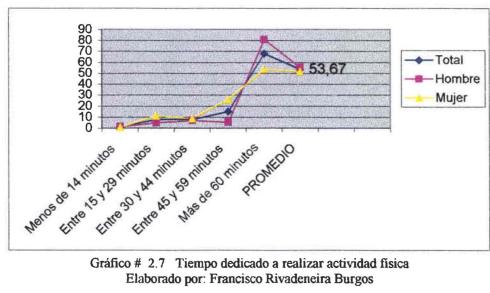


Gráfico # 2.7 Tiempo dedicado a realizar actividad física Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Para una mejor consideración de las respuestas en el cuestionario se procedió a utilizar preguntas de opción múltiple proponiendo una escala de quince minutos como mínimo, haciendo incrementos hasta completar más de una hora de ejercicio.

Analizando la tabla de resultados se puede observar que en promedio las personas hacen deporte por cincuenta y tres minutos (53'), siendo los más jóvenes quienes practican deporte por más tiempo en lo que a duración se refiere.

Siete de cada diez personas hacen deporte por más de sesenta minutos, en este grupo es donde se encuentra la mayor cantidad de participantes, lo que significa que de las tres veces que las personas practican deporte a la semana lo hacen por más de sesenta minutos cada vez.

En el grupo de personas que realizan actividad física por más de sesenta minutos existe una leve superioridad en la cantidad de hombres, así como de las personas que son miembros de alguno de los clubes deportivos de esta ciudad, aunque también se ve que la mayoría de personas no trabajan porque son jóvenes entre 15 – 24 años.

Como parte del presente estudio se quiere saber cuántas personas pueden hacer deporte entre cuarenta y cinco a sesenta minutos, siendo el grupo de edad que más participa dentro de esta escala el de cincuenta y cinco años en adelante, las mujeres son las que más deporte hacen en esta escala de tiempo y no pertenecen a ningún tipo de club deportivo o social.

Para determinar cuáles son los deporte más practicados se obtuvo la siguiente tabla, en la que se puede observar situaciones muy interesantes.

P.6. Tiempo dedicado a cada deporte.

		DEPORTES						
En minutos	Total	Fútbol	Básquet	Natación	Tenis	Aeróbicos		
Menos 14	3	0	0	1	0	0		
15 – 29	21	4	4	2	0	1		
30 – 44	21	2	8	5	0	1		
45 – 59	41	10	9	5	5	4		
Más de 60	183	84	34	64	21	4		

Cuadro # 2.9 Duración por cada vez que se practica determinada actividad Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

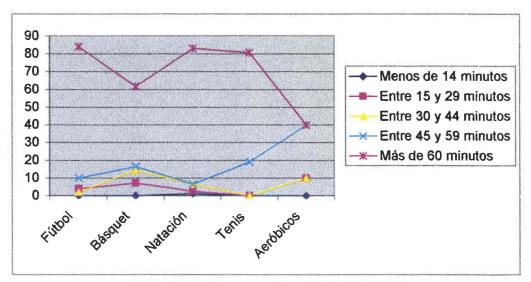


Gráfico # 2.8 Deportes más practicados (tiempo)
Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

En este cuadro se puede observar que a la mayoría de las personas que participaron de este estudio no les gusta hacer actividad física por menos de quince minutos, siendo la natación el único deporte que es practicado por menos de quince minutos.

Así mismo, se puede apreciar que a las personas les atrae mucho las actividades que duran desde 45 minutos hasta más de una hora, en estas dos escalas se encuentran la mayoría de la muestra.

El fútbol, la natación, y el tenis son los deportes que se practican por más de sesenta minutos, con ocho personas de cada diez que practican cada uno de estos deportes.

Para finalizar esta primera fase de los resultados de esta investigación se va a definir la preferencia para realizar ejercicios solo o acompañado.

P.7. Cuando hace actividad física, la realiza

		GÉN	E R O	TRA	BAJA
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Solo	46	17	29	29	17
Acompañado	223	125	98	102	121

Cuadro # 2.10 Realiza su actividad solo

Las personas prefieren hacer deporte acompañadas, sin importar el grupo de edad o género al que pertenezcan.

Por obvias razones tanto el fútbol, como el básquet, el ecuavoley y el tenis, son deportes que las personas los prefieren realizar acompañados, la natación resultaría ser un deporte más bien individual y se debe considerar que por el tamaño poco convencional de esta piscina se puede practicar una persona a la vez

Como segundo objetivo de este estudio se plantea profundizar el conocimiento sobre la práctica de la natación, para cumplir con este objetivo se procedió a realizar cinco preguntas relacionadas con este deporte.

P.8. Sabe nadar?

		GÉN	E R O	TRA	ВАЈА
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Si sabe	231	131	100	104	127
No sabe	38	11	27	27	11

Cuadro # 2.11 Conocimientos de las personas sobre la natación

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

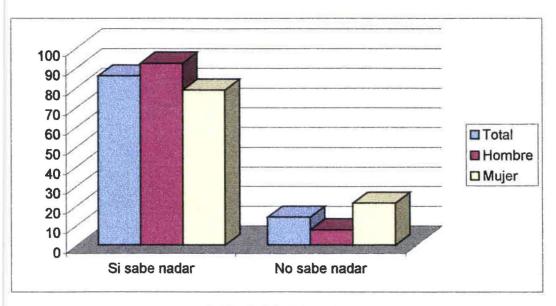


Gráfico # 2.9 Sabe nadar

De las doscientos sesenta y nueve (269) personas que respondieron el cuestionario, sin importar los deportes que se menciona en la pregunta No.3, se indaga sobre la incidencia de nadadores, obteniéndose que nueve de cada diez personas saben nadar, manteniendo un nivel constante de conocimiento entre los grupos de edad en estudio.

Como se puede observar en el cuadro No 2.10, de todas las personas que saben nadar, el 90% no trabaja, esto se debe a que la mayoría de encuestados pertenecen al grupo de edad de 15-24 años y por el nivel socio-económico al que pertenecen no necesitan trabajar.

Las personas que no saben nadar son en su mayoría mujeres, pertenecientes al grupo de edad de 55 años en adelante y no pertenecen a ningún tipo de club deportivo o social.

Las personas que practican tenis, son las que respondieron que saben nadar en mayor cantidad con nueve personas de cada diez, mientras que las que realizan pesas solo saben nadar siete de cada diez.

Debido a la cantidad de encuestas realizadas se tuvo que sacar un listado muy variado para la pregunta número nueve del cuestionario, para poder conocer en que sitio aprendieron a nadar los personas que respondieron la encuesta.

P.9. Dónde aprendió a nadar?

		GEN	E R O	TRA	ВАЈА
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Piscina	84	46	38	38	46
Río / Mar	34	26	8	24	10
No recuerda	21	10	11	12	9
Otros	21	5	4	4	5

Cuadro # 2.12 Lugar donde aprendieron a nadar

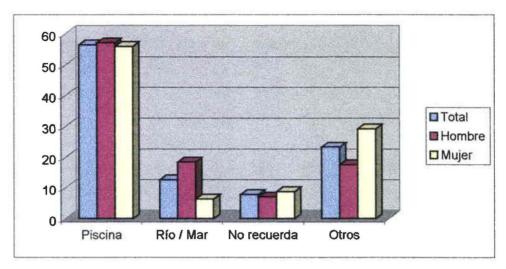


Gráfico # 2.10 Lugar donde aprendieron a nadar Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

El cincuenta por ciento de las personas, aprendieron a nadar en una piscina, sea esta particular, en su escuela o colegio, en algún curso de natación o en las escuelas de verano, mientras una persona de cada diez, aprendió a nadar en el río, mar o en algún otro lugar.

P.10. Qué estilos sabe nadar?

		G É N	E R O
	Total	Hombre	Mujer
Mariposa	77.0	81.7	71.7
Espalda	53.2	54.9	51.2
Pecho	47.2	53.5	40.2
Libre	43.1	46.5	39.4

Cuadro # 2.13 Estilos que nadan los potenciales usuarios de acuerdo al género Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

En el cuadro 2.13 los valores están expresados en porcentaje.

Para poder conocer mejor a los potenciales usuarios de este servicio se necesita conocer cuáles son los estilos que saben nadar. De acuerdo al cuadro de resultados correspondiente, se observa que más de un cincuenta por ciento de la población en

estudio tiene la capacidad de nadar los cuatro estilos existentes en la natación (mariposa, espalda, pecho, libre).

P.11. Estilos más utilizados

	GÉNERO		MIEMBI	MIEMBRO CLUB		TRABAJA	
Total	Hombre	Mujer	Si	No	Si	No	
180	103	77	71	109	86	94	
18	6	12	10	8	8	10	
31	22	9	19	12	12	19	
15	5	10	11	4	0	15	
	180 18 31	Total Hombre 180 103 18 6 31 22	Total Hombre Mujer 180 103 77 18 6 12 31 22 9	Total Hombre Mujer Si 180 103 77 71 18 6 12 10 31 22 9 19	Total Hombre Mujer Si No 180 103 77 71 109 18 6 12 10 8 31 22 9 19 12	Total Hombre Mujer Si No Si 180 103 77 71 109 86 18 6 12 10 8 8 31 22 9 19 12 12	

Cuadro # 2.14 Estilos más utilizados para la natación

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

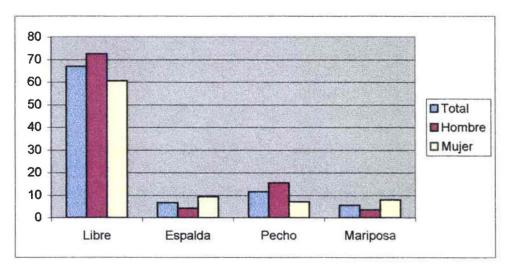


Gráfico # 2.11 Estilo más utilizado para nadar Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

El estilo más utilizado para practicar la natación es el libre, que lo utilizan todos los grupos de edad sin importar el género, la gente que utiliza este estilo por lo general no pertenece a algún club deportivo o social.

El segundo estilo más utilizado es pecho, siendo los hombres quienes más lo practican, el tercer estilo más practicado es espalda, el cual es más practicado por las mujeres que por los hombres y el último estilo es mariposa, estilo que es considerado el más dificil en la natación y también es practicado mayoritariamente por mujeres, en todos estos

estilos se puede notar que la mayoría de personas que los practican pertenecen a algún club deportivo o social.

Todas las personas que realizan otro tipo de deporte que no sea la natación, también utilizan al estilo libre como su principal forma de desplazarse dentro del agua, los deportistas que más utilizan este estilo son los tenistas.

El estilo espalda es el más practicado por las personas que generalmente realizan aeróbicos, pecho tiene una gran acogida entre las personas que gustan de la gimnasia y mariposa es el más utilizado por las personas que realizan atletismo.

P.12. Qué tiempo puede nadar sin descanso?

		GÉN	E R O	MIEMBR	MIEMBRO CLUB		3 A J A
	Total	Hombre	Mujer	Si	No	Si	No
Menos de 59 seg.	9	5	4	2	7	6	3
De 1 a 4 minutos	45	27	18	13	32	26	19
De 5 a 9 minutos	45	23	22	12	33	23	22
De 10 a 14 minutos	25	16	9	5	20	17	8
De 15 a 24 minutos	32	22	10	11	21	17	15
Más de 25 minutos	79	40	39	58	21	18	61
Promedio	14.51 %	14.27 %	14.81 %	14.85 %	11.53 %	11.77 %	16.80 %

Cuadro # 2.15 Tiempo de nado continuo

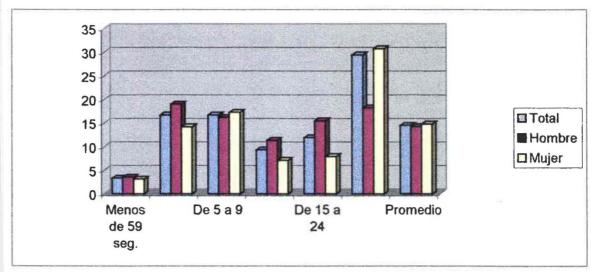


Gráfico # 2.12 Tiempo de nado continuo Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Con este cuadro lo que se busca es establecer el tiempo de nado continuo de las personas que saben nadar, como se puede apreciar el promedio es de 15 minutos, cada grupo de edad tiene su tiempo promedio de nado, como es lógico los más jóvenes son los que lo pueden hacer por más tiempo mientras que el grupo de mayor edad es capaz de nadar entre 10 – 15 minutos sin descanso.

Como se determinó en páginas anteriores el tiempo promedio de ejercicio sin importar la actividad que se lleve a cabo es de 53 minutos por cada vez, ahora en la natación el promedio es de 15 minutos por vez.

Las actividades físicas se realizan en promedio 3 veces a la semana sin importar que deporte se practique, con este dato en mente se va a obtener una relación con la que se va a establecer que tiempo a la semana que se dedica a realizar natación.

De los 159 minutos que en promedio realiza ejercicio la población en estudio a la semana, la natación recibe el 28.3% de dedicación, lo que significa 45 minutos.

Entre las personas que se sienten capaces de nadar sin descansar por más de veinticinco minutos, existe una superioridad en las mujeres, ellas se sienten con más voluntad de nadar por más tiempo sin descansar que los hombres, todas estas personas dicen pertenecer a algún tipo de club deportivo y la mayoría de ellos no trabajan.

Dos de cada diez personas pueden mantenerse nadando entre 5 y 10 minutos sin descanso, en esta escala se nota cierta igualdad en la cantidad de personas por cada grupo en estudio, así como un mismo nivel de deportistas hombres como de mujeres, la mayoría de estos participantes tienen un lugar de trabajo y no pertenecen a ningún club deportivo o social.

Haciendo una comparación entre las personas que realizan actividad física, se puede notar que las personas que practican deportes como el básquet, el voley y la natación se encuentran sobre el promedio de nado continuo que estaba fijado en quince minutos.

P.13. Ha escuchado usted de las "Piscinas SinFin"

		GÉN	E R O	TRA	ВАЈА
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Si había escuchado	21	11	10	7	14
No había escuchado	248	131	117	124	124

Cuadro # 2.16 Conocimiento de las piscinas sinfin Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

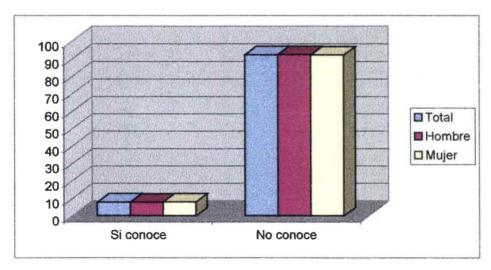


Gráfico # 2.13 Conocimiento piscinas sinfín Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

De las doscientas sesenta y nueve personas que respondieron el cuestionario, nueve de cada diez no habían escuchado acerca de este tipo de piscina, existiendo un mayor desconocimiento sobre este tema en el grupo de 35 – 44 años de edad. La mayoría de personas que no han escuchado sobre estas piscinas son personas que trabajan y que no pertenecen a ningún tipo de club deportivo.

Las personas que pertenecen al grupo de edad de cincuenta y cinco años en adelante (55 y +) sin importar el género al que pertenezcan son las que demuestran el tener un conocimiento más claro acerca de lo que son y cómo funcionan las piscinas SinFin.

Del grupo de personas que si han escuchado de estas piscinas, los que más conocen sobre este tema son aquellos que en su encuesta nombraron como uno de los deportes que practican el tenis, esto tiene una explicación lógica ya que la gente que juega al tenis con frecuencia pertenece a algún tipo de club deportivo y social, y tienen un bueno nivel de ingresos y cultura.

P.14. Le interesaría nadar en una piscina SinFin?

		GÉN	E R O	TRA	B A J A
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Si le interesa	211	113	98	97	114
No le interesa	58	29	29	34	24

Cuadro # 2.17 Interés generado por las piscinas sinfin

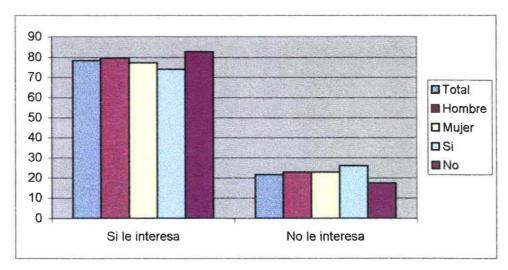


Gráfico # 2.14 Interés generado por las piscinas sinfin Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

El nivel de interés generado por el servicio es bastante aceptable, ya que de todos los encuestados siete de cada diez (7 de 10) personas estarían interesadas en probar esta piscina, esto nos indica que la idea de poner en marcha un centro que se dedique a vender servicios deportivos y médicos es bastante viable, sin embargo esto significa que requeriría de una adecuada estrategia publicitaria para poder lograr un cierto nivel de recordación dentro de la población.

El grupo de edad más interesado en conocer el funcionamiento de este tipo de piscina es el más joven de 15 – 24 años, el resto de los grupos en estudio, mantienen un interés casi uniforme con seis personas de cada diez (6 de 10) interesados en obtener mayor información acerca de esta actividad, dentro de los grupos de edad se observa que existe un mayor interés de parte de los hombres para probar esta nueva forma de ejercitarse.

En el ámbito de los deportes, quienes se sienten más identificados para utilizar este nuevo servicio son los nadadores y triatletas, ya que están conscientes de los beneficios que esto puede traer para mejorar sus tiempos y técnicas de nado.

Cabe mencionar que las personas que realizan aeróbicos demuestran así mismo un marcado interés por este servicio. En contraposición, los menos interesados en probar esta nueva experiencia son las personas que realizan gimnasia.

P.17. Le han recomendado hacer rehabilitación física en una piscina?

		GÉN	E R O	TRA	ВАЈА
	Total	Hombre	Mujer	Si	No
Si le han recomendado	76	41	35	40	36
No le han recomendado	193	101	92	91	102

Cuadro # 2.18 Recomendación de hacer Fisioterapia Acuática

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

El servicio que genera menor interés dentro de los encuestados es la rehabilitación acuática, esto se debe a la falta de conocimiento dentro de la población acerca de los beneficios que trae este tipo de terapia que hoy en día es utilizada por grandes corporaciones deportivas como los equipos que participan en la NFL (National Football League), NBA (National Basketball Asociation), MLB (Major League Baseball), NHL (National Hockey League) así como Comités Olímpicos de distintos países como: Estados Unidos de América, Canadá, Australia, Francia y Brasil entre otros.

Explotando este respaldo de todas las instituciones deportivas que hay dentro de cada uno de estas ligas que practican rehabilitación física acuática para sus deportistas, se va a lograr que se mantenga un buen número de usuarios de este sistema, especialmente si se aprovecha la situación de que existen seis equipos de fútbol profesional solo en la ciudad de Quito.

2.6.2. Segundo grupo objetivo

Las encuestas aplicadas a estos especialistas se las realizó con el objetivo de determinar las causas por las cuales las personas acuden a los médicos, cuántos de ellos necesitan rehabilitación física, si los médicos recomiendan hacer deporte y qué deporte recomiendan, su conocimiento hacia la fisioterapia acuática y si conocen acerca de las piscinas SinFin.

P.2. Cuántos de ellos necesitan rehabilitación física?

%		Recomiend	a Deporte	Recomienda Fisioterapia		
	Total	Si	No	Si	No	
100	60	54	6	42	18	
95	6	6	0	6	0	
90	6	3	3	0	6	
80	3	0	3	3	0	
70	6	6	0	6	0	
50	9	6	3	9	0	
Promedio	91.3 %	92.3 %	85 %	89.1 %	97.5 %	

Cuadro # 2.19 Pacientes que requieren rehabilitación física

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

El 90% de los pacientes requieren hacer algún tipo de rehabilitación, siendo mayor la práctica de algún deporte a hacer fisioterapia.

P.2. Qué deportes recomienda?

		Recomiend	la Deporte	Recomienda	Fisioterapia
1	Total	Si	No	Si	No
Natación	80.0	84.6	50.0	90.9	50.0
Caminata	20.0	23.1	0	22.7	12.5
For. Muscular	20.0	23.1	0	22.7	12.5
Ciclismo	26.7	30.8	0	22.7	37.5

Cuadro # 2.20 Deportes más recomendados para hacer rehabilitación

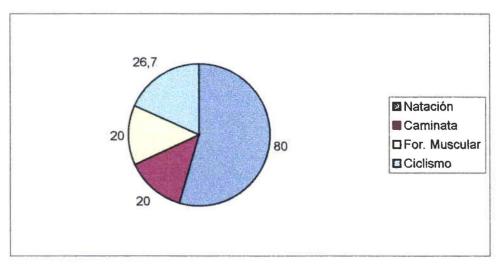


Gráfico # 2.15 Deportes más recomendados para rehabilitación física

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

En el cuadro 2.20 los valores que se encuentran están expresados en porcentajes.

Ocho de cada diez médicos recomiendan que se haga natación para cualquier tipo de dolencia, tanto los médicos que recomiendan que se haga deporte como los que recetan que se haga fisioterapia confian en las propiedades que brinda este medio para hacer rehabilitación.

Las demás actividades que son recomendadas para hacer rehabilitación son el ciclismo, la caminata y el fortalecimiento muscular.

P.6. Está usted familiarizado con la fisioterapia acuática?

	Total	Recomienda Deporte		Recomienda Fisioterapia	
		Si	No	Si	No
Si conoce	45	39	6	33	12
No conoce	45	39	6	33	12

Cuadro # 2.21 Conocimiento sobre la fisioterapia acuática

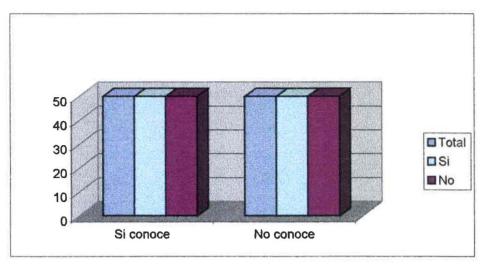


Gráfico # 2.16 Conocimiento de terapia acuática vs. médicos que la recomiendan Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

De todos los médicos entrevistados se determinó que el 50% conocen acerca de la fisioterapia acuática, pero no están muy familiarizados ya que no se cuenta con un sitio especializado en esta materia en la ciudad de Quito.

Esta va a ser una fortaleza de este proyecto, pues al ser uno de los pioneros en este servicio se va a poder sacar suficiente ventaja sobre sus posibles competidores de los beneficios que brinda este tipo de rehabilitación para el cuerpo humano.

P.7. Puede mencionar algunos beneficios de la terapia acuática?

		Recomienda Deporte		Recomienda Fisioterapia		
	Total	Si	No	Si	No	
Menos carga Poca gravedad	24	24	0	21	3	
Poco impacto articulaciones	9	9	0	9	0	
Relaja	24	18	6	15	9	
Recupera la flexibilidad	3	3	0	3	0	
Mejora la fuerza	9	6	3	6	3	
Otros	36	30	6	27	9	
Nos sabe	30	27	3	21	9	
Disminuye el peso	6	6	0	6	0	

Cuadro # 2.22 Beneficios de la terapia acuática Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

En el cuadro anterior se puede apreciar que el 50% de los especialistas consultados no conocen acerca de la rehabilitación física acuática, ese desconocimiento genera que en el cuadro No. 2.22 el 30% de los especialistas no conocen de los beneficios que brinda el agua.

La respuesta más común que se recibió dentro de los beneficios que produce la terapia acuática, fue el menor peso corporal y la poca gravedad, estas dos características son las que sabiendo administrarlas y venderlas se van a convertir en parte importante del negocio.

Todos los beneficios que están explicados en el cuadro No. 2.22 son aprovechados para tratar todo tipo de lesiones. A continuación se va a detallar un cuadro con las lesiones más comunes y el deporte que recomiendan para una mejor recuperación.

P.3 y 4. Lesiones más comunes y deportes que se recomiendan para su recuperación.

		DEPORTES				
	Total	Natación	Caminata	For. Muscular	Ciclismo	
Columna	12	12	0	9	0	
Artrosis	21	18	3	6	12	
Lumbalgia	21	18	6	0	0	
Parálisis	12	6	3	0	0	
M.Esquelética	12	6	6	0	9	
Dis.Ligamento	3	3	0	0	0	
Rodilla	6	6	0	0	3	
Otros	18	18	3	6	0	

Cuadro # 2.23 lesiones más comunes y deportes que recomiendan para su recuperación

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

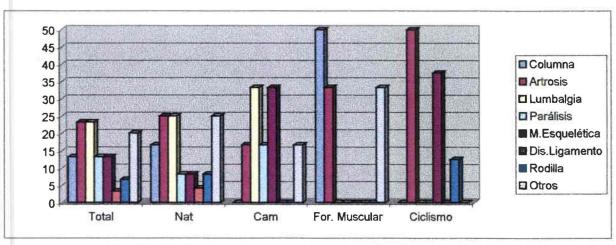


Gráfico # 2.17 Deportes más recomendados dependiendo de la lesión Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Las lesiones más comunes son la artrosis (desgaste de los huesos) y la lumbalgia (dolores de espalda baja, sector lumbar), así mismo el deporte recomendado para que se recuperen más rápido es el fortalecimiento muscular para la artrosis, y la caminata para el caso de las lumbalgias.

La natación es la segunda opción que tienen los médicos para recomendar a sus pacientes, esta actividad es la favorita para el tratamiento de cualquier tipo de lesión, ya que consta en todas y cada una de las distintas lesiones que aparecen en el cuadro No.2.23

Para complementar esta fase de la investigación se procedió a hacerles una pregunta a los médicos sobre su conocimiento de las piscinas SinFin.

P.8. Ha escuchado sobre las "Piscinas SinFin"?

		Recomienda deporte			mienda oter	Deporte recomendado	
	Total	Si	No	Si	No	Natación	Caminata
Si han escuchado	12	9	3	9	3	9	0
No han escuchado	78	69	9	57	21	63	18

Cuadro # 2.24 Conocimiento acerca de las piscinas SinFin.

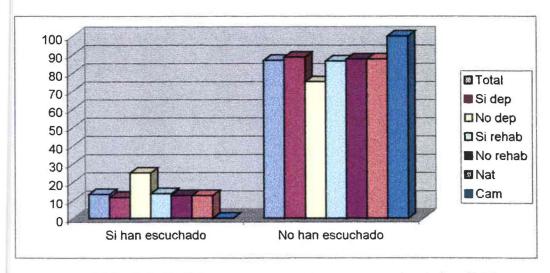


Gráfico # 2.18 Conocimiento de los médicos acerca de las piscinas SinFin Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

El 86% de los médicos entrevistados desconocen acerca de la existencia de este tipo de piscinas, todos los médicos entrevistados que desconocen de este tipo de piscina recomiendan que se haga caminata.

Ocho de cada diez médicos que dicen a sus pacientes que practiquen deporte, específicamente natación desconocen acerca de la existencia de las piscinas SinFin.

Habrá que saber aprovechar este nivel de desconocimiento para poder lograr que se le reconozca a esta empresa y los servicios que en ella se van a brindar.

2.7. Conclusiones de la investigación de mercado

- De todas las personas que respondieron este cuestionario (269) en total, se encontró que en promedio la duración de la actividad física es cincuenta y tres minutos por cada vez.
- La frecuencia para realizar cualquier tipo de deporte es de 3 veces a la semana.
- El lugar preferido para realizar cualquier tipo de actividad física es el parque, demostrando cierta preferencia hacia el parque del barrio, lo que nos indica que a las personas no les gusta desplazarse mucha distancia para hacer deporte.
- La mayor parte de la muestra conoce los cuatro estilos de la natación.
- El promedio de nado continuo está fijado en 15 minutos por cada vez que las personas van a la piscina.
- La rehabilitación acuática es poco conocida, pero aprendiendo a manejarla puede llegar a ser la división que genere mayores ingresos para la empresa.
- Como conclusión se puede establecer que el negocio de un centro de servicios acuáticos puede llegar a ser rentable, si se logra vender la idea a los deportistas profesionales, y también a los aficionados al deporte.
- Un dato interesante que se encontró es que las mujeres tienen un mayor interés en practicar cualquier tipo de actividad que se ofrece en una piscina SinFin, por lo que se podría apelar a la situación de moda, beneficios estéticos y lo novedoso del proyecto.

CAPITULO 3

EL PROYECTO

3.1. Costo

El costo de estas piscinas depende de la marca y la tecnología que se utilice, al no existir este tipo de piscinas en el Ecuador no va a ser un problema el decidir el modelo de piscina e instalaciones adicionales a comprar.

Las diferentes empresas que se dedican a vender este tipo de piscinas, tienen algunos modelos con diversos precios, la planificación de costos de este proyecto esta basada en el modelo SX400OS, que está construido como una sola pieza, es decir no necesita de ningún tipo de soldaduras para su armado, el modelo estándar de esta piscina viene con las siguientes características:

- La piscina tiene una profundidad de 1 metro
- Sistema de generación de corriente es de 5 H.P.
- Caldero, bombas de circulación de agua eléctricos
- Filtros
- Pasamanos de acero

El costo del presente modelo es de US\$ 21.900, 00, este precio es FOB en Warren, Rhode Island, Estados Unidos de América.

Al estar en negociaciones con la empresa SwimEx y debido al alto costo de esta piscina se planteó la situación de recibir alguna forma de financiamiento, esta situación no existe dentro de las políticas de la empresa, pero la contrapropuesta que ellos plantearon fue la que se adquiera la misma piscina de segunda mano a un valor más accesible de US\$ 12.000, 00

La empresa SwimEx ofrece todos sus productos de fábrica con garantía de 10 años, en el caso de que se compre la piscina de segunda mano se recibirá 2 años de garantía en todo el equipo.

	PROFOR	MA PARA EL MODELO SX	400 OS
Item	Cantidad	Descripción	Precio Unitario
sx400os	1	Piscina Sin Fin	21.900
sx 306	11	Kit mantenimiento anual	82
sx 404	1	Aspiradora para el agua	50
sx 405	1	Cobija térmica para agua	120
sx 412	1	2 luces para bajo el agua	495
sx 433	1	Swim-o-meter II	670
sx 475	1	Kit para el tratamiento de agua	95
sx 553	1	Jet system (rehab. Física)	1.850
TOTAL			25.262

Cuadro # 4.1 proforma piscina SinFin nueva

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

	PROFOR	MA PARA EL MODELO SX	400 OS
Item Cantidad		Descripción	Precio Unitario
sx400os	1	Piscina Sin Fin	12.000
sx 306	1	Kit mantenimiento anual	82
sx 404	1	Aspiradora para el agua	50
sx 405	1	Cobija térmica para agua	120
sx 412	1	2 luces para bajo el agua	495
sx 433	1	Swim-o-meter II	670
sx 475	1	Kit para el tratamiento de agua	95
sx 553	1	Jet system (rehab. Física)	1.850
TOTAL			15.362

Cuadro # 4.2 proforma piscina SinFin de segunda mano

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Como se puede apreciar en los cuadros No. 4.1 y 4.2 se tienen los valores por los cuáles se puede adquirir la piscina con todas las opciones necesarias para poder hacerla funcionar y brindar ciertos valores agregados como el Swim-O-Meter y el sistema de jets para la rehabilitación física.

Al momento la empresa mantiene en stock dos piscinas de segunda mano que fueron ofrecidas para la realización de este proyecto.

Los costos de mantenimiento de esta piscina son relativamente bajos ya que solo necesita de cloro que sirve para desinfectar el agua y ciertos químicos como sulfato de cobre que sirve para evitar el crecimiento de algas en las paredes de la piscina, el sulfato de aluminio que se lo utiliza como precipitador, este producto se lo utiliza antes de

proceder a aspirar la piscina, los otros productos sirven para mantener el PH del agua⁶ en un nivel óptimo (7.2 y 7.6) y son el PH Minus y el Alcanti Plus.

Los valores de estos productos son los siguientes:

Producto	Presentación	Precio incluido IVA
Cloro para piscina	2,5 kilos	12,32
Sulfato de cobre	caneca 4 kilos	7,5
Sulfato de aluminio	caneca 4 kilos	4,48
Kit para medir cloro y PH	kit	6,72
PH minus	envase 7 lbs	10
Alcalinity plus	envase 5 lbs	8,96
TOTAL		49.98

Cuadro # 4.3 Precios con fecha al 14-08-02

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

La duración de estos productos depende del tamaño y de la cantidad de personas que utilizan las piscinas, debido al pequeño tamaño de la misma (5.45 metros de largo x 2.43 de ancho) cada 2 meses se deberá comprar una nueva dotación de estos productos.

Todo el sistema que permite mantener esta piscina en óptimas condiciones para su uso requiere de energía eléctrica, estos equipos son calderos, bombas para circular el agua y el sistema para generar corriente.

En la Ley de Educación Física, Deportes y Recreación, en el Artículo # 64 dice lo siguiente: "Los escenarios deportivos administrados por entidades amparadas por esta ley estarán exentos del pago del consumo de energía eléctrica y agua, que obligatoriamente deben ser proporcionadas por las empresas públicas o privadas que mantengan tales servicios".

Por esta razón no se consideran estos rubros dentro de los costos fijos para la estimación del presupuesto operativo.

⁶ Ver glosario

Ley de Educación Física, Deportes y Recreación, Titulo Cuarto del Apoyo al Deporte, Capítulo primero.

Al no existir este servicio en el país y para tener una idea de los costos de mantenimiento se va a introducir un texto que vino en uno de los paquetes de información que se ha recibido.

"el mayor costo de mantenimiento se produce al conservar la temperatura del agua al nivel deseado, la electricidad también es necesaria para poder hacer funcionar a los motores, el primero que genera la corriente y al segundo que es el que permite hacer que el agua circule a través de la piscina." ⁸

Otra de las opciones que ofrecen los constructores de estas piscinas para reducir los costos de operación es la de comprar calderos que funcionan mediante Gas Propano, para la realización de este proyecto no se va a tomar en cuenta esta opción, pues al estar ubicado dentro de un escenario deportivo se esta exento del pago de energía eléctrica.

El control de la calidad del agua se lo debe realizar una vez a la semana, para esto es necesario el comprar el kit de tratamiento, que permite medir el nivel del PH del agua y el residuo de cloro que existe en la piscina (1.0 y 1.5 ppm).

El mantenimiento al motor que genera la corriente es mínimo y consiste en cambiar el filtro de aceite una vez cada 3 años.

Para este proyecto de factibilidad se tomó en cuenta el valor de la piscina usada, ya que no existe ninguna restricción a la importación de este tipo de piscinas, al haber hecho un convenio con la Asociación de Natación de Pichincha, en el cual ellos ofrecen todas las facilidades para que se instale esta servicio en el complejo de la "Piscina Olímpica General Pintag" que va a terminar de construirse en el año 2003.

En la Ley de Educación Física, Deportes y Recreación, en el artículo 65 del título cuarto dice lo siguiente "Las importaciones de equipos e implementos deportivos realizadas por las entidades mencionadas en el artículo anterior estarán libres de todo gravamen, sean estos derechos arancelarios, impuestos, contribuciones especiales, inclusive depósitos previos y recargos de cualquier clase, presentes y futuros."

-

⁸ James Murdock, "Introducing the Endless Pool", julio 2000, pagina 7

Con la inclusión de este artículo se logra reducir el valor de la piscina ya que al ser parte de una institución como la Asociación de Natación de Pichincha, la cual está afiliada a la Concentración Deportiva de Pichincha, se está cumpliendo con todos los requisitos para que se aplique el artículo 65 de la mencionada ley.

Para poder analizar el proyecto de factibilidad, se realizó un presupuesto operativo estimado, que incluye los costos establecidos en el cuadro # 4.2.

PRESUPUESTO DE OPERACIÓ	N (año 1)	
	Inversión	
IMPORTACIÓN:		
Valor piscina y accesorios	15.362	
Transporte	1.536	
Seguro	139	
Desaduanización	154	
costo instalación	1.229	
Total costo piscina	17.191	5.157,35
GASTOS		
Arriendo Local (US\$ 300 mensuales)	3.600	
Mantenimiento Piscina (anual)	450	
Sueldos (2 empleados)	12.000	
Financieros (30%del costo piscina)	825	
Total gastos de operación	16.875	
TOTAL GASTOS MÁS INVERSIÓN	34.066	
INGRESOS		
Ingreso (15 horas diarias)	24.300	

Cuadro 4.4. Presupuesto operativo estimado

FLUJO D	E CAJ	A ESP	ERAI	0		
Inflación esperada anual 99	6					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Inversión inicial	17.191					
Gastos operacionales						
Arriendo Local (US\$ 350 mensuales)	3,600	3.888	4.199	4.535	4.898	5.290
Amortización pérdida año 1		1.953	1.953	1.953	1.953	1.953
Depreciación		1.719	1.719	1.719	1.719	1.719
Mantenimiento piscina	450	486	525	567	612	661
Sueldo (2 empleados)	12.000	12.960	13.997	15.117	16.326	17.632
Financieros	825	825	825	825	825	825
Total gastos operativos	16.875	21.832	23.218	24.716	26.333	28.080
Total gastos más inversión	34.066	21.832	23.218	24,716	26,333	28.080
INGRESOS		0.5.10#	20.071	21.160		
Ingreso (15 horas diarias)	24.300	26.487	28.871	31.469	34.301	37.389
Flujo de Efectivo Neto	9.766	4.655	5.653	6.753	7.968	9.308

Cuadro 4.5. Flujo de caja esperado

Elaborado por: Francisco Rivadeneira Burgos

Para la estimación del presupuesto operativo (cuadro 4.4) se consideró lo siguiente:

- El valor del transporte es del 10% del valor FOB del producto.
- El valor del seguro se lo obtuvo mediante cotización con la Compañía Prodeseg, broker de seguros y reaseguros.
- En el costo de instalación se toma en cuenta los materiales necesarios para poner a funcionar el equipo, aproximadamente el 8% del valor de la piscina.
- El valor 5.157 pertenece a un préstamo que se va a obtener por el 30% del valor total de la piscina más la importación.
- Como parte del convenio que se firmaría con la A.N.P. consta el arrendamiento de un espacio en la piscina olímpica "General Pintag" el cual fue establecido en 300 dólares mensuales.
- Dentro del rubro mantenimiento piscina, se consideró los valores cotizados a la empresa Acuatecnia, como se detalla en el cuadro 4.3. Adicionalmente, este valor incluye gastos menores de suministros.

- Para calcular los ingresos se consideró el valor establecido para el uso de esta piscina de US\$ 4.5 dólares por 15 horas diarias de trabajo y todo eso por 360 días
- La piscina será depreciada a 10 años.

Se calculó el plazo de recuperación de la inversión inicial, en un período de 3 años, lo que permitirá en el futuro un crecimiento constante del negocio. Para estos cálculos se estimó que la tasa de inflación sería del 9% ya que el gobierno espera que se cierre el año con una inflación de un solo dígito.

Los flujos estimados se descontaron a 6 años, estos flujos fueron descontados a una tasa del 5% tomando como referencia la tasa activa de rendimiento sobre inversiones.

Para el presente proyecto los valores que se obtuvieron para el VAN y TIR fueron los siguientes.

- VAN= 16.271
- TIR= 41.31 %

Se entiende por VAN a la diferencia entre el valor actual de los ingresos esperados de una inversión y el valor actual de los egresos que la misma ocasione, es un método que tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo, los ingresos futuros esperados como también los egresos y estos deben ser actualizados a la fecha del inicio del proyecto.

La TIR es la tasa de interés que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero, esta tasa es un criterio de rentabilidad y no de ingreso monetario neto como lo es el VAN, ayuda a medir en términos relativos la rentabilidad de una inversión.

3.2. Ubicación

El complejo de natación, llamado "Piscina Olímpica General Pintag", es una idea de Concentración Deportiva de Pichincha y una aspiración de la ciudad de Quito desde hace algunos años y va a ser realidad para septiembre del año 2003, va a estar ubicada

en las calles, Núñez de Vela y Juan González, en una zona de alta influencia por la gran cantidad de oficinas que se encuentran en el sector y por las 2 grandes avenidas que están alrededor, la Av. Amazonas y la Av. 10 de Agosto.

Este proyecto que es objeto de la presente investigación formará parte del complejo acuático. Por las características del servicio en esta piscina se podrá obtener grandes ventajas para los nadadores élite de la provincia, además de brindar un servicio de rehabilitación acuática, que no existe en el mercado de la ciudad de Quito.

El complejo de natación va contar con todos los requisitos de la F.I.N.A (Federación Internacional de Natación Amateur), para que sea una piscina reconocida a nivel mundial, es decir contará con varias piscinas, la de 25 metros para calentamiento y afloje, además de la olímpica de 50 metros, la fosa para saltos ornamentales y la atracción de este centro la piscina SinFin, además van a existir 2 gimnasios que se los puede utilizar para brindar servicios adicionales para la rehabilitación física.

El precio para poder usar la piscina Sin Fin, va a ser de US\$ 4.5, los cuáles permitirán únicamente el uso de este servicio, sea que solo se va a nadar o que se utilizará el servicio de rehabilitación física en el agua.

Para poder ofrecer un mejor servicio y que el valor de la entrada este justificado se realizará un mix de servicios, complementado con el uso de las demás piscinas e instalaciones, por ejemplo para incentivar el uso de esta piscina se va a vender tarjetas con un nivel de ahorro significativo para aquellas personas que gustan de realizar esta actividad, se piensa crear una entrada diferenciada para estudiantes y personas de la tercera edad.

Estas tarjetas tendrán un tiempo de caducidad, motivando a las personas a que utilicen sus tarjetas se les va a crear algún tipo de incentivo, como por ejemplo por la compra de una tarjeta de 30 entradas se le permitirá utilizar el Swim-O-Meter sin costo por 3 ocasiones.

También se podrían crear combinaciones de uso de las piscina para nadar así como el uso de los gimnasios o las demás piscinas.

3.3. Bases del plan de marketing

Resumen del mercado

El servicio que se piensa introducir en el mercado de la ciudad de Quito es totalmente nuevo en este medio, razón por la cual no se tienen referencias acerca de la situación del mercado en temporadas anteriores.

El mercado para este servicio es bastante amplio, ya que se piensa introducirlo a tres segmentos bastante amplios:

- Personas mayores de 15 años de nivel socio-económico medio y alto
- Deportistas en general (amateurs y profesionales)
- Personas que necesiten algún tipo de rehabilitación fisica.

La empresa va a estar dedicada a tres servicios muy bien diferenciados el uno del otro, como son; la natación estática, la rehabilitación física, y los ejercicios acuáticos (aeróbicos). Debido a ser la empresa pionera en los dos primeros servicios se va a liderar la participación del mercado, esto va a ser una fortaleza pues se podrá lograr un mayor grado de recordación en la mente de los consumidores.

En los aeróbicos acuáticos el único lugar que ofrece este servicio es el gimnasio ELAN, que está ubicado en las calle Bosmediano, este gimnasio esta enfocado a un segmento de la población similar al que se piensa llegar.

Competencia

Al ser una empresa dedicada a los servicios acuáticos, no se va a tener competencia directa ya que este tipo de servicio no existe en esta ciudad, los competidores indirectos van a ser las piscinas existentes en la ciudad de Quito que sean utilizadas por personas del grupo objetivo en estudio.

La competencia que se va a encontrar en este sector de los servicios es muy reducida, ya que los centros de rehabilitación física no cuentan con la tecnología que se va a implementar en esta empresa.

Al realizar la rehabilitación física en una piscina se está trabajando en dos campos a la vez, el primero obviamente es la recuperación de la zona afectada dentro del agua y el segundo viene como un valor agregado debido a las propiedades físicas del agua se logra que el organismo mejore su capacidad aeróbica.

Las piscinas que pertenecen a la Concentración Deportiva de Pichincha que están entregadas en arrendamiento a terceras personas no representan una amenaza debido a que solo ofrecen el servicio de piscina, sin ningún valor agregado salvo las ubicadas en los sectores de la Jipijapa y del Batán, las cuáles ofrecen gimnasio y turco; las personas que asisten a utilizar estas instalaciones únicamente aprovechan las piscinas mas no ocupan el resto de servicios que son ofrecidos.

Los gimnasios de Quito pueden ser el sustito para las personas que utilicen los servicios de ejercicios físicos, pero debido a su bajo control de calidad y satisfacción del cliente se puede pelear un segmento del mercado con ellos.

Las piscinas que serían consideradas como competencia en caso de que este proyecto se haga realidad son:

- Miraflores
- Batán
- Jipijapa
- San Carlos
- Cotocollao
- Unión Nacional de Periodistas
- Academia Galo Yépez
- Gimnasio Elán
- Club Girasoles
- Club Q.T.G.C
- Sauna Oasis

En total el número de piscinas es de 12, a excepción de las piscinas de los dos clubes, las demás funcionan abiertamente para el público cobrando una tarifa de uso de sus instalaciones de 3.5 dólares en promedio, brindando en la mayoría de casos tan solo el servicio de piscina, sin agregar ningún otro valor.

El horario de atención de estas piscinas, especialmente de aquellas que pertenecen a Concentración Deportiva de Pichincha es de 06:00 a.m. hasta las 17:00 p.m, ya que a partir de las cinco de la tarde empiezan a funcionar los diferentes clubes.

El precio que se cobraría en la piscina SinFin, va a ser de US\$ 4.50 esta tarifa va a permitir utilizar tecnología de punta puesta a consideración de la ciudad de Quito por el espacio de una hora, en este tiempo el usuario es libre de utilizar la piscina de la manera que lo considere necesario, podrá hacer natación, un poco de ejercicios acuáticos o simplemente relajarse en la suave corriente que se produce en esta piscina.

Objetivos de Marketing:

- Hacer conocer a la población en estudio acerca de este nuevo servicio.
- Posicionar el producto en la mente de los consumidores.
- Masificar la aceptación de la natación como un producto para todas las edades.

Posicionamiento

La práctica deportiva hace referencia al deporte que un individuo realiza o ejercita, siendo este de carácter competitivo, recreativo o de salud. La preferencia deportiva alude al deporte de mayor gusto por parte del consumidor y por ende, se destaca por tener cierto carácter afectivo.

"Tanto la práctica como la preferencia individual están fuertemente ligadas a la influencia cultural, social o grupal y del ambiente familiar que una persona tenga para su ejercicio y/o afición."

http://www.gerenciadeportiva.com/gerencia/consultorio/

El identificar el deporte preferido y practicado por individuos de una región en particular permite al investigador conocer al consumidor deportivo, predecir su conducta de compra, definir los productos o servicios que satisfagan la correcta necesidad del consumidor.

Otra forma para lograr conocer a los consumidores deportivos es la segmentación por deportes, es decir enfocándose a deportes que sean practicados de manera universal y aquellos que son practicados de manera regional.

Como se desea llegar a dos segmentos de mercado distintos, los deportistas y el público en general se deberá lograr posicionar al servicio de dos maneras diferentes:

- La primera demostrando que el servicio no es solo para deportistas capaces de nadar por largo tiempo, sino para cualquier persona que se sienta capaz de nadar por varios minutos continuos.
- La segunda probar a los consumidores los beneficios que se obtiene al trabajar en agua como por ejemplo, la poca gravedad, la mayor resistencia, etc.

Debido a que la actividad física dentro de la población en estudio de Quito superó las expectativas iniciales de este estudio, se deberá realizar una labor de comunicación directa con los potenciales consumidores buscando obtener un buen posicionamiento del servicio.

Estrategias de lanzamiento

El inicio de este proyecto en caso de que se concrete está programado para el mes de septiembre del año 2003, hasta ese momento se puede aprovechar para promocionar el lanzamiento del servicio en espacios de radio que se dedican a informar sobre la actividad amateur del deporte de la provincia.

Por introducción en el mercado se realizarían promociones a los potenciales clientes para que se familiaricen con esta nueva forma de hacer ejercicio, utilizando sistemas de premios e incentivos por el uso de este novedoso servicio para hacer ejercicio.

Aprovechando la situación que en Quito se concentra el 50% de los equipos de fútbol que pertenecen a la Serie "A" de nuestro campeonato, se podría firmar convenios con los diferentes equipos para que promocionen el servicio a cambio del uso de la piscina para el tratamiento de los deportistas lesionados, permitiendo que se recuperen más rápido.

Hacer una demostración a los medios de comunicación acerca del funcionamiento de esta piscina, en el que se expliquen los beneficios que brinda la natación como deporte y las ventajas que se tiene al hacer rehabilitación física en el agua.

El presupuesto para promocionar este servicio en la ciudad de Quito va a correr a cargo de la Asociación de Natación de Pichincha, esta asociación va a estar a cargo de proporcionar folletos en los que se expliquen los beneficios y las ventajas que se puede obtener al trabajar en el agua con personal calificado.

Definición del servicio

La piscina SinFin, es un novedoso servicio en el cual se puede ofrecer distintos tipos de servicios, como la natación estática (para todos los niveles), la rehabilitación física en el agua (servicio nuevo en el mercado de Quito), los ejercicios acuáticos (aeróbicos).

Estos tres servicios persiguen un mismo fin, que es el de vender salud a la población en estudio, esto se lo logrará mediante la aplicación del concepto de "Fitness" o lo que es lo mismo estar "Fit".

Fitness⁴ es sinónimo de tener buena salud o buen estado físico, por eso la empresa va a estar dedicada al sector de servicios dentro del subsector de acondicionamiento físico.

Este servicio está diseñado no solo para deportistas de alto nivel, sino para todas las personas que se sientan capaces de realizar actividad física, que gusten de imponerse retos.

⁴ ver glosario

² ver glosario

Los usuarios que mayor beneficio van a lograr con este novedoso sistema de preparación son los nadadores y los triatletas.

Precios

Al ser un producto nuevo en el mercado no se puede establecer precios por relaciones históricas, el precio de este servicio va a estar de acuerdo a la segmentación realizada al inicio del presente estudio, es decir a personas mayores de 15 años de nivel socioeconómico medio y alto.

Por estos motivos se determinó que el precio para poder utilizar este servicio es de cuatro dólares cincuenta centavos (US\$ 4.50) por hora, tomando en cuenta que el promedio de tiempo que las personas que formaron parte del estudio realizan actividad física sin descanso por 53 minutos.

El servicio que más se asemeja a lo que se está intentando introducir en el mercado es el "spinning" o ciclismo de salón, para poder utilizar este servicio que tiene la misma segmentación se debe pagar una tarifa de US\$ 4.50 por 45 minutos de clase.

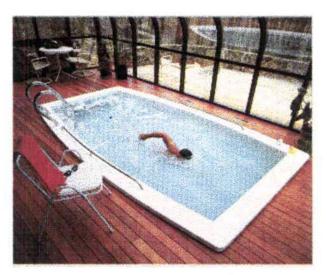
Comunicación:

En lo que se refiere a la estrategia de comunicación se va a hablar únicamente de comunicación y venta personal, debido a las características del servicio que se quiere promocionar.

Publicidad

La estrategia a utilizar para promocionar este nuevo servicio va a ser simple "NADAR SIN AVANZAR", lo que se busca con este slogan es dejar en los potenciales clientes la curiosidad por conocer acerca de este servicio. Este slogan va a estar reforzado por la siguiente foto:

ver glosario



Gráfica # 4.1 piscina sinfin Fuente www.swimex.com

La cual transmite una sensación de calma y relajación que se obtiene al realizar actividad física en una piscina SinFin.

Esta campaña va a ser realizada como se dijo anteriormente utilizando folletos que serán repartidos entre los potenciales consumidores, y mediante la utilización de espacios de radio que posee la Concentración Deportiva de Pichincha para promocionar sus obras y a sus deportistas.

Además de los medios expuestos anteriormente se va a aprovechar la tecnología creando una base de datos de clientes que posean dirección electrónica para poder ofrecer el producto directamente, en este correo se pondrá a disposición de los usuarios de la Internet una pagina web, en la cual se podrá hacer la reservación para la utilización de esta piscina.

Los gastos de publicidad van a ser realizados mediante canje con la empresa Siena, ya que los dueños son aficionados del deporte, específicamente la natación.

Venta personal

El proceso de la venta personal consta de cuatro pasos, los dos primeros son la prospección de los compradores potenciales y el acercamiento preliminar a cada prospecto, el tercer paso es la presentación de ventas, que incluye atraer la

atención, despertar el deseo o interés del comprador, contestar las objeciones y finalmente cerrar la venta.

La venta personal se centra en los compradores potenciales, con lo que se reduce al mínimo la pérdida de tiempo.

El administrador de esta piscina va a tener entre sus funciones ofrecer el servicio de la piscina en las diferentes oficinas que existen en el sector, promocionando la suscripción al servicio mediante el sistema de membresías.

Distribución

Al ser un servicio lo que se está promocionando, la distribución consiste básicamente en el sitio donde se va a estar ubicado.

La ubicación de este servicio es preferencial, ya que va a estar en el complejo náutico "General Pintag", que va a ser realidad para la ciudad de Quito en septiembre del 2003.

El ambiente donde se va a instalar la piscina, va a ser en un espacio cerrado creado a un costado de la piscina olímpica (50 metros), en donde se podrán hacer análisis de técnica y todo tipo de estudio referente a natación.

No solo se utilizará esta piscina por nadadores de alto nivel, sino por todos los usuarios que necesiten de este tipo de piscina, sea para relajación o para rehabilitación física.

CONCLUSIONES:

- El proyecto que se presenta al estar respaldado por instituciones reconocidas dentro de la Ley de Educación Física, Deportes y Recreación, lo hace factible con un nivel aceptable de rendimiento y un tiempo prudente para recuperar la inversión.
- Se pudo establecer que la población de Quito que fue estudiada, no es sedentaria como se lo suponía en la hipótesis, es más bien bastante activa ya que de los 7 días a la semana en promedio se dedica a realizar 3 días de actividad, y su tiempo promedio de práctica por cada vez es de 53 minutos, lo cual es bastante bueno.
- Las utilidades que generaría este proyecto permitiría que en un mediano plazo, es decir tres años se pueda proceder a la importación de una segunda piscina de similares características para poder generar un mayor flujo de ingresos.
- La decisión de importar la segunda piscina sería tomada dependiendo de la aceptación y participación del mercado que se tenga en el momento de realizar la adquisición.
- Con respecto a la natación, se pudo determinar que cerca del 90% de la población sabe nadar, que el estilo más utilizado es libre y que el tiempo promedio que se puede nadar sin descansar dentro de la población en estudio es de 15 minutos.
- El nivel de interés generado por las piscinas SinFin, es realmente elevado debido al alto grado de desconocimiento de la población en estudio hacia el funcionamiento y los beneficios que esta piscina puede brindar a los usuarios.
- Se puede definir a este proyecto como una inversión realizable, ya que ha sido muy bien acogido dentro de la población en estudio de la ciudad de Quito.

BIBLIOGRAFÍA

- Mestre Sancho Juan A, Planificación Estratégica de la Gestión de Piscinas, editorial Gymnos.
- G.Lüschen-K. Weis, Sociología del deporte, Editorial Miñon
- Janet Perks Beverly Zanger, Gestión Deportiva, ediciones Martínez Roca.
- Janet Perks Beverly Zanger, Spor an Fitness Management, Kineti Publishers
 Inc.
- Jean Jacques Lambin, Marketing Estratégico, McGraw-Hill Interamericana de España
- Philip Kotler, Dirección de la Mercadotecnia, Prentice-Hall Hispanoamericana
- Kinnear / Taylor, Investigación de Mercados, McGraw-Hill Interamericana de Colombia
- Leon G. Schiffman Leslie Lazar Kanuk, Comportamiento del Consumidor,
 Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Stanton William, Etzel Michael, Walker Bruce, Fundamentos de Marketing,
 McGraw-Hill / Interamericano
- www.swimex.com
- Paquete Informativo SwimEx, 2002
- www.endlesspools.com
- Paquete Informativo Endless Pools 2001
- Cenproenc, Manual para usar los programas ENC, 1988
- Michael E. Porter, Estrategia Competitiva, editorial Continental México
- http://www.gerenciadeportiva.com/gerencia/consultorio
- Índice Estadístico Markop Ecuador 2001

GLOSARIO:

Aeróbico

La palabra "aeróbico" significa "con oxígeno". Durante cualquier actividad física que se realice se necesita oxígeno para liberar energía, por eso cuando se corre o rema, por ejemplo, se necesita más cantidad de oxígeno en el cuerpo. Con los ejercicios aeróbicos se consigue mejorar la capacidad de proporcionar oxígeno al cuerpo. Existen 3 tipos de ejercicios aeróbicos

Ligero

Medio

Intenso

Aqueaerobic

El aquaaerobic es uno de las formas más interesantes y efectivas para ponerse en forma.

El agua tiene una serie de propiedades que hacen que el ejercicio acuático sea más seguro

y divertido.

El aqua aeróbic Es bueno para todas las edades y sexos, y puede formar parte de programas de rehabilitación para aquellas personas que tengan alguna lesión. Está particularmente recomendado para gente mayor.

Acidez del agua

El concepto ácido nos es usual. Todos conocemos el potente efecto destructor de lo ácidos fuertes, como el ácido clorhídrico o el sulfúrico. Estos ácidos tienen un pH de 1-2.

Akalinidad del agua

Pues de alguna manera son muy parecidos. La sosa cáustica, de pH 12, tiene un enorme poder corrosivo. La mayor parte de los procesos vitales se desarrollan en un pH neutro, y conforme nos alejamos de este margen la vida se va haciendo más dificil.

Artrosis

Desgaste de los huesos del cuerpo humano por el mutuo roce entre los mismos

Código ASCII

American Standard Code for Information Interchange, por sus siglas en inglés o Código Americano Estándar para Intercambio de Información.

ENC

Software para la validación de encuestas.

Fit

Sano, bien de salud, en buen estado fisico, estar en forma

Fitness

Buena salud, buen estado físico.

Jogging

Manera de trote alrededor de una pista atlética, o un circuito determinado.

Piscina Sin Fin

Piscina de pequeña dimensión que funciona mediante la generación de una corriente de agua que puede ser creada por una hélice o por una rueda.

PH del agua

El pH o potencial de hidrogeniones es un parámetro que sirve para medir o expresar la acidez o la alcalinidad de un líquido.

Piscinas Spa

Piscinas que fueron creadas como versión previa a las piscinas Sin Fin, pero que no tuvieron buena aceptación en el mercado.

Funcionan mediante la aplicación de "jets" propulsores de chorro de agua hacia la piscina, con lo que se crea mucha turbulencia para el usuario.

Pulsómetro

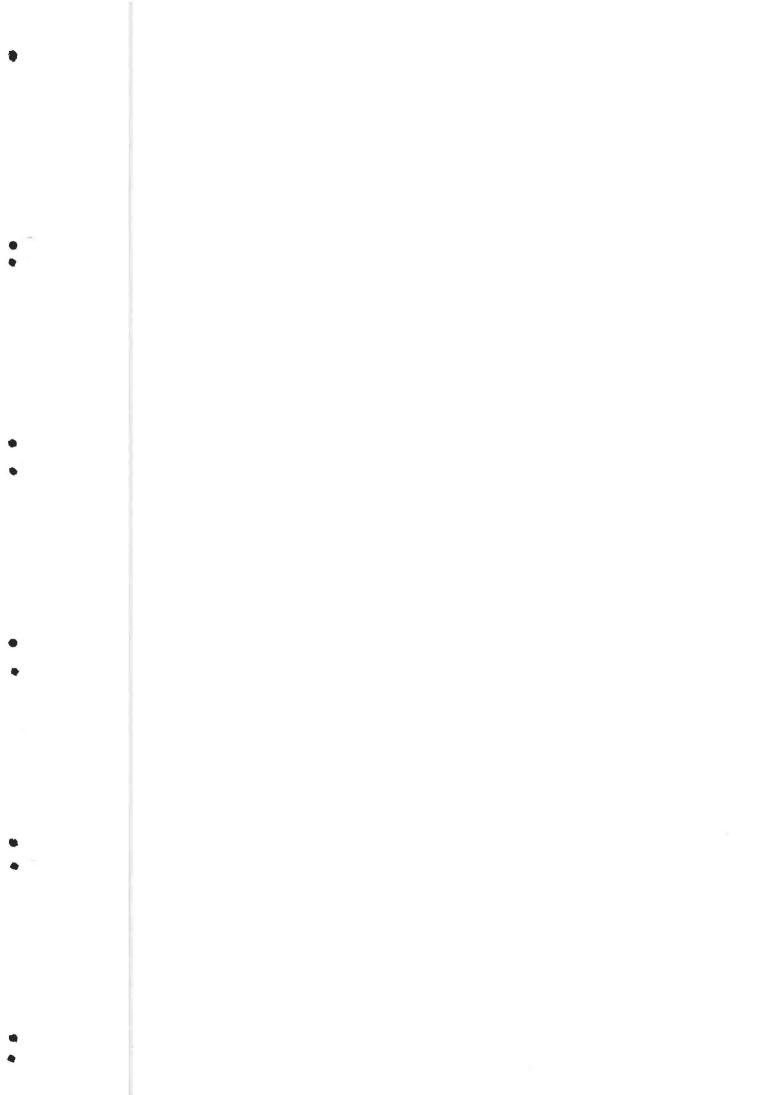
Equipo utilizado para medir la frecuencia cardiaca mediante el uso de una banda en el pecho y un reloj que lee estos datos.

Spinnig

Ciclismo de salón, novedosa manera de desarrollar actividad física aeróbica en un ambiente cerrado acompañado de música.

Swim - o - Meter

Tecnología que permite obtener datos exactos del tiempo de actividad, distancia nadada, frecuencia y efectividad de la técnica en la natación.



ANEXO A-1

•

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

Encuestas para trabajo de titulación

1.	Practica usted alguna actividad física? Col 06			1 06	Col (02-03-04-05)		
	Sí	No					
2.	Si la respuesta Lo hace por:	a es afirmativa	: Col 07				
	Moda Necesidad Relajación Diversión Otros		Col 08				
3.	Qué deporte(s) practica?	Col 09	Col 10	Col 11	Col 12	
4.			Col 13		Col 15	Col 16	
	1 vez a la sem 2 veces a la se 3 veces a la se 4 veces a la se 5 veces o más	emana					
5.	Dónde realiza su actividad física (nombre)? Col 17						
	Gimnasio Parque Club Privado Club Especial Piscina Otros						
6.	Qué tiempo le	e dedica a reali	zar su actividad	l fisica?	Col 18		
	Menos de 14 minutos Entre 15 – 29 minutos Entre 30 – 44 minutos Entre 45 – 59 minutos Más de 60 minutos						

7.	Cuando hace actividad f	isica, la realiza	Col 19	
	Solo A	compañado		
8.	Sabe usted nadar? Si No			
9.	Dónde aprendió a nadar	? Col 21		
10.	Qué estilos sabe nadar u	col 22		
	Mariposa Espalda Pecho Libre No tiene estilos			
11.	Cuál estilo es que el que	e usted más utiliza?	Col 23	
12.	Qué tiempo puede nada	r sin descanso?	Col 24	
	Menos de 59 seg. Entre 1 – 4 minutos Entre 5 – 9 minutos Entre 10 – 14 minutos Entre 15 – 29 minutos Más de 30 minutos			
13.	Ha escuchado usted de	las "Piscinas Sin Fin	"? Col 25	
	Si	No		
14.	Le interesaría nadar en	una piscina Sin Fin, o	contra corriente?	Col 26
	Si	No		
15.	Ha escuchado usted de	Aeróbicos Acuáticos	s? Col 27	
	Si	No		
16.	Le interesaría practicar	Aeróbicos Acuáticos	s, contra corriente?	Col 28
	Si	No		

	1 /. Le nan recomendado	nacer algun up	o de renadilitació	n nsica en ur	a piscina?
	Si	No	Col 29		
	18. Cuida usted de su apa	riencia fisica?	Col 30		
	Si	No			
	19. Gusta usted de la nata	ción para man	tener su salud?	Col 31	
	Si	No			
2	20. Gusta usted de la nata	ción para man	tener su aparienci	a fisica?	Col 32
	Si	No			
Date	os de Clasificación:				
Non	nbre:				
Eda	d: Col 33, 34	Sexo: M	F 35	Telf:	
Mark 1					
Pert	enece a algún club deport	tivo: Sí	No 36	Nombre:	Col 37
Trat	oaja: Si No	Col 3	8 Profesión:		Col 39

ANEXO A-2

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

Encuestas para trabajo de titulación

1.	Cuántos pacientes tiene en su base de Datos?				
2.	Cuántos de ellos necesitan rehabilitación física?				
3.	3. Cuál es el diagnóstico (de rehabilitación física) más común?				
4.			algún deporte para su pronta, mejor		
	Sí	No			
5.	Qué deporte (s)	recomienda?			
6.	Está usted fami	liarizado con la Fisioterapia	Acuática?		
	Sí	No			
7.	Me puede meno	ionar algunos beneficios de	la Fisioterapia Acuática?		
8.	Ha escuchado s	obre las "Piscinas Sin Fin"	?		
	Sí	No			
9.			apia acuática, aeróbicos acuáticos o natación oplicar las características de la piscina)		
	Sí	No			
Datos	de Clasificación:				
Nomb Edad : Direce		Sexo: M F	Telf:		

ANEXO A-3

Piscinas Sin Fin:

Es un novedoso sistema que pone en practica el mismo principio de la "bicicleta estática" aplicado a la natación, lo que nos permite obtener varias ventajas sobre las piscinas que todos conocemos.

Las piscinas sin fin funcionan mediante la generación de una corriente graduable de agua, la cual nos ofrece cierta resistencia dependiendo de la condición fisica que poseamos, esta corriente no permite que avancemos y nos obliga a nadar en un mismo sitio.

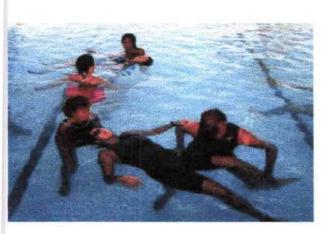
Sirve también para realizar trabajos de Fisioterapia Acuática y para Aeróbicos Acuáticos.



NATACIÓN ESTÁTICA



AERÓBICOS ACUÁTICOS



TERAPIA FÍSICA ACUÁTICA

ANEXO A-4

INVESTIGACION DE MERCADOS PASAJES

ESTUDIO: U. D.LA (Endless goods).

FECHA: 20-07-02

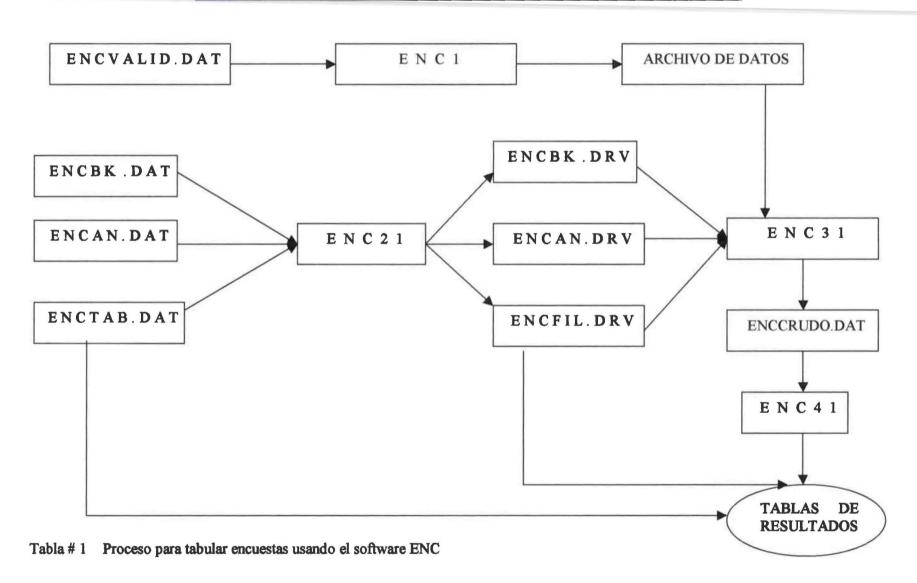
No. ES-02

CIUDAD: Quito.

		NOMBRE	VALOR	FIRMA
1	Jenny 1	Deira	2.0	Jan 5 17/035391-1
2	Corlos To	conuza	2.00	M 040062 \$06_3
3	Consuelo		2.00	Chamalepaner No 814+36-4
4	Sexpio Ho		2.00	All Colon
5	José May		2.00	1107920630
³⁰ 6	Jesus Delpa		2.00	June 17,083675-0
7	9	ivodeneire.	2.00	Quet 120732448.3
8				
9				
10				
11				
12				=
13				
14				· ·
15				
16				
17				
18				The state of the s
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
		TOTAL	1400	

ANEXO A-5

PROCESO PARA TABULAR LAS ENCUESTAS UTILIZANDO EL SOFTWARE ENC



ANEXO B

PREGUNTA 2 . - LISTADO DE "OTROS"

- 1. Salud
- 2. Mantener estado físico
- 3. Le gusta
- 4. Costumbre
- 5. Necesario
- 6. Imagen
- 7. Estilo de vida
- 8. Competencia

PREGUNTA 3.-

- 1. Fútbol
- 2. Básquet
- 3. Caminata / Caminar
- 4. Volley / Ecua Bolley
- 5. Natación
- 6. Tenis
- 7. Atletismo / Trote
- 8. Gimnasia
- 9. Aeróbicos
- 0. Pesas
- A. Otros

PREGUNTA 4.-

- 1. Una vez a la semana
- 2. Dos veces a la semana
- 3. Tres veces a la semana
- 4. Cuatro veces a la semana
- 5. Cinco o más veces a la semana
- 6. Cada 15 días
- 7. Más tiempo

PREGUNTA 9.-

- 1. Piscina
- 2. Río
- 3. Mar
- 4. Otra provincia
- 5. Otro país
- 6. Piscina particular
- 7. Escuela natación
- 8. Escuela / Colegio
- 9. Balneario
- 0. Cursos de Verano / Cursos de natación
- A. Hacienda / Quinta
- B. Otros
- C. No recuerda

PREGUNTA 11.-

- 1. Libre
- 2. Espalda
- 3. Pecho
- 4. Mariposa
- 5. Otros

DATOS DE CLASIFICACION, CLUB DEPORTIVO

- 1. Náutico
- 2. Batán
- 3. Regatas
- 4. Municipal Tenis Club
- 5. Liga / Liga Country Club
- 6. Espoli
- 7. Castillo de Amaguaña
- 8. Otros

DATOS DE CLASIFICACION, PROFESIÓN

- 1. Estudiante
- 2. Ama de casa
- 3. Profesional
- 4. Empleado privado / Particular
- 5. Empleado Público
- 6. Militar de Alto Rango / Policía
- 7. Militar / Policía de bajo rango
- 8. Chofer
- 9. Obrero
- 0. Artesano
- A. Comerciante mayorista
- B. Comerciante minorista
- C. Jubilado
- D. Mecánico
- E. Desempleado

LISTADOS DE MÉDICOS:

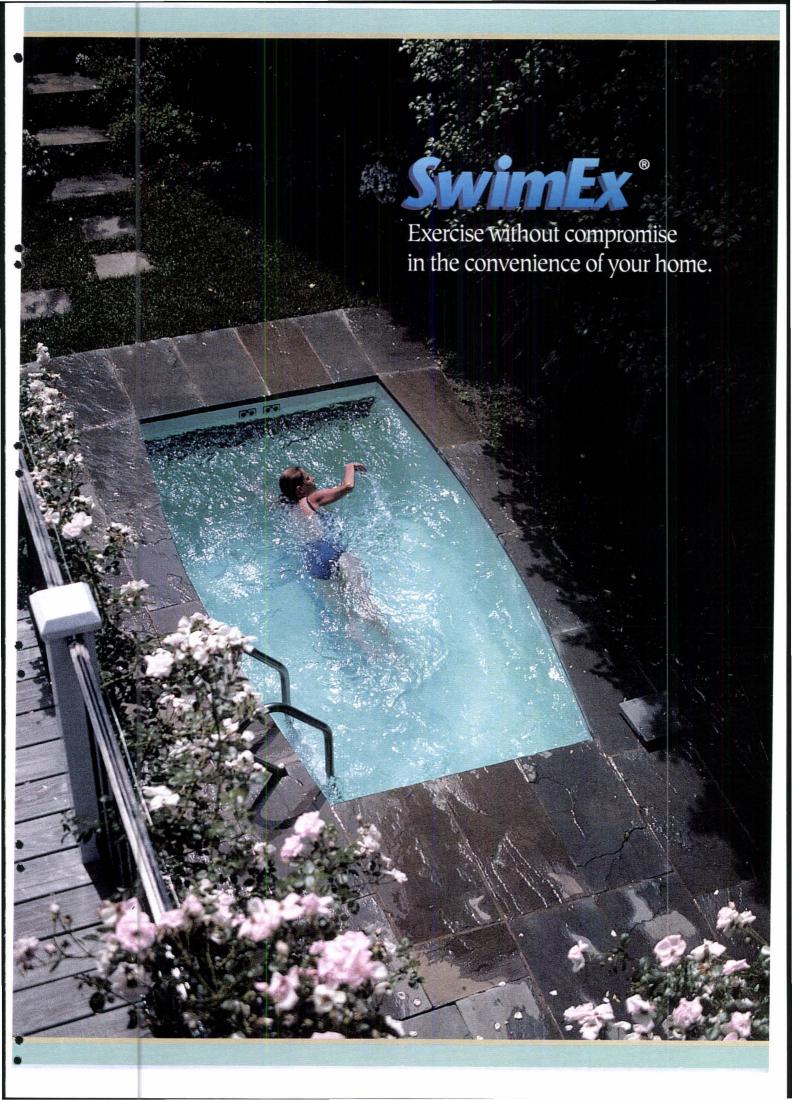
- P.1. Cuantos pacientes tiene en su base de Datos?
 - 1. Menos de 99
 - 2. Entre 100 199
 - 3. Entre 200 299
 - 4. Entre 300 399
 - 5. Más de 400
- P.2. Cuantos de ellos necesitan rehabilitación física?
 - 1. 100%
 - 2. 95%
 - 3. 90%
 - 4. 80%
 - 5. 70%
 - 6. 50%

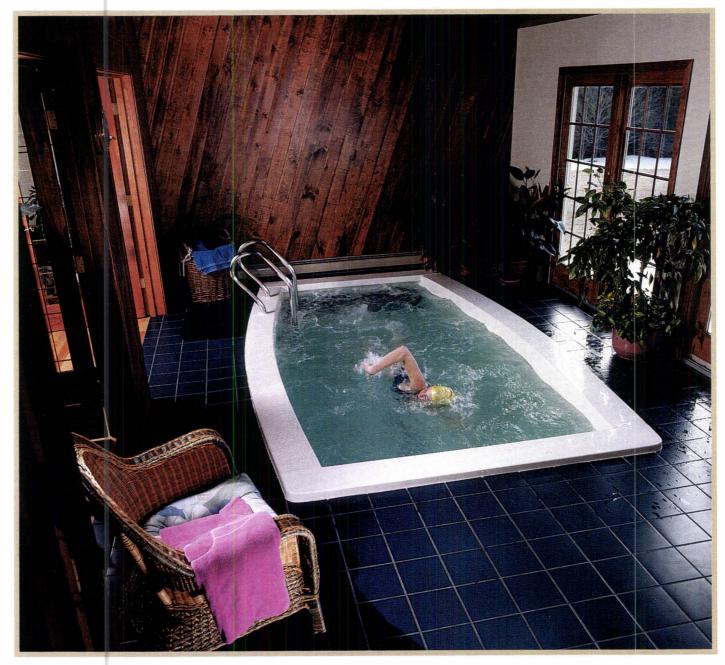
	B-9
P.3. (Cuál es el diagnóstico (de rehabilitación física) más común
	1. Columna
	2. Artrosis
	3. Lumbalgia
	4. Parálisis
	5. Músculo-Esqueleticas
	6. Distensión ligamentos
	7. Rodilla
	8. Otros
P.5.	Que deporte (s) recomienda?
	1. Natación
	2. Caminata
	3. Fortalecimiento Muscular
	4. Ciclismo
	5. Trote
	6. Aeróbicos
	7. Fútbol
	8. Otros

9. No recomienda

- P.7. puede mencionar algunos beneficios de la Fisioterapia Acuática?
 - 1. Menos Carga / poca gravedad
 - 2. No hay impacto en las articulaciones
 - 3. Relaja
 - 4. Recupera Flexibilidad
 - 5. Mejora Fuerza / Movilidad
 - 6. Otros
 - 7. No sabe
 - 8. Disminuye el peso

ANEXO C-1





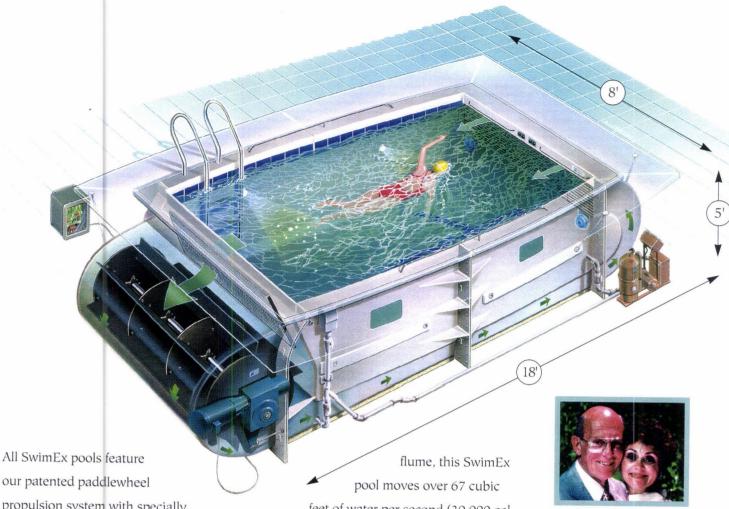
Enclosed pool room



"Having a SwimEx pool in our home has enabled us to swim daily throughout the year. SwimEx is the best investment we have ever made for fitness. It gives us all the advantages of a full-size lap pool without the space, cost and maintenance requirements."

-Ben & Marilyn Matthesen

"Because I have diabetes, daily exercise is a major part of my program to control the disease. When I exercise daily, I feel better and I am more motivated to control my diet. It makes no sense to have an indoor lap pool when a SwimEx can do a better job with less investment and can be relocated if you move." - Dan Bintz, O.D.



our patented paddlewheel propulsion system with specially engineered water-return channels. Different water depths, pool floor configurations, and top current specially

- configurations, and top current speeds are
- what differentiate three models designed for the home.

The Original SwimEx pool has a flat floor with a non-skid surface and a 42" water depth. The 50" deep pool offers a stronger, deeper water resistance with water return channels that are built into

- the unit's side walls and double as exer-
- cise benches or seats. Our most powerful model, the 60" deep pool, generates the deepest and strongest water flow available. Similar in concept to the Olympic

feet of water per second (30,000 gallons per minute). This model also features a deep-water running platform for high intensity workouts without the damaging stress to muscles, joints and bones. Each model is equipped with stainless steel rails and protective gratings, a heater/pump/filter system, the paddle-wheel propulsion drive, recessed steps, and pneumatic swimmer controls.

In addition to a national and international network of dealers, SwimEx also has a fully trained staff to aid in the planning and design of your pool site as well as the installation of your pool.

"I formerly had to drive to a local college to do my daily swimming. This cost me an additional 6-7 hours weekly, not to mention how inconvenient it was to swim only during the limited times that the pool was "open" for use. With my SwimEx, I not only save the time and trouble of traveling, changing clothes, etc., but I can also swim whenever I like, sometimes swimming several times daily, according to my schedule." -Peter Sternlieb, MD, F.A.C.P.

ANEXO D-1

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
RAZONES PARA HACER ACTIVIDAD FISICA
P.2 Por qué, razón practica alguna actividad física?

			Е	D A D				E R O	MIEMBRO	CLUB	TRAB	АЈА
	TOTAL	AÑOS	25 - 34 AÑOS	AÑOS	45 - 54 AÑOS	55 - +	HOMBRE		SI	NO	SI	NO
BASI						20	142	127	108	161	131	138
MODA	1.5				4.8		1.4	1.6	1.9	1.2	3.1	
NECESIDAD	16.4 44		16.3		38.1		9.9	23.6	14.8 16	17.4 28	20.6	12.3 17
RELAJACION	30.1		32.6 14	47.6 20	42.9		22.5	38.6 49	25.0 27	33.5 54	34.4 45	26.1 36
DIVERSION	57.6 155		51.2		38 . 1	25.0	66.9 95	47.2 60	52.8 57	60.9 98	55.7 73	59.4 82
SALUD	2.6		4.7	2.4	4.8	10.0	2.8	2.4	1.9	3.1 5	3.1	2.2
MANTENER ESTADO FISICO	1.1		2.3	2.4			.7	1.6	.9	1.2	1.5	.7
LE GUSTA	5.6 15		4.7				6.3	4.7	13.0 14	.6 1	3.8	7.2
COSTUMBRE	.4						.7		.9			.7
NECESARIO	2.2		7.0		4.8		2.1	2.4	2.8	1.9	3.1	1.4
IMAGEN	2.2					10.0	2.1	2.4	3.7 4	1.2	.8	3.6 5
ESTILO DE VIDA	.7		2.3 1	I			.7	.8	1.9 2 I		.8	.7

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* RAZONES PARA HACER ACTIVIDAD FISICA

P.2 Por qu, raz¢n pr ctica alguna actividad f;sica?

	-				E			R	Т	Е		
	-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA-	ECUA -	NATA - CION	TENIS	MO	SIA	COS		OTRAS
BASE :		100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
MODA	1.5	1.0		2.6				4.2			12.5	
NECESIDAD	16.4	10.0					3.8		45.5 5		25.0	21.7 5
RELAJACION	30.1 81	20.0					30.8				25.0	39.1
DIVERSION	57.6 155	70.0					73.1 19				62.5 5	60.9
SALUD	2.6	4.0				2.6	7.7		9.1			4.3
MANTENER ESTADO FISICO	1.1		3.6					4.2				4.3
LE GUSTA	5.6 15	7.0			13.0			4.2				
COSTUMBRE	.4					1.3						
NECESARIO	2.2	2.0			4.3		3.8				12.5	4.3
IMAGEN	2.2	1.0			2.2	5.2			9.1			4.3
ESTILO DE VIDA	.7						3.8					4.3
COMPETENCIA	. 4					1.3	3.8	3				

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

DEPORTES PRACTICADOS
P.3 Qu, deporte practica?

		-		E	D A D			GENI	E R O	MI EMBRC	CLUB	TRAB	A J A
			15 - 24	25 - 34	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	si	NO
	BASE :			43	42	21	20	142	127	108	161	131	138
FUTBOL		37.2 100		32.6 14			10.0		10.2	37.0 40	37.3 60	41.2 54	33.3 46
BASQUET		20.4		16.3				21.1	19.7 25	19.4	21.1	16.8 22	23.9
CAMINATA		14.5 39		9.3 4					27.6 35	4.6	21.1	16.8 22	12.3 17
ECUABOLEY		17.1 46							9.4	16.7 18	17.4 28	22.1	12.3 17
NATACION		28.6 77							28.3	55.6 60	10.6 17	14.5 19	42.0 58
TENIS		9.7						13.4	5.5 7	14.8 16	6.2	13.0 17	6.5
ATLETISMO		8.9							12.6 16	4.6	11.8 19	9.9 13	8.0
GIMNASIA		4.1					25.0 5		6.3	2.8	5.0	3.8 5	4.3
AEROBICOS		3.7							7.9 10	3.7 4	3.7 6	3.8 5	3.6
PESAS		3.0						4.2	1.6	2.8	3.1 5		
OTROS		8.6				4.8	10.0	7.0		11.1 12	6.8 11		9.4

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* DEPORTES PRACTICADOS

P.3 Qu, deporte practica?

		-			D	E	Р	0	R	Т	Е		
		-	FUTBOL	BASQUET	TA	BOLEY	NATA - CION		MO	SIA	COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55			77				10	8	23
FUTBOL		37.2 100	100.0					57.7 15				25.0	21.7
BASQUET		20.4	16.0 16					15.4 4				12.5	4.3
CAMINATA		14.5	2.0					3.8					17.4
ECUABOLEY		17.1 46	25.0 25					15.4 4		9.1			
NATACION		28.6 77	22.0					19.2 5				25.0	26.1 6
TENIS		9.7 26	15.0 15					100.0 26			10.0		4.3
ATLETISMO		8.9	4.0				7.8		100.0				13.0
GIMNASIA		4.1	1.0			2.2				100.0		12.5	4.3
AEROBICOS		3.7 10					1.3	3.8			100.0		
PESAS		3.0	2.0				2.6			9.1		100.0	4.3
OTROS		8.6					7.8	3.8				12.5	100.0

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* FRECUENCIA AL HACER ACTIVIDAD FISICA P.4 Con qu, frecuencia?

			,		E	D A D			GEN	E R O	MIEMBRO	O CLUB	TRAB	A J A
				A¥OS	A¥OS	A¥OS	A¥OS	55 - + A¥OS		MUJER	SI	NO	SI	NO
		BASE :	2021111			42		20	142	127	108	161	131	138
1 VEZ SEMANA	<1>		44.2 119	39.2 56			57 . 1		52.8 75	34.6 44	33.3 36	51.6 83	54.2 71	34.8 48
2 VECES SEMANA	<2>		15.6 42	18.2 26			4.8	10.0	17.6 25	13.4 17	17.6 19	14.3	13.7 18	17.4 24
3 VECES SEMANA	<3>		11.9 32	15.4 22	4.7		19.0	10.0	14.1	9.4	13.0	11.2	10.7	13.0
4 VECES SEMANA	<4>		2.6	2.8	2.3				3.5 5	1.6	2.8	2.5	2.3	2.9
5 VECES SEMANA	<5>		47.2 127	58.7 84	27.9 12			75.0 15	38.7 55	56.7 72	72.2 78	30.4	31.3 41	62.3 86
CADA 15 DIAS	<0.5>		8.6 23	7.0	18.6		4.8		10.6 15	6.3	11.1 12	6.8	11.5 15	5.8 8
MAS TIEMPO	<0.25>		2.6	2.1		7.1	4.8		2.8	2.4		4.3	3.1	2.2
	MEANS	3	2.73	3.00	2.07	2.02	2.27	4.00	2.45	3.08	3.23	2.31	2.26	3.15

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* FRECUENCIA AL HACER ACTIVIDAD FISICA P.4 Con qu, frecuencia?

						D	Е	P	0	R	Т	Е		
			TOTAL		BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI-	PESAS	OTRAS
		BASE :		100		39	46	77	26	24	11	10	8	23
1 VEZ SEMANA	<1>		44.2	54.0 54	61.8 34	25.6 10			61.5 16		36.4 4		37.5	60.9 14
2 VECES SEMANA	<2>		15.6 42	20.0	21.8	15.4 6	8.7	22.1 17	23.1	20.8			12.5	21.7
3 VECES SEMANA	<3>		11.9 32	19.0 19	12.7	10.3	19.6 9	19.5 15	19.2	20.8	9.1	10.0	12.5	8.7
4 VECES SEMANA	<4>		2.6	4.0	5.5	2.6	2.2	2.6	7.7	4.2				4.3
5 VECES SEMANA	<5>		47.2 127	34.0 34	45.5 25	59.0 23	37.0 17	71.4 55	30.8	33.3	90.9		87.5 7	60.9 14
CADA 15 DIAS	<0.5>		8.6	13.0 13	14.5	5.1	13.0	5.2 4	23.1	4.2				4.3
MAS TIEMPO	<0.25>		2.6	4.0	5.5	2.6	2.2	1.3	7.7					
	MEANS		2.73	2.33	2.40	3.28	2.28	3.09	2.10	2.55	3.69	3.73	3.58	2.82

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* LUGAR DONDE PRACTICA ACTIVIDAD FISICA

P.5 D¢nde realiza su actividad f;sica?

		-		E	D A D			GEN	ERO	MI EMBRO	CLUB	TRAB	AJA
			A¥OS	A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	143		42	21	20	142	127	108	161	131	138
GIMNASIO		6.7 18	4.9					4.2	9.4	5.6	7.5 12	8.4	5.1
PARQUE		46.5 125	36.4 52			57.1 12			46.5 59	16.7 18	66.5 107	52.7 69	40.6 56
CLUB PRIVADO		15.6 42	15.4						10.2	25.9 28	8.7	22.1	9.4 13
CLUB ESPECIALIZADO		1.5	2.1					1.4	1.6		2.5	3.1	
PISCINA		24.5 66						25.4 36	23.6	52.8 57	5.6 9	6.9	41.3 57
OTROS		32.7 88		20.9					29.9 38	38.0 41	29.2 47	28.2	37.0 51

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
LUGAR DONDE PRACTICA ACTIVIDAD FISICA

P.5 D¢nde realiza su actividad f;sica?

		_											
					D	E	P	0	R	Т	E		
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
GIMNASIO		6.7 18	2.0		2.6			3.8		36.4	70.0	75.0 6	13.0
PARQUE		46.5 125	48.0 48					38.5 10					47.8 11
CLUB PRIVADO		15.6 42	22.0					46.2		18.2		25.0	13.0
CLUB ESPECIALIZADO		1.5	2.0			4.3		7.7 2			10.0		4.3
PISCINA		24.5 66	21.0 21			19.6		19.2 5			10.0		30.4
OTROS		32.7	39.0					50.0 13			5	25.0 2	47.8 11

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

TIEMPO QUE DEDICA A REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

P.6 Qu, tiempo le dedica a realizar su actividad f;sica?

					D	E	P	0	R	Т	Е		
			FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
MENOS DE 15 MINUTOS	<15>	1.1			2.6		1.3		4.2				
ENTRE 15 Y 30 MINUTOS	<22.5>	7.8 21	4.0	7.3	17.9	6.5			16.7	18.2			4.3
ENTRE 30 Y 45 MINUTOS	<37.5>	7.8 21	2.0		23.1		6.5			9.1	10.0	12.5	4.3
ENTRE 45 Y 60 MINUTOS	<52.5>	15.2 41	10.0				6.5	19.2		36.4 4		25.0	13.0
MAS DE 60 MINUTOS	<60>	68.0 183	84.0					80.8 21				62.5	78.3 18
MEANS	3	53.67	57.30	52.77	44.62	56.41	56.49	58.56	49.69	48.41	51.00	55.31	56.41

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

CON QUIEN REALIZA SU ACTIVIDAD FISICA

P.7 Cuando hace la actividad f;sica, la realiza?

		_		E	D A D			GEN	ERO	MIEMBRO	CLUB	TRAB	A J A
		-	15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	143	43	42	21	20	142	127	108	161	131	138
SOLO		17.1 46	7.0			38.1	40.0		22.8	9.3	22.4	22.1	12.3
ACOMPA¥ADO		82.9	93.0						77.2 98	90.7 98	77.6 125	77.9 102	87.7 121

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

CON QUIEN REALIZA SU ACTIVIDAD FISICA

P.7 Cuando hace la actividad f;sica, la realiza?

		_			D	E	P	0	R	T	E		
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	 55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SOLO		17.1 46	5.0	5.5			11.7	11.5	37.5 9			62.5 5	13.0
ACOMPA¥ADO		82.9	95.0					88.5 23				37.5	

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
NADADORES

P.8 Sabe Ud. nadar?

				Е	D A D			G E N	ERO	MIEMBRO	CLUB	TRAB	A J A
		-	15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	143		42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI SABE NADAR		85.9 231	91.6 131	86.0 37	76.2 32	81.0		92.3 131	78.7 100	93.5 101	80.7 130	79.4	92.0 127
NO SABE NADAR		14.1	8.4	14.0	9.19	19.0 4	30.0	7.7	21.3	6.5 7	19.3	20.6 27	8.0

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* NADADORES

P.8 Sabe Ud. nadar?

		_			D	E	P	0	R	T ,	E		
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI SABE NADAR		85.9 231	92.0 92	87.3 48	74.4	89.1 41	98.7 76					75.0 6	91.3
NO SABE NADAR		14.1	8.0	12.7	25.6 10	10.9		7.7	33.3		10.0	25.0 2	8.7

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

LUGAR DONDE APRENDIO A NADAR

P.9 D¢nde aprendi¢ a nadar?

		-		E	D A D			GEN	E R O	MI EMBRO	CLUB	TRAB	AJA
			15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	51	NO	SI	NO
	BASE :				42	21	20		127	108	161	131	138
PISCINA		31.2	39.9 57				10.0		29.9 38	38.9	26.1 42	29.0 38	33.3 46
RIO		7.4							4.7	1.9	11.2 18	12.2 16	2.9
MAR		5.2							1.6	4.6	5.6	6.1	4.3
OTRA PROVINCIA		3.3							3.9 5	.9	5.0	1.5	5.1
OTRO PAIS		2.6					5.0		.8	3.7 4	1.9		2.2
PISCINA PARTICULAR		1.5						.7	2.4		2.5		1.4
ESCUELA NATACION		.7						1.4			1.2		.7
ESCUELA/COLEGIO		5.2									5.6 9		4.3
BALNEARIO		5.2			9.5						7.5 12		5.8
CURSOS DE VERANO		12.6			7.			9.9			4.3		21.0 29
HACIENDA/QUINTA		1.					5.0				.6		1.4
OTROS		3.	3 2.	7.	0 4.	8 4.	8	3.5	3.1	1.9	4.3	3.1	3.6

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

LUGAR DONDE APRENDIO A NADAR
P.9 D¢nde aprendi¢ a nadar?

					D		P	0	R	Т	Е		
			FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA -	NATA - CION	TENIS	MO	SIA	COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	FOTAL 269	100	55	39	46	77	26		11		8	23
PISCINA		31.2	37.0 37	41.8	12.8	30.4	36.4 28	50.0					26.1
RIO		7.4	7.0	7.3	10.3		2.6	3.8	12.5				8.7
MAR		5.2	9.0					15.4		9.1 1			4.3
OTRA PROVINCIA		3.3	3.0						4.2				
OTRO PAIS		2.6	4.0			2.2						25.0	4.3
PISCINA PARTICULAR		1.5				2.2			4.2		10.0		4.3
ESCUELA NATACION		.7	2.0									12.5	
ESCUELA/COLEGIO		5.2 14	7.0									12.5	4.3
BALNEARIO		5.2 14	2.0					3.8					8.7
CURSOS DE VERANO		12.6	11.0					7.7				12.5	17.4
HACIENDA/QUINTA		1.1	1.0		2.6			3.8		18.	2		
OTROS		3.3	4.0	5.5	7.5	7 6.5	2.6	3.8					

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* ESTILOS QUE SABE NADAR

P.10 Qu, estilo sabe nadar Ud.?

				E	D A D			GEN	ERO	MI EMBR	O CLUB	TRAB	АЈА
		momat.	A¥OS	A¥OS	35 - 44 A¥OS	A¥OS	A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	269	143			21	20		127	108	161	131	138
MARIPOSA		77.0 207	85.3 122			66.7 14	60.0 12	81.7 116	71.7 91	86.1 93	70.8 114	69.5 91	84.1 116
ESPALDA		53.2 143	69.2 99				40.0	54.9 78	51.2 65	80.6	34.8 56	41.2 54	64.5 89
PECHO		47.2 127	63.6 91	30.2		23.8	45.0	53.5 76	40.2	74.1	29.2 47	33.6 44	60.1 83
LIBRE		43.1 116	58.7 84	27.9 12		19.0	35.0	46.5 66	39.4 50	68.5 74	26.1 42	29.0 38	56.5 78
NO TIENE ESTILOS		5.6 15	3.5 5	11.6	4.8		5.0	5.6	5.5 7	2.8	7.5 12	5.3 7	5.8

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* ESTILOS QUE SABE NADAR

P.10 Qu, estilo sabe nadar Ud.?

		-			D	Е	Р	0	R	T	Е		
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
MARIPOSA		77.0 207	80.0		61.5 24	71.7	98.7 76	80.8 21	66.7 16			62.5	82.6 19
ESPALDA		53.2 143	54.0 54		30.8		92.2	65.4 17	41.7			50.0	56.5 13
PECHO		47.2 127	52.0 52		28.2	41.3		46.2 12				50.0	47.8
LIBRE		43.1 116	44.0				85.7 66	38.5				25.0 2	47.8
NO TIENE ESTILOS		5.6 15	6.0					3.8		9.1	10.0	12.5	13.0

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
ESTILO MAS UTILIZADO PARA NADAR
P.11 Cu l es el estilo que m s utiliza?

		,		Е	D A D		the many value faither being being being being	GEN	E R O	MIEMBRO	CLUB	TRAB	АЈА
			A¥OS	A¥OS	A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL 269	143			21	20	142	127	108	161	131	138
LIBRE		66.9 180		69.8 30	66.7 28	71.4 15		72.5 103	60.6 77	65.7 71	67.7 109	65.6 86	68.1 94
ESPALDA		6.7 18		9.3	2.4	4.8	5.0	4.2	9.4	9.3	5.0	6.1	7.2
PECHO		11.5 31	13.3				20.0	15.5 22	7.1	17.6 19	7.5 12	9.2	13.8 19
MARIPOSA		5.6 15						3.5	7.9	10.2	2.5		10.9 15
OTROS		1.5	1.4	2.3	2.4			2.1	.8	1.9	1.2	1.5	1.4

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* ESTILO MAS UTILIZADO PARA NADAR

P.11 Cu l es el estilo que m s utiliza?

		_			D	E	P	0	R	T	Е		
		_			CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION		ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55		46	77	26	24	11	10	8	23
LIBRE		66.9 180	72.0 72			69.6 32		73.1 19	54.2 13			50.0	73.9
ESPALDA		6.7 18	4.0	3.6		6.5	10.4	11.5			30.0	12.5	13.0
РЕСНО		11.5 31	11.0					7.7 2	4.2	18.2	10.0	12.5	4.3
MARIPOSA		5.6 15	5.0			2.2	15.6 12	3.8	4.2		10.0		4.3
OTROS		1.5	2.0				2.6		4.2				

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* TIEMPO DE NADO CONTINUO

P.12 Que tiempo puede nadar sin descanso?

			Е	D A D			GEN		MI EMBRO		TRAB	АЈА
		A¥OS	A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
BASE :	TOTAL 269			42	21			127	108	161	131	138
MENOS DE 1 MINUTO <1>	3.3		2.3	9.5		10.0		3.1	1.9	4.3	4.6	2.2
ENTRE 1 Y 5 MINS. <3>	16.7 45			16.7 7	33.3		19.0 27	14.2	12.0	19.9 32	19.8 26	13.8 19
ENTRE 5 Y 10 MINS <7.5>	16.7 45			14.3	9.5	15.0 3	16.2	17.3 22	11.1	20.5	17.6 23	15.9 22
ENTRE 10 Y 15 MINS <12.5>	9.3			16.7 7	9.5			7.1	4.6	12.4	13.0 17	5.8 8
ENTRE 15 Y 25 MINS <20>	11.9				19.0	10.0	15.5 22	7.9 10	10.2	13.0 21	13.0 17	10.9 15
MAS DE 25 MINUTOS <25>	29.4 79							30.7 39	53.7 58	13.0 21	13.7 18	44.2
MEANS	14.51	16.77	12.92	10.98	12.00	9.27	14.27	14.81	18.45	11.53	11.77	16.80

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* TIEMPO DE NADO CONTINUO

P.12 Que tiempo puede nadar sin descanso?

		_			D	Е	P	0	R	Т	E		
				BASQUET	CAMINA- TA		NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
MENOS DE 1 MINUTO	<1>	3.3	3.0	1.8	7.7 3		1.3	7.7	4.2			12.5	
ENTRE 1 Y 5 MINS.	<3>	16.7 45	18.0 18	16.4	23.1	10.9	3.9	23.1	12.5	9.1	10.0	25.0	21.7 5
ENTRE 5 Y 10 MINS	<7.5>	16.7 45	20.0	12.7		17.4	10.4	7.7	20.8	36.4 4	20.0	12.5	13.0
ENTRE 10 Y 15 MINS	<12.5>	9.3 25	13.0 13		10.3	6.5 3	2.6	11.5	4.2	9.1	20.0		4.3
ENTRE 15 Y 25 MINS	<20>	11.9 32	15.0 15		10.3	21.7	11.7	11.5	8.3	9.1	20.0	12.5	13.0
MAS DE 25 MINUTOS	<25>	29.4 79	24.0	38.2	10.3			30.8		18.2		12.5	39 . 1
ME	EANS	14.51	13.65	16.16	10.17	16.77	21.10	13.85	13.89	12.83	14.78	9.92	15.95

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

CONOCE USTED DE LAS PISCINAS SIN FIN

P.13 Ha escuchado usted de las piscinas sin fin?

					E	D A D			GEN	E R O	MI EMBR	O CLUB	TRAB	АЈА
				15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE	:	TOTAL- 269	143	43	42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI HA ESCUCHADO			7.8 21	9.1 13	9.3		9.5		7.7 11	7.9	10.2	6.2	5.3 7	10.1
NO HA ESCUCHADO			92.2 248	90.9 130	90.7 39	100.0	90.5 19	90.0 18	92.3 131	92.1 117	89.8 97	93.8 151	94.7 124	89.9 124

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
CONOCE USTED DE LAS PISCINAS SIN FIN

P.13 Ha escuchado usted de las piscinas sin fin?

			i .											
			_			D	E	P	0	R	T	E		
				FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE	:	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI HA ESCUCHADO			7.8 21	7.0	5.5 3	7.7	6.5 3	9.1	11.5	4.2	9.1	10.0	12.5	21.7
NO HA ESCUCHADO 248 93	52	36	92.2 5 43	93.0 70 23	94.5 23 10			90.9	88.5	95.8	90.9	90.0	87.5	78.3

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
INTERES EN PISCINAS SIN FIN

P.14 Le interesa nadar en una piscina sin fin contra corriente?

				E	D A D			GEN	E R O	MIEMBR	O CLUB	TRAB	AJA
			15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	143		42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI LE INTERESA		78.4 211	82.5 118			76.2 16		79.6 113	77.2 98	81.5 88	76.4 123	74.0 97	82.6 114
NO LE INTERESA		21.6	17.5 25		19.0	200	45.0	20.4	22.8 29	18.5 20	23.6	26.0 34	17.4

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
INTERES EN PISCINAS SIN FIN

P.14 Le interesa nadar en una piscina sin fin contra corriente?

		_											
					D	E	P	0	R	T	E 		
			FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI LE INTERESA		78.4 211	77.0 77		71.8 28	80.4		80.8 21	75.0 18	63.6	100.0	75.0 6	78.3 18
NO LE INTERESA		21.6	23.0	14.5	28.2 11	19.6	2.2	19.2		36.4		25.0	21.7 5

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

CONOCE DE AEROBICOS ACUATICOS

P.15 Ha escuchado usted de aer¢bicos acu ticos?

		_	E D A D					GEN	ERO	MIEMBRO CLUB		TRABAJA	
		-			35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	A¥OS 	A¥OS 	42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI HA ESCUCHADO		64.7 174	72.7	67.4 29	50.0	47.6 10	50.0		70.1 89	72.2 78	59.6 96	59.5 78	69.6 96
NO HA ESCUCHADO		35.3 95	27.3	32.6 14	50.0 21	52.4 11	50.0		29.9 38	27.8 30	40.4	40.5	30.4 42

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

CONOCE DE AEROBICOS ACUATICOS

P.15 Ha escuchado usted de aer¢bicos acu ticos?

		_		D E P O R T E									
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI HA ESCUCHADO		64.7 174	64.0 64	70.9 39	59.0 23	67.4 31	72.7 56	73.1 19				87.5 7	78.3 18
NO HA ESCUCHADO		35.3 95	36.0 36					26.9 7	33.3		50.0	12.5	21.7

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*
INTERES EN AEROBICOS ACUATICOS

P.16 Le interesa practicar aer¢bicos acu ticos contra corriente?

		4 7	E D A D					GENERO		MIEMBRO CLUB		TRABAJA	
			15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	143	43	42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI LE INTERESA		60.2 162		53.5 23		61.9 13	35.0 7	50.0 71	71.7 91	61.1 66	59.6 96	55.7 73	64.5 89
NO LE INTERESA		39.8	35.7 51	46.5			65.0 13	50.0 71	28.3 36	38.9 42	40.4	44.3	35.5 49

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* INTERES EN AEROBICOS ACUATICOS

P.16 Le interesa practicar aer¢bicos acu ticos contra corriente?

		_			D	Е	Р	0	R	T	E 		
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	 55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI LE INTERESA		60.2 162	47.0 47	63.6 35		56.5 26		57.7 15			1919	50.0	65.2 15
NO LE INTERESA		39.8 107	53.0 53		41.0			42.3	50.0	45.5		50.0	34.8

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* RECOMENDACION DE HACER REHABILITACION FISICA
P.17 Le han recomendado hacer alg£n tipo de rehabilitaci¢n f;sica en una

piscina?

		-		E	D A D			GEN	E R O	MIEMBR	O CLUB	TRABAJA	
		-		25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
		TOTAL-	A¥OS										120
	BASE :	269	143		42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI LE HAN RECOMENDADO		28.3 76	25.2 36	37.2 16		47.6		28.9 41	27.6 35	26.9 29	29.2	30.5 40	26.1 36
NO LE HAN RECOMENDADO		71.7	74.8	62.8 27	85.7 36	52.4 11	60.0 12	71.1	72.4 92	73.1 79	70.8	69.5 91	73.9 102

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* RECOMENDACION DE HACER REHABILITACION FISICA
P.17 Le han recomendado hacer alg£n tipo de rehabilitaci¢n f;sica en una

piscina?

		_			D	E	P	0	R	T	E		
		-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA-	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
	BASE :	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI LE HAN RECOMENDADO		28.3 76	31.0		30.8	30.4	27.3 21	38.5				25.0	34.8
NO LE HAN RECOMENDADO		71.7	69.0			69.6 32		61.5 16				75.0 6	

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002*

CUIDADO APARIENCIA FISICA P.18 Cuida Ud. de su apariencia f;sica?

		-		E D A D			GENERO		MIEMBRO CLUB		TRABAJA		
			15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	143		42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI CUIDA		90.7 244	92.3 132	95.3 41	76.2 32	100.0		9.272	90.6 115	93.5 101	88.8 143	89.3 117	92.0 127
NO CUIDA		9.3		4.7	23.8		10.0		9.4	6.5	11.2	10.7	8.0 11

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* CUIDADO APARIENCIA FISICA

P.18 Cuida Ud. de su apariencia f;sica?

			-			D	E	P	0	R	T	E		
			-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
		BASE :	TOTAL- 269	100	 55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI	CUIDA		90.7	90.0		89.7 35		93.5 72			81.8 9		100.0	87.0 20
NC	CUIDA		9.3	10.0		10.3	40		7.7			10.0		13.0

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* LE GUSTA LA NATACION POR SU SALUD

P.19 Gusta Ud. de la nataci¢n para mantener su salud?

		-	E D A D					GEN	ERO	MIEMBRO CLUB		TRABAJA	
		,-		25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
	BASE :	TOTAL- 269	A¥OS 		42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI GUSTA		72.9 196	79.7 114	65.1 28	59.5 25	76.2 16		76.1 108	69.3 88	79.6 86	68.3 110	64.1 84	81.2 112
NO GUSTA		27.1	20.3			23.8	35.0 7	23.9 34	30.7	20.4	31.7 51	35.9 47	18.8 26

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* LE GUSTA LA NATACION POR SU SALUD

P.19 Gusta Ud. de la nataci¢n para mantener su salud?

						D	Е	P	0	R	T	E 		
				FUTBOI	BASQUET	CAMINA-	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
		BASE :	TOTA 26		55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI	GUSTA		72. 19			53.8 21	71.7		69.2 18				62.5 5	52.2 12
NC	GUSTA		27.	1 28.0		46.2			30.8			10.0	37.5 3	47.8

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* LE GUSTA LA NATACION PARA SU MANTENER SU APARIENCIA FISICA

P.20 Gusta Ud. de la nataci¢n para mantener su apariencia f;sica?

					E	D A D			GEN	ERO	MIEMBR	O CLUB	TRAB	A J A
				15 - 24 A¥OS	25 - 34 A¥OS	35 - 44 A¥OS	45 - 54 A¥OS	55 - + A¥OS	HOMBRE	MUJER	SI	NO	SI	NO
		BASE :	TOTAL- 269		43	42	21	20	142	127	108	161	131	138
SI	GUSTA		63.9 172				61.9 13			63.0 80	68.5 74	60.9 98	58.0 76	69.6 96
NO	GUSTA		36.1 97	30.8	2.72	50.0 21	38.1			37.0 47	31.5 34	39.1 63	42.0 55	30.4 42

TESIS DE GRADO PROYECTO PISCINA SIN FIN -FRANCISCO RIVADENEIRA B.- U.D.L.A. *JULIO 2002* LE GUSTA LA NATACION PARA SU MANTENER SU APARIENCIA FISICA

P.20 Gusta Ud. de la natación para mantener su apariencia f;sica?

				_			D	E	P	0	R	T	E		
				-	FUTBOL	BASQUET	CAMINA- TA	ECUA - BOLEY	NATA - CION	TENIS	ATLETIS MO	GIMNA - SIA	AEROBI- COS	PESAS	OTRAS
		BASE	:	TOTAL- 269	100	55	39	46	77	26	24	11	10	8	23
SI	GUSTA			63.9 172	66.0 66		46.2 18	69.6 32		65.4 17	45.8 11	63.6 7	80.0	62.5 5	39.1 9
NC	GUSTA			36.1	34.0		53.8	30.4		34.6	54.2 13		20.0	37.5	60.9 14

ANEXO D-2

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 NUMERO DE PACIENTES

P.1 Cu ntos pacientes tiene en su base de datos?

				RECOMIE DEPORTE		RECOMI FISIOT	ENDA ERAPIA			DEPO	DRTE RI	ECOMENI	DADO			
			-	SI	NO	SI	NO			FMUS- CULAR		TROTE	AERO- BICOS		- OTROS	NO RESPO
		BASE :	TOTAL- 90		12	66	24	72	18	18	24	9	3		3 6	6
MENOS DE 99	<99>		46.7 42	46.2 36	50.0	31.8	87.5 21	41.7	50.0		62.5 15	33.3			50.0 3	100.0
ENTRE 100 - 199	<150>		26.7 24	23.1		31.8		33.3 24		16.7 3					50.0 3	
ENTRE 200 - 299	<250>		16.7 15	19.2 15		22.7 15		16.7 12		16.7 3				100.	0	
ENTRE 300 - 399	<350>		3.3	3.8		4.5		4.2								
MAS DE 400	<400>		6.7 6	7.7		9.1		4.2					100.0			
	MEANS	3	166.2	172.6	124.5	188.3	105.4	164.2	174.5	132.7	149.4	216.3	400.0	250.	0 124.5	99.0

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 NUMERO DE PACIENTES

P.1 Cu ntos pacientes tiene en su base de datos?

				RECOMIE DEPORTE		RECOMI FISIOT				DEP	ORTE RE	ECOMENI	DADO			
				SI	NO	SI	NO		CAMI- NATA				AERO- BICOS		OTROS	NO RESPO
		BASE :		78	12	66	24	72	18	18	24	9	3	3	6	6
MENOS DE 99	<99>		46.7							66.7 12					50.0	100.0
ENTRE 100 - 199	<150>		26.7 24			31.8		33.3 24		16.7 3					50.0	
ENTRE 200 - 299	<250>		16.7 15	19.2 15		22.7 15		16.7 12		16.7 3				100.0		
ENTRE 300 - 399	<350>		3.3	3.8		4.5		4.2								
MAS DE 400	<400>		6.7	7.7		9.1		4.2			12.5		100.0			
	MEANS	3	166.2	172.6	124.5	188.3	105.4	164.2	174.5	132.7	149.4	216.3	400.0	250.0	124.5	99.0

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002
PACIENTES QUE REQUIEREN REHABILITACION
P.2 Cu ntos de ellos necesita rehabilitaci¢n f;sica?

			-													
				RECOMIE DEPORTE		RECOMI FISIOT				DEP	ORTE RI	ECOMENI	DADO			
			-					CION	NATA	CULAR	SMO		AERO- BICOS	BOL		
		BASE :	TOTAL- 90	78	12	66	24	72	18	18	24	9	3		3 (5 (
100 %	<100>		66.7 60	69.2 54	50.0	63.6 42	75.0 18	66.7 48	33.3	83.3 15	75.0 18	33.3 3	100.0		100.0	100.0
95 %	<95>		6.7	7.7		9.1			16.7 3					100.	0	
90 %	<90>		6.7	3.8												
80 %	<80>		3.3	3.8		4.5			16.7							
70 %	<70>		6.7			9.1			16.7							
50 %	<50>		10.0	7.7	25.0	13.6		12.5		16.7	12.5	33.3				
		MEANS	91.3	92.3	85.0	89.1	97.5	89.8	89.2	91.7	92.5	80.0	100.0	95.	0 100.	100.

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 RECOMENDACION PRACTICA DEPORTES

P.4 Recomienda a sus pacientes que practiquen algun deporte para su pronta mejor recuperaci¢n?

			RECOMIE DEPORTE		RECOMI FISIOT		4		DEP	ORTE RI	ECOMEN!	DADO			
		moma.	SI	ИО	SI	NO			FMUS- CULAR		TROTE	AERO- BICOS		OTROS	NO RESPO
	BASE :	TOTAL 90	78	12	66	24	72	18	18	24	9	3	3	6	6
SI RECOMIENDA		86.7 78	100.0		95.5 63	62.5 15					100.0			100.0	
NO RECOMIENDA		13.3		100.0	4.5	37.5 9	8.3								100.0

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 DEPORTE RECOMENDADO

P.5 Qu, deporte recomienda?

		RECOMIE DEPORTE		FISIOT	ERAPI	Ą								
			NO	SI	ИО	NATA- CION	CAMI- NATA	FMUS- CULAR	CICLI SMO	TROTE	AERO- BICOS	FUT BOL	- OTROS	NO RESPO
BASE :														
NATACION		84.6 66												
CAMINATA		23.1 18												
FORTALECIMIENTO MUSCULAR		23.1 18											50.0	
CICLISMO		30.8 24												
TROTE	10.0	11.5		9.1	12.5	4.2	16.7 3		37 . 5	100.0	100.0			
AEROBICOS		3.8		4.5							100.0			
FUTBOL	3.3	3.8		4.5								100.	0	
OTROS		7.7											100.0	
NO RECOMIENDA														100.0

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 CONOCIMIENTO FISIOTERAPIA ACUATICA

P.6 Esta usted familiarizado con la fisioterapia acu tica?

		1	RECOMIE		RECOMI				DEPO	ORTE RE	ECOMENI	DADO			
]	DEPORTE		FISIOT	ERAPIA	1								
			si	NO	SI	NO	NATA- CION		FMUS- CULAR		TROTE	AERO- BICOS		OTROS	NO RESPO
	BASE :	TOTAL 90		12	66	24	72	18	18	24	9	3	3	6	6
SI ESTA FAMILIARIZADO		50.0 45	50.0	50.0		50.0	45.8 33	66.7 12	83.3 15	37.5 9	66.7	100.0	100.0	100.0	50.0
NO ESTA FAMILIARIZADO		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0				62.5 15	33.3				50.0

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 BENEFICIOS FISIOTERAPIA ACUATICA

P.7 Me puede mencionar algunos beneficios de la fisioterapia acu tica?

		RECOMIEN DEPORTE		FISIOT	ERAPIA	A			ORTE RE	ECOMENI	DADO			
		SI	NO	sI	NO	NATA-	CAMI-	FMUS- CULAR	SMO		RICOS	BOL		KEDLO
BASE :	TOTAL 90	78	12	66	24	72	18	18	24	9	3	3	6	6
MENOS CARGA, POCA GRAVEDAD	26.7 24	30.8	•	31.8	12.5	20.8	33.3 6	66.7 12	37.5 9	66.7 6	100.0	100.0		
NO HAY IMPACTO EN LAS ARTICU- LACIONES	9	9		9										
RELAJA	26.7 24	23.1	50.0	22.7 15	37.5	20.8 15	66.7 12	16.7 3	37.5	66.7 6			50.0	100.0
RECUPERA FLEXIBILIDAD	3.3	3.8		4.5		4.2								
MEJORA FUERZA, MOVILIDAD	10.0	7.7	25.0	9.1	12.5	12.5	16.7							
OTROS	40.0	38.5	50.0	40.9 27	37.5 9	37.5 27	50.0	16.7	25.0	66.7	100.0	100.0	50.0 3	50.0
NO SABE	33.3 30	34.6	25.0	31.8	37.5	37.5	5 7	16.7	37.5)				
DISMINUYE EL PESO		7.7		9.1		8.3	3 16.7 5 3	16.7	3					

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 CONOCIMIENTO PISCINA SIN FIN P.8 Ha escuchado sobre las piscinas SinFin?

			RECOMIE DEPORTE		RECOMI FISIOT				DEPO	ORTE RI	ECOMEN	DADO			
		,	SI	NO	SI	NO			FMUS- CULAR		TROTE	AERO- BICOS		OTROS	NO RESPO
	BASE :	TOTAL- 90		12	66	24	72	18	18	24	9	3	3	6	6
SI HA ESCUCHADO		13.3 12	11.5	25.0 3	13.6	12.5			33.3 6					50.0	
NO HA ESCUCHADO		86.7 78	88.5 69	75.0 9	86.4 57	87.5 21	87.5 63	100.0			100.0			50.0	

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 NIVEL DE RECOMENDACION

P.9 Recomendar; a a sus pacientes hacer fisioterapia acu tica, aer¢bicos acu ticos o nataci¢n en un piscina SinFin?

			RECOMIE DEPORTE		RECOM: FISIO	ENDA TERAPIA	A		DEP	ORTE RI	ECOMEN	DADO			
			SI	NO	SI	NO		NATA	CULAR			BICOS	BOL		NO RESPO
		TOTAL	,												
	BASE :	90	78	12	66	24	72	18	18	24	9	3	3	6	6
SI RECOMENDARIA		73.3	80.8	25.0 3				83.3 15		62.5 15					
NO RECOMENDARIA		26.7 24	19.2 15	75.0 9		100.0	16.7 12	16.7 3	16.7 3	37.5	33.3			50.0	100.0

PROYECTO TESIS DE GRADO - PISCINAS SIN FIN - U.D.L.A. *FRANCISCO RIVADENEIRA* JULIO 2002 NIVEL DE RECOMENDACION

P.9 Recomendar; a a sus pacientes hacer fisioterapia acu tica, aer¢bicos acu ticos o nataci¢n en un piscina SinFin?

				RECOMIE DEPORTE			IENDA PERAPIA		DEPORTE RECOMENDADO								
				SI	NO	SI	NO	NATA- CION				TROTE	AERO- BICOS		OTROS	NO RESPO	
		BASE	FOTAL- 90	78	12	66	24	72	18	18	24	9		3	6	6	
SI	RECOMENDARIA		73.3 66	80.8	25.0 3				83.3 15						50.0		
NC	RECOMENDARIA		26.7	19.2	75.0 9				16.7			33.3			50.0	100.0	

