



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



PROYECTO DE FIN DE CARRERA

“DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA SPA”

CAROLINA ARMENDARIS ANDRADE

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, ese Ser supremo y magnifico que siempre ha estado en los momentos que mas lo he necesitado, el que me dio la oportunidad de vivir y me dio una gran familia y amigos con los que puedo contar.

El que me dio la fe, fortaleza, salud y toda la fuerza para que mi trabajo se concluya.

Con mucho cariño y amor a mi mama Esthela, mi hermana Maria Daniela y mi abuelita Marinita, que han estado conmigo en todo momento, creyeron en mí y nunca dejaron que caiga.

Las quiero con todo mi corazón y este trabajo es para ustedes, que con su paciencia, su comprensión, su fuerza y su amor influyeron de manera directa en la realización de aquel.

Le dedico a los que nunca dudaron de este logro, Esthela, Mela, Marina, mi amiga y gran hermana Mado Suárez, mis primos, mis tíos y me encantaría nombrarlos a todos pero son demasiados, claro está que me acuerdo de cada uno de ustedes.

A mi abuelito Víctor Manuel Andrade Riquetti y a mi tío Víctor Manuel, que ya no están con nosotros este momento, pero se que sus almas están junto a mí y me han escuchado y apoyado en momentos cuando más lo necesitaba, que con sus consejos sabios me dieron a entender el mundo entero de una manera muy fácil, para ustedes con mucho cariño y amor les dedico mi tesis.

A mi tío Diego, que me ayudo a entender su rama La Medicina sin complicaciones y estuvo a mi lado.

A mis tíos: Fany, Fausto, Alfonso, Jorge, quienes siempre estuvieron pendiente de mí y me dieron ánimos para continuar con mi trabajo.

A mis primos Sebastián, Jorge y Javier, que supieron brindarme una mano amiga cuando lo necesité.

A todos ustedes que hicieron que mi mayor sueño se cumpla, les dedico con mi corazón abierto este trabajo fruto de mi vida, de mi esfuerzo y de mi tiempo.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

AGRADECIMIENTOS

He conocido grandes personas y son muchas las que han influido y me han ayudado a realizar esta tesis. Quiero agradecerles con sinceridad su participación.

A mi familia, a todos ustedes gracias, los que estuvieron a mi lado todo el tiempo, que alegraron mi vida en momentos duros, que siempre estuvieron pendientes, apoyándome y que nunca me dejaron caer, facilitaron mi vida y por ustedes y por mi logré mi meta. Nunca me dejaron desfallecer, gracias por eso.

A mis amigos: Mado Suárez, Fer Gómez, Isa Argudo, César Sánchez, les agradezco infinitamente por estar conmigo todo este tiempo de buenos y malos momentos, gracias por apoyarme en todo momento, darme su amistad incondicional y recuerden que estarán siempre presentes en mi corazón.

A mi profesor y gran amigo Leonardo Miño Garcés, le agradezco por confiar en mi, por tenerme tanta paciencia y apoyarme en todo momento, brindándome sus sabios consejos.

A mi amigo y decano Alfonso Isch y Alfonso Rodríguez, quienes siempre estuvieron pendientes de mi, gracias por ser esas buenas personas que me levantaron el ánimo en todo momento y me ayudaron cuando lo necesité.

A mis profesores, que me llenaron de conocimientos y estuvieron ahí para no dejarme caer.

Gracias por todo, pues ya que sin ustedes este trabajo no lo hubiera logrado, miles de noches de bohemia, dieron paso a mi fruto. Les agradezco de manera infinita por haber entrado en mi vida, haberme brindado todos los momentos

vividos y los que nos faltan por vivir, en los que me di cuenta que cuento con grandes personas de valor invaluable.

Los quiero mucho y siempre estarán presentes en mi corazón.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ABSTRACT

Environmental contamination, noise, stress (among other things) affects one's mental and physical health. Given these factors, alternative medicine has gained strength in order to reestablish one's natural balance as well as the proper functioning of the human body organs.

An investigation, conducted in people who were treated with traditional medicine, revealed they were able to improve only to a certain stage. However, as patients couldn't fully recover from their condition, they are forced to look for new treatments, and alternative medicine is an accessible option.

Most of the Spa facilities in the Metropolitan District of Quito do not have neither adequate spaces nor the necessary equipment to maintain their services. In addition, proper construction of spas does not exist in the city.

Due to inadequate construction of spas in the Metro area, a Center of Alternative Medicine SPA has been designed in the outskirts of the Ilaló Volcano. Thermal and medicinal waters are present in this area and are referred to as "energetic forces".

Mineral radioactive ionization gases and differing Ph levels are two perfect examples of these kinds of energies. These could be wed by oriental techniques performed by experts in alternative medicine.

With this study, the project is designed and categorized in zones:

- Administrative.
- Medical.
- Treatment.
- Nutritional.
- Laundry.

- Miscellaneous Services.
- General Services.

This project, including the parking lots, area sums 8.184.60 m².

Furthermore, curvatures were used to suggest dynamic movement while creating a soothing atmosphere to users.

The project's structure was built in different ways. It uses metal in order to cover big spans in the swimming pool and some other narrow spaces, and also uses reinforced concrete to harmonize curtain wall designs. In the machine and generator rooms a special masonry wall is constructed in order to cater the machinery to highlight the service zone.

The curtain wall on the elevation manages to tune in with nature thanks to its transparency. This project has been designed to allow the adequate illumination not only during the day but also at night time, in both, interior and exterior spaces.

Nature plays an important role in the design of the SPA, helping in one's different diseases. For this reason, the Spa is located in a nature-filled area at Ilaló.

This area is equipped with all basic services, such as sewage drains, portable water, electricity, telephone, and cable TV.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

INDICE

CAPITULO 1

1. FUNDAMENTACION DEL TEMA

1.1	DEFINICION DE LA NECESIDAD PERSONAL,	Pág. 9
1.2	BUSQUEDA DE PROBLEMAS ESPACIALES REFERIDOS AL CAMPO Y TIPOLOGIA ESCOGIDA ,	Pág. 11
1.3	SELECCIÓN DEL PROBLEMA A TRATAR: OBJETO DE INVESTIGACION,	Pág. 14
1.4	CONSTRUCCION BASICA DEL PROBLEMA,	Pág. 15
1.5	DEFINICION DEL TEMA DEL TFC: EL TRATAMIENTO DEL PROBLEMA,..	Pág. 17
1.6	JUSTIFICACION TEORICA DEL TEMA,	Pág. 17
1.6.1	Algunas de las enfermedades tratadas por las aguas.....	Pág. 18
1.6.1.1	Aparato respiratorio,	Pág. 18
1.6.1.2	Aparato cardiovascular,.....	Pág. 18
1.6.1.3	Patología ginecológica,	Pág. 18

1.6.1.4	Patologías aparato urinario,	Pág. 18
1.6.1.5	Patologías aparato digestivo,	Pág. 19
1.6.1.6	Patologías aparato locomotor,	Pág. 19
1.6.1.7	Patologías de la piel,	Pág. 19
1.6.1.8	Estrés,	Pág. 19
1.6.1.9	Ansiedad,	Pág. 20
1.6.1.10	Depresión,	Pág. 20
1.6.1.11	Tabaquismo,	Pág. 20
1.6.2	TRATAMIENTOS,	Pág. 20
1.6.2.1	Tratamientos faciales,	Pág. 20
1.6.2.2	Tratamientos corporales,	Pág. 21
1.6.2.3	Tratamientos reductivos,	Pág. 21
1.6.2.4	Drenaje linfático,	Pág. 21
1.6.2.5	Shiatsu,	Pág. 21
1.6.2.6	Reflexología,.....	Pág. 21

1.6.2.7	Aromaterapia,	Pág. 21
1.6.2.8	Hidroterapia,	Pág. 21
1.6.2.9	Piedras calientes,	Pág. 22
1.6.2.10	Homeopatía,	Pág. 22
1.6.2.11	Fitoterapia,	Pág. 22
1.6.2.12	Ozonoterapia,	Pág. 22
1.6.2.13	Chocoterapia,	Pág. 22
1.6.2.14	Máscara de oro,	Pág. 22
1.6.2.15	Masoterapia,	Pág. 22
1.6.2.16	Mesoterapia,	Pág. 22
1.7	JUSTIFICACION EMPIRICA DEL TEMA,	Pág. 23
1.7.1	SPA DENTRO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO,	Pág. 24
1.7.1.1	Spa Medical, Aesthetic Care Center,	Pág. 24
1.7.1.2	Turriya,	Pág. 24
1.7.1.3	Ventura Fitness,	Pág. 24
1.7.1.4	Reduction Spa,	Pág. 24



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

1.7.1.5 Shambhala Spa, Pág. 24	2.1.10 Conceptos y tratamientos terapéuticos que se emplean en balnearios, institutos de talasoterapia, centros Spa,Pág. 32	2.5 CONDICIONANTES Y DETERMINATES URBANAS PARA LA UBICACIÓN...Pág. 48
1.7.1.6 Wellness Day Spa, Pág. 24	2.1.11 Conocer los componentes,Pág. 34	2.6 CONOCIMIENTO DE NORMAS Y REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES,..... Pág. 51
1.7.1.7 Vital Spa,Pág. 24	2.1.12 Equipamiento,.....Pág. 36	2.6.1 Primera Norma Oficial, Pág. 51
1.8 DEFINICION DE LOS ALCANCES DE LA PROPUESTA,Pág. 25	2.1.12.1 Descripción de las fotos,Pág.40	2.6.2 Regulaciones,Pág. 51
1.9 CONSTRUCCION DEL CUADRO DE OBJETIVOS, ACTIVIDADES,Pág. 26	2.2 ESPECIFICACION DEL OBJETO TIPOLOGICO,Pág. 41	2.6.2.1 Piscinas,Pág. 51
CAPITULO 2	2.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO MAXIMO,Pág. 42	2.7 ANALISIS CRITICO DE REFERENTES,Pág. 54
2. CONCEPTUALIZACION	2.4 CONOCIMIENTO Y SELECCIÓN DE LA TECNOLOGIA NECESARIA,Pág. 44	2.7.1 Referentes Internacionales,.....Pág. 55
2.1 CONOCIMIENTO DE LA TEORIA DE LA TIPOLOGIA Y COMPONENTES,.....Pág. 29	2.4.1 Sistemas Estructurales,Pág. 44	2.7.1.1 Hotel Fuerte Miramar Spa,Pág. 55
2.1.1 ¿Qué es un Spa?,Pág. 29	2.4.2 Tipos de Estructuras,Pág. 44	2.7.1.1.1 Programa Arquitectónico,Pág. 58
2.1.2 Tipos de Spa,Pág. 29	2.4.3 Materiales Estructurales,Pág. 44	2.7.1.1.2 Organigrama,....Pág. 59
2.1.3 Beneficios del agua termal,Pág. 29	2.4.4 Acero,Pág. 45	2.7.1.2 Tabacon Hot Springs Resort & Spa, Pág. 60
2.1.4 Propiedades de las aguas termales,..... Pág. 30	2.4.5 Concreto,Pág. 45	2.7.1.2.1 Programa Arquitectónico,Pág. 63
2.1.5 Mesoterapia,Pág. 31	2.4.6 Madera,Pág. 45	2.7.1.2.2 Organigrama,....Pág. 64
2.1.6 Masoterapia,Pág. 31	2.4.7 Análisis y diseño de estructuras, Pág. 46	
2.1.7 Hidroterapia,Pág. 31	2.4.7.1 Hormigón armado,Pág. 46	
2.1.8 Homeopatía,Pág. 32		
2.1.9 Naturopatia,Pág. 32		



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.7.1.3 Hyatt Regency Spa La Manga Club,Pág. 65

2.7.1.3.1 Programa Arquitectónico,Pág. 70

2.7.1.3.2 Organigrama,Pág. 71

2.7.2 Referente nacional,..... Pág. 72

2.7.2.1 Arashá Rain Forest Resort & Spa,Pág. 72

2.7.2.1.1 Programa Arquitectónico,Pág. 74

2.7.2.1.2 Organigrama,Pág. 75

2.8 CONFRONTACION DE PROGRAMAS ARQUITECTONICOS.....Pág. 76

2.8.1 Programa Arquitectónico Definitivo,Pág. 81

CAPITULO 3

3. **DESARROLLO DE LA PROPUESTA**Pág. 85

3.1 MODELO TEÓRICO,Pág. 85

3.1.1 Opción 1,Pág. 85

3.1.2 Opción 2,Pág. 86

3.2 MODELO FUNCIONAL,Pág. 87

3.2.1 Modelo funcional por zonasPág. 87

3.2.2 Modelo funcional por espacios,....Pág. 88

3.2.3 Modelo dimensional,.....Pág. 89

CAPITULO 4

4. **ANALISIS DE LAS ZONAS PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO,**Pág. 100

4.1 ZONAS, Pág. 100

4.1.1 Zona Valle de Tumbaco,..... Pág. 100

4.1.2 Zona Valle de los Chillos, Pág. 102

4.1.3 Zona Norte de Quito,..... Pág. 105

4.2 MATRIZ DE CONFRONTACIÓN Y SELECCIÓN DE ZONAS, Pág. 106

4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS TERRENOS, Pág. 107

4.3.1 Ilaló, Pág. 107

4.3.1.1 Plano del Terreno,.....Pág. 108

4.3.2 Rumiloma,..... Pág. 109

4.3.2.1 Plano del Terreno,.....Pág. 110

4.3.3 Tingo,..... Pág. 111

4.3.3.1 Plano del terreno,..... Pág. 112

4.4 MATRIZ DE CONFRONTACIÓN DE TERRENOS,.....Pág. 113

4.5 MODELO GEOMÉTRICO,Pág. 114

4.5.1 Alternativa 1Pág. 115

4.5.2 Alternativa 2,Pág. 116

4.5.3 Alternativa 3,Pág. 117

4.5.4 Alternativa 4,Pág. 118

4.5.4.1 Matriz de confrontación y selección de modelos geométricos,Pág. 119

CAPITULO 5

5. ANTEPROYECTO, Pág. 120

CAPITULO 6

6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO,..... Pág. 121

CAPITULO 7

7. BIBLIOGRAFIA, Pág. 123

CAPITULO 8

8. ANEXOS, Pág. 125



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

1. FUNDAMENTACION DEL TEMA

1.1 DEFINICION DE LA NECESIDAD PERSONAL: CAMPO Y TIPOLOGIA

Al terminar esta etapa Universitaria, realizaré mi TFC, con el fin de demostrar los conocimientos adquiridos previamente, por lo cual me enfocaré hacia el campo arquitectónico y la tipología de salud-recreación.

Actualmente nos hemos visto agobiados por diferentes agentes nocivos tanto internos como externos como son: la contaminación ambiental, el ruido, etc., es por esta razón que sufrimos consecuencias como cansancio, mala alimentación, estrés, entre otras enfermedades; los cuales afectan nuestro bienestar físico y mental.

En la actualidad, gran cantidad de médicos están usando la medicina ancestral y la medicina moderna para tratar todo, desde un simple resfrío hasta una enfermedad cardíaca, esto es una afirmación que hacen muchas revistas de corte médico. A la medicina ancestral también se le denomina medicina alternativa, la cual incluye la quiropráctica, la naturista, la homeopatía y las terapias chinas tales como la acupuntura, masajes y la medicina tradicional china. A medida que el mundo se hace más pequeño, las personas tienen acceso y entienden más estos métodos alternativos. El gobierno, los organismos reguladores y los profesionales médicos también están prestando más atención y realizando más investigaciones sobre estos métodos.

“En 1980, la Organización Mundial de la Salud publicó una lista de 43 tipos de patologías que pueden ser tratadas efectivamente con la acupuntura. Un estudio en 1993 encontró que uno de cada tres americanos había utilizado terapias alternativas. Si bien las técnicas occidentales son claramente mejores en el tratamiento de traumas e

infecciones bacterianas, la medicina ancestral tiene más éxito con las enfermedades crónicas como el asma. La combinación de la medicina ancestral y la ciencia occidental proporcionan mejores soluciones curativas a la gente que busca tener una mejor salud”.¹

“La medicina llamada alternativa se ha practicado en Asia desde hace más de 5000 años. Por lo tanto, no causa sorpresa, que entre el 65 y el 80 % de los servicios de cuidado de la salud en el mundo son clasificados como “medicina natural“. La filosofía detrás de la medicina alternativa es el cuidado holístico de la salud, desde el diagnóstico hasta el tratamiento y el mantenimiento. La medicina alternativa trabaja para regenerar las funciones de los órganos en el cuerpo. La salud se restablece llevando a un equilibrio las funciones del cuerpo, activando y aumentando el sistema inmunológico del cuerpo”.²

Más de 5000 hierbas chinas han sido categorizadas y clasificadas de acuerdo a las diversas propiedades que éstas contienen. A lo largo de los años se han creado y refinado más de 25000 fórmulas para tipos específicos de infecciones, enfermedades y dolencias. Estas fórmulas son combinaciones específicas de hierbas y la mayoría de éstas descubiertas hace unos miles de años.

Las fórmulas se hicieron necesarias y más complejas a medida que la experiencia demostraba que algunas hierbas cancelaban los efectos de otras. También se descubrió que las propiedades medicinales de muchas hierbas requerían de la presencia de ciertas otras para actuar como un catalizador.

La mayoría de asiáticos nunca ha dudado del poder curativo de los componentes encontrados en estas fórmulas de hierbas naturales. La dificultad de utilizar muchas de

estas fórmulas ancestrales ha sido determinar qué fórmula opera con la combinación persona individual. La medicina tradicional china prescribe una fórmula basada en el individuo tratado, en oposición a las prácticas occidentales donde se prueba la efectividad de los tratamientos y remedios preventivos en un grupo de personas.

“Por ello, la efectividad de la medicina alternativa (tradicional china) en el pasado, estuvo enormemente determinada por el doctor que prescribía y administraba la fórmula. Estos doctores usaban todos sus recursos para prescribir una fórmula específica: la fisiología y la patología del cuerpo humano, la etiología de la enfermedad, sangre, fluidos del cuerpo, canales colaterales y una diferenciación de los síntomas y complejos, todas se relacionan con las manifestaciones físicas de una enfermedad. Luego los doctores interpretaron estas manifestaciones físicas a través de las teorías básicas de Yi-Yang, los Cinco Elementos, Zang-fu y Qi”.³

Como resultado, actualmente existen profesionales capacitados tanto en la medicina alternativa como en la medicina moderna occidental, para conducir investigaciones en el desarrollo de la medicina alternativa. Las metodologías de la ciencia occidental han sido empleadas para analizar la efectividad de las hierbas y su tratamiento en diversos sujetos.

Muchas de las diferencias entre la medicina tradicional china y las prácticas científicas occidentales están siendo ahora estudiadas por su potencial sinérgico.⁴ Se han realizado esfuerzos de investigación conjunta con institutos de investigación tales como la Universidad de Stanford, el Instituto Superior de Médicos y Cirujanos de la

³ <http://www.abalnearios.com/templates2/reservas/index.htm>

⁴ Cuando un medicamento aumenta la efectividad de otro, se dice que tiene sinérgico. Este efecto es mayor que el que pueda tener cada uno de los medicamentos por sí solos.

¹ <http://home.inreach.com/clj/medicina-alternativa.htm>

² www.enfoqueholistico/china.htm



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Universidad de Columbia, y el Instituto Nacional del Cáncer, para evaluar la efectividad de la medicina china y mejorar la clasificación y selección; prescripción de las fórmulas. Esta investigación indica que la medicina china es muy efectiva en la regeneración de las funciones orgánicas y el tratamiento de enfermedades crónicas".⁵

También se usa una técnica moderna de diagnóstico para mejorar el antiguo método tradicional de diagnóstico. Tomar el pulso de un paciente ha sido una forma tradicional de detectar una enfermedad. Con las nuevas técnicas desarrolladas por la medicina moderna china, las reacciones de la presión convierten las variaciones en el pulso del paciente en ondas electromagnéticas. Estas ondas son analizadas en una computadora y luego registradas en una pantalla. Esto representa la combinación de la precisión científica moderna con el arte de la medicina tradicional china. Esto nos introduce a un nuevo mundo en el diagnóstico y tratamiento médico.

Las metodologías occidentales también están haciendo que las fórmulas de la medicina tradicional china se encuentren disponibles en todo el mundo. Originalmente, una vez prescritas, estas fórmulas ancestrales eran llevadas a casa y lentamente se hervían en una sopa que sería consumida. Este proceso de cuatro horas se hacía dos veces al día y, a menudo, la sopa olía mal y tenía un sabor desagradable. La tecnología moderna ha permitido finalmente que la esencia potente de estas hierbas curativas se extraigan en su estado natural para distribuir las a las personas que las necesitan en todo el mundo.

“La teoría de la restauración orgánica humana es una combinación de la medicina tradicional oriental con las metodologías científicas occidentales. Inicialmente en

Oriente y Occidente se estudiaron la patología, la sintomatología y la terapéutica clínica para obtener el mejor tratamiento posible. Con la precisión de la tecnología occidental, se determinó la combinación exacta de hierbas y se evaluó su efectividad. La restauración de la función orgánica se realiza utilizando las hierbas medicinales chinas. Estas hierbas se formulan para regular las funciones fisiológicas mientras que, al mismo tiempo, alivian la disfunción del órgano patológico. Con la ayuda de la tecnología moderna, puede verificarse la efectividad de la medicina tradicional china a través del análisis. Luego de determinada la efectividad del tratamiento, se restaura el metabolismo fisiológico normal.

Durante la mayor parte de su historia, la medicina occidental ha enfocado la salud y el bienestar desde una perspectiva muy diferente. Ha sido reactiva más que proactiva. Los síntomas y la ciencia han sido los conductores. La medicina occidental examina y se disecciona para determinar lo que no está funcionando bien en el cuerpo e intenta introducir compuestos químicos externos, a menudo sintéticos, para compensarlo. Por otro lado, la medicina tradicional se pregunta por qué el cuerpo no está funcionando adecuadamente e intenta usar fórmulas orgánicas individualizadas de hierbas para rejuvenecer y restaurar el cuerpo a su estado natural.

Por ejemplo, los occidentales determinaron que las personas con Diabetes Mellitus carecían de suficiente insulina y/o de la habilidad para regular la cantidad de insulina que sus cuerpos producían. De modo que crearon una industria que permite a los diabéticos regular externamente y controlar esta función haciendo pruebas con su sangre e inyectándose ellos mismos una insulina fabricada. En cambio, la medicina alternativa enfoca el tratamiento en la restauración del equilibrio natural y la funcionalidad de cada uno de los órganos de la persona. La medicina alternativa, más específicamente, ha desarrollado

fórmulas que ayudan a restaurar el páncreas y a revitalizar la producción natural de insulina y la regulación dentro del cuerpo.

La medicina alternativa ofrece muchas ventajas y puede usarse en forma segura en sí misma o como complemento de los remedios farmacéuticos occidentales. Las ventajas más significativas del enfoque de la medicina tradicional china son:

-Miles de años de clasificación, prueba y refinamiento de las fórmulas de las hierbas.

-Poco o ningún efecto secundario debido a los ingredientes naturales.

-Tratamiento individualizado.

-No hay residuos químicos, como en caso de muchos productos farmacéuticos occidentales.

-Trata el por qué (desde la raíz) y no el qué (desde los síntomas).

-Rejuvenece los órganos del cuerpo para corregir los síntomas en las causas de raíz.

-Revitaliza el sistema inmunológico natural del cuerpo.

Los resultados son de largo plazo".⁶

Con lo expuesto anteriormente, pienso que es muy interesante realizar un proyecto con medicina alternativa, la que beneficiaría a gran cantidad de población del país.

A partir de este conocimiento, entiendo de una mejor manera como es el desenvolvimiento de las actividades

⁵ <http://www.abalnearios.com/templates2/reservas/index.htm>

⁶ www.medicinaalternativa/holos.com



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

para ser tratadas estas enfermedades, además de los equipos necesarios para tratarlas y de esta manera poder generar un diseño que vaya de acuerdo con las necesidades de los tratamientos.

1.2 BÚSQUEDA DE PROBLEMAS ESPACIALES REFERIDOS AL CAMPO Y TIPOLOGIA ESCOGIDA

El 75% de los Centros Spa existentes en el Distrito Metropolitano de Quito, no cuentan con el equipamiento necesario para el desarrollo de las diferentes actividades, sus edificios no son especializados para las actividades que desarrollan ya que fueron adecuados.

A continuación presento fotos de los lugares visitados, que demuestran las afirmaciones que acabo de realizar, pero por razones profesionales no se pondrá el nombre de dichos lugares para no afectarlos.

En las siguientes fotos que presento se puede observar que se han adecuado los espacios para poner los equipamientos necesarios para cada tratamiento.

El diseño inicial de estos espacios han sido concebidos con fines de vivienda, y en la actualidad han sido adecuados para instalar equipos y realizar tratamientos de salud.

SALA DE TRATAMIENTO (DORMITORIO)



CUBICULOS DE TRATAMIENTOS (DORMITORIO)





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Hall (Ingreso a dormitorios)



Consultorio 1 (Dormitorio)



Hall, vista hacia la puerta de ingreso.



Recepción (Comedor)



Sala de espera (Sala)



Fachada frontal del Centro





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

En el gráfico a continuación se podrá observar los Spa en el Distrito Metropolitano de Quito, sus actividades, tratamientos y espacios.

SPA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	ACTIVIDADES Y/O TRATAMIENTOS	UBICACIÓN	ESPACIO	%
1.- Spa Medical. Aesthetic Care Center.	Tratamiento Facial y Corporal	Av. Interoceánica y Eloy Alfaro	No adecuada	12,5
2.-Turriya.	Actividades como gimnasia para la tercera edad, yoga, pilates, yug-do y Tratamientos como Acupuntura, Mesoterapia, Aromaterapia, Reflexología y Medicina Bioenergética.	Primavera 1	Adecuada	12,5
3.-Ventura Fitness Club.	Actividades como aeróbicos, máquinas, yoga, thai-chi, karate, squash, racquet ball, sillones para masajes, camaras bronceadoras y Tratamientos como Aromaterapia, Sauna, Turco, Jacuzzi, Capilares y Depilatorios.	Tumbaco	Adecuada	12,5
4.-Reduction Spa	Tratamientos Faciales y Corporales.	Av. De los Shyris y Río Coca	Adecuada	12,5
5.-Shambhala Spa.	Tratamientos Faciales y Corporales.	Ruiz de Castilla y Anagoya	No adecuada	12,5
6.-Wellness Day Spa	Tratamientos Faciales y Corporales.	Quicentro Shopping	Adecuada	12,5
7.-Vital Spa.	Tratamientos Faciales y Corporales.	Av. 6 de diciembre Eloy Alfaro	Adecuada	12,5
8.-Stampa Spa	Tratamientos Faciales y Corporales, sauna, turco, gimnasio, manicure, cursos vacacionales.	Playa chica 1 y 9na transversal s/n	Adecuada	12,5
TOTAL				100

En este gráfico se puede observar que los Spa encontrados en el Distrito Metropolitano de Quito, en su mayoría solo se enfocan a tratamientos de belleza corporal, y el 75 % de estos han sido adecuados para el desarrollo de las actividades.

Habiendo investigado todas las actividades, tratamientos y espacios que tienen los diferentes Spa en el Distrito Metropolitano de Quito, llegué a la conclusión de que no cuentan con los edificios adecuados para dar los tratamientos para las diferentes enfermedades, ya que la mayoría de ellos en un 75% han sido adecuadas, es por esta razón que queda justificada la necesidad de hacer un Spa, que cuente con un edificio especializado de acuerdo con las necesidades espaciales.



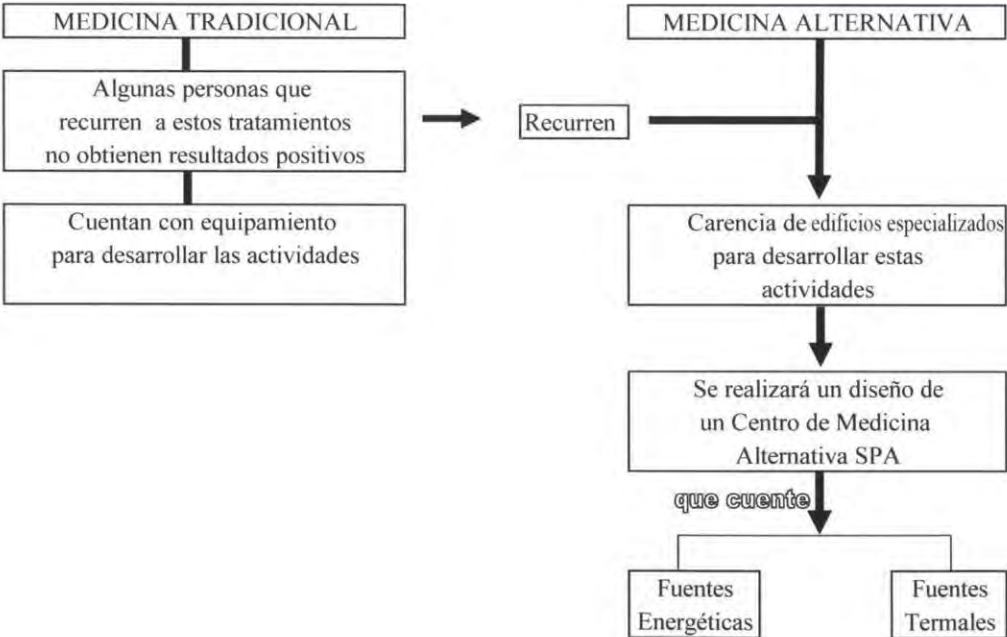
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

1.3 SELECCIÓN DEL PROBLEMA A TRATAR: OBJETO DE INVESTIGACION

La medicina alternativa orienta el procedimiento para tratar el mal o la enfermedad, como se quiera llamar en forma diferente a la medicina tradicional, ya que aquella lo que hace es restablecer el equilibrio natural y la funcionamiento de cada uno de los órganos de la persona.

El objeto de investigación es un grupo de personas que al ser tratadas con la medicina tradicional no logran eliminar el origen del problema, sino que dan soluciones que son paliativos provisionales con elementos químicos que faltan en el cuerpo que los ha dejado de producir o regular, pero no restablece el equilibrio de los órganos que están causando la enfermedad, es esta la razón por la cual se acude a la medicina alternativa.

Este diseño requiere de espacios adecuados que cuenten con las características y requerimientos necesarios para el desarrollo de las actividades de cada tratamiento planteado, contando con todas las áreas básicas, diseños funcionales, manteniendo proporciones y características, utilizando materiales que vayan con su entorno, etc., ya que un alto porcentaje de los existentes no cuentan con un edificio especializado y no se encuentran diseñadas de acuerdo a las necesidades planteadas, puesto que han sido acopladas en diferentes lugares no aptos para estas actividades específicas.





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1.4 CONSTRUCCION BASICA DEL PROBLEMA

En los cuadros expuestos podemos observar las diferentes enfermedades y sus diferentes tratamientos, tanto con la

Medicina Tradicional y Alternativa, tomando en cuenta que son las mismas enfermedades y los tratamientos son diferentes. Para el desarrollo de la Medicina Tradicional contamos con Centros médicos o Clínicas para desarrollar

los tratamientos, mientras que para el desempeño de la Medicina Alternativa no se cuenta con centros especializados para los tratamientos y algunos de ellos han sido acoplados a diferentes espacios.

MEDICINA TRADICIONAL		
CLASES	ENFERMEDADES	TRATAMIENTO
Afecciones Articulares	Reumatismo	Drogas inmunomoduladoras
	Artrosis	Analgésicos, anti-inflamatorios
	Artritis	Analgésicos, anti-inflamatorios
	Gotas	Uricosúricos, analgésicos
	Secuelas postraumáticas	Analgésicos, anti-inflamatorios, Hidromasaje, onda corta, fisioterapia, masoterapia
	Traumatismos	Inmovilización, rehabilitación, analgésicos
Afecciones Respiratorias	Bronquitis	Antibióticos, Broncodilatadores, mucolíticos
	Asma	Broncodilatadores, Antihistamínicos, Corticoides
Aparato Circulatorio	Insuficiencia venosa, linfática y arterial.	Drogas específicas, vasodilatadores
Aparato Digestivo	Gastritis	Dieta, antiH2, inhibidores de la bomba de protones, antibióticos
	Insuficiencia hepática	Dieta, vitaminas,
	Intestino irritable	Drogas específicas eupéristálticas bloqueadores del calcio.
Sistema Nervioso	Distonia neuro-vegetativa	Psicoterapia, ansiolíticos, antidepresivos
	Neurosis	Psicoterapia, ansiolíticos, antidepresivos
	Estrés	Psicoterapia, ansiolíticos, antidepresivos
	Insomnio	Sedantes
	Depresión	Antidepresivos
	Poliomielitis	Cuidados generales en la fase aguda, y correcciones de las lesiones osteomusculoesqueléticas
Sistema Metabólico	Obesidad	Dieta, psicoterapia, estudios hormonales
	Celulitis	Vitaminas fisioterapia
Sistema Muscular	Dolor de huesos	Analgesicos, anti-inflamatorios
	Dolor muscular	Analgesicos, anti-inflamatorios
Estético	Acné	Roacutan, med. delicado, locion perogne
	Eritema escamoso	Xanax.

MEDICINA ALTERNATIVA		
CLASES	ENFERMEDADES	TRATAMIENTO
Afecciones Articulares	Reumatismo	Dieta, fricciones con semillas en articulaciones.
	Artrosis	Rehabilitación, dieta.
	Artritis	Homeopatía, dieta, fitoterapia.
	Gotas	Dieta.
	Secuelas postraumáticas	Homeopatía, cataplasmas, emplastos de hiervas o barro
	Traumatismos	Cataplasmas, compresas e hidroterapia.
Afecciones Respiratorias	Bronquitis	Fitoterapia, hidroterapia, inhalaciones, dieta.
	Asma	Homeopatía, fitoterapia, dieta, jarabes de plantas.
Aparato Circulatorio	Insuficiencia venosa, linfática y arterial.	Fitoterapia, ejercicio y dieta.
Aparato Digestivo	Gastritis	Fitoterapia, terapia de comprensión, dieta.
	Insuficiencia hepática	Terapia celular, dieta.
	Intestino irritable	Fitoterapia, terapia de comprensión, dieta.
Sistema Nervioso	Distonia neuro-vegetativa	Homeopatía.
	Neurosis	Homeopatía.
	Estrés	Masajes, dieta, musicoterapia.
	Insomnio	Masajes, dieta, homeopatía.
	Depresión	Masajes, dieta, homeopatía.
	Poliomielitis	Masajes, homeopatía, rehabilitación.
Sistema Metabólico	Obesidad	Dieta, acupuntura.
	Celulitis	Masajes, dieta, ejercicios, emplastos, hidroterapia.
Sistema Muscular	Dolores internos (huesos)	Homeopatía.
	Dolores musculares	Homeopatía
Estético	Acné	avena, mascarillas limpieza estomacal, alimentación
	Eritema escamoso	

*La medicina alternativa utilizada en este estudio es la Medicina Homeópata.

*Fuente: Dr. Nestor Pozo (Homeópata) Dr. Diego Andrade (Cirujano General).

La dieta se basa en no carnes rojas, no cerdo, cuy, conejo, enlatados, embutidos, gaseosas, colorantes, masticar bien y comer despacio.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

MEDICINA TRADICIONAL		
CLASES	ENFERMEDADES	TRATAMIENTO
Afecciones Articulares	Reumatismo	Drogas inmunomoduladoras
	Artrosis	Analgésicos, anti-inflamatorios
	Artritis	Analgésicos, anti-inflamatorios
	Gotas	Uricosúricos, analgésicos.
	Secuelas postraumáticas	Analgésicos, anti-inflamatorios. Hidromasaje, onda corta. fisioterapia, masoterapia
	Traumatismos	Inmovilización, rehabilitación, analgésicos.
Afecciones Respiratorias	Bronquitis	Antibióticos, Broncodilatadores, mucolíticos
	Asma	Broncodilatadores, Antihistamínicos, Corticoides
Aparato Circulatorio	Insuficiencia venosa, linfática y arterial.	Drogas específicas, vasodilatadores
Aparato Digestivo	Gastritis	Dieta, antiH2, inhibidores de la bomba de protones, antibióticos
	Insuficiencia hepática	Dieta, vitaminas,
	Intestino irritable	Drogas específicas eiperistálticas bloqueadores del calcio.
Sistema Nervioso	Distonía neuro-vegetativa	Psicoterapia, ansiolíticos, antidepresivos
	Neurosis	Psicoterapia, ansiolíticos, antidepresivos
	Estrés	Psicoterapia, ansiolíticos, antidepresivos
	Insomnio	Sedantes
	Depresión	Antidepresivos
	Poliomielitis	Cuidados generales en la fase aguda, y correcciones de las lesiones osteomusculares
Sistema Metabólico	Obesidad	Dieta, psicoterapia, estudios hormonales
	Celulitis	Vitaminas fisioterapia
Sistema Muscular	Dolor de huesos	Analgésicos, anti-inflamatorios
	Dolor muscular	Analgésicos, anti-inflamatorios
Estético	Acné	Roacutan, med. delicado, locion perogne
	Eritema escamoso	Zanax

MEDICINA ALTERNATIVA		
CLASES	ENFERMEDADES	TRATAMIENTO
Afecciones Articulares	Reumatismo	Calahuala (hierba).
	Artrosis	Cloruro de Magnesio.
	Artritis	Cloruro de Magnesio, chuchuguaso.
	Gotas	Dieta, bebida jugo de col.
	Secuelas postraumáticas	Emplastos de hiervas.
	Traumatismos	Cloruro de Magnesio, emplastos de yuca, col, papas
Afecciones Respiratorias	Bronquitis	Manteca de burro caliente.
	Asma	Lombriz en polvo en bebida.
Aparato Circulatorio	Insuficiencia venosa, linfática y arterial.	No conoce a profundidad la enfermedad
Aparato Digestivo	Gastritis	Bebida de agua de col.
	Insuficiencia hepática	Hoja de alcachofa.
	Intestino irritable	Sangre de drago.
Sistema Nervioso	Distonía neuro-vegetativa	No conoce a profundidad la enfermedad
	Neurosis	Baños de nogal
	Estrés	Terapia investigativa, valeriana, manzanilla.
	Insomnio	Masajes en los pies.
	Depresión	Terapia investigativa, bebidas de hierbas naturales.
	Poliomielitis	Masajes, rehabilitación.no
Sistema Metabólico	Obesidad	Dieta.
	Celulitis	Masajes, dieta, ejercicios, emplastos.
Sistema Muscular	Dolores internos (huesos)	Chuchuguaso.
	Dolores musculares	Cloruro de magnesio.
Estético	Acné	Mascarilla de avena, limpieza estomacal.
	Eritema escamoso	No conoce a profundidad la enfermedad

*La medicina alternativa utilizada en este estudio es la Medicina Shamánica.
La dieta propuesta se basa en no alcohol, no grasas, ni mariscos.

*Fuente: Mario Cerda (Shaman), Dr. Diego Andrade (Cirujano General).



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1.5 DEFINICION DEL TEMA DEL TFC: EL TRATAMIENTO DEL PROBLEMA

Se propone diseñar un centro de Medicina alternativa (SPA), aprovechando el poder curativo de las aguas termales existentes en el distrito Metropolitano, beneficiándonos del conocimiento milenario oriental y ofreciendo un completo servicio con personal experto en el campo de la medicina alternativa, que cuente con espacios que satisfagan las necesidades para los tratamientos específicos.

“De esta manera se podrá aprovechar de mejor forma las características de las aguas medicinales, o mineromedicinal las cuales se caracterizan porque en su composición se encuentran minerales con características terapéuticas obtenidos de distintos procesos biológicos y geológicos.”⁷

La enfermedad conocida como la del siglo que en la actualidad nos afecta, es el estrés y para tratarla debemos empezar por ubicarlo en un lugar en donde la naturaleza esté presente, en la cual no haya contaminación, exista la impresión de armonía y de otros resultados positivos para otras enfermedades.

El cuerpo humano esta conformado por un 75% de agua y con el transcurso de los años, va disminuyendo y llega hasta 55% en forma aproximada. ¿Cómo obtenemos esta cantidad de agua? Esto lo adquirimos mediante el consumo de bebidas, pero otra pequeña parte la adquirimos por medio de los alimentos que ingerimos, esta la sintetizamos en el interior de nuestro organismo. ¿Como

perdemos el agua? Esto se lo realiza por medio de la transpiración, orina, deshidratación, vómito y diarrea.

Nosotros tomamos del medio ambiente agua mineromedicinal, nuestro organismo tiene una serie de filtros que al pasar por ellos se van depositando las sustancias minerales que el organismo va necesitando y que van dando como resultado distintas acciones terapéuticas. Lo mismo sucede con las medicinas, al ingerir estas se van a sintetizar en nuestro organismo realizando una acción terapéutica

Cuando la aplicación del agua es en forma externa, esta es absorbida por medio de la piel la que atrapa los minerales que van disueltos en el agua, introduciéndose así en nuestro organismo y realizando diversas acciones terapéuticas, tanto sobre la piel como en nuestro interior.

1.6 JUSTIFICACION TEORICA DEL TEMA

Medicina Alternativa: esta se la utiliza en lugar de la medicina tradicional, algunos médicos opinan que puede ser muy perjudicial y traer riesgos al paciente en enfermedades graves, opinan que esta no funciona. Especialmente en occidente esta no es muy aceptada.

El Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM)⁸ de los Estados Unidos da a conocer una clasificación de las terapias de la medicina complementaria y alternativa.

1. Sistemas médicos alternativos

Estos sistemas están fundamentados en base a completos de teoría y práctica. Frecuentemente, estos sistemas han avanzado de manera separada y antes del enfoque médico convencional. Entre algunos de los sistemas médicos

alternativos tenemos las homeopatía, naturopatía, entre otros.

2. Enfoque sobre la mente y el cuerpo

Esta tiene el objetivo de afianzar la capacidad de la mente para afectar la función y los síntomas corporales. Otras técnicas para la mente y el cuerpo aún se consideran medicina complementaria y alternativa, como la meditación, la oración, la curación mental y las terapias que emplean soluciones creativas como el arte, la música o la danza.

3. Terapias biológicas

Las terapias biológicas aprovechan y utilizan sustancias que se encuentran en la naturaleza, como hierbas, alimentos y vitaminas. Algunos ejemplos son la utilización de los suplementos dietéticos, el uso de productos de herboristería y el uso de otras terapias denominadas "naturales", cabe resaltar que estas no son aprobadas desde el punto de vista científico.

4. Métodos de manipulación y basados en el cuerpo

Los métodos de manipulación hacen énfasis en la manipulación o en el movimiento de una o más partes del cuerpo. Entre algunos de estos métodos esta la manipulación quiropráctica, osteopatía y masaje, cabe señalar que estas terapias se basan en estos tres términos principales, también son práctica común la medicina convencional como la fisioterapia así como de la medicina manual u osteopática, es por esta razón que ha que diferenciar claramente si estas terapias las aplica un fisioterapeuta/médico o un profano, masajista.

5. Terapias sobre la base de la energía

Las terapias sobre la base de la energía incluyen el empleo de campos de energía y comprenden dos tipos:

⁷ <http://www.abalnearios.com/elagua/aguas/termales/index.htm>

⁸ Medicina Complementaria: como su nombre lo indica es un complemento de la Medicina Convencional o también llamada Medicina tradicional.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Terapias del biocampo: estas son aquellas que procuran afectar los campos de energía que supuestamente rodean y penetran el cuerpo humano. Esto se lo realiza a través de la aplicación de presión o la manipulación del cuerpo mediante la colocación de las manos en o a través de estos campos. Entre ellos tenemos chi gong, Reiki, y toque terapéutico.

Terapias bioelectromagnéticas: estas son aquellas que involucran el uso no convencional de campos electromagnéticos, tales como campos de impulsos, campos magnéticos o campos de corriente alterna o directa.

1.6.1 "ALGUNAS DE LAS ENFERMEDADES TRATADAS POR LAS AGUAS"

1.6.1.1 APARATO RESPIRATORIO

El agua es muy importante en los procesos patológicos de las vías respiratorias. Sus características mineromedicinales van a producir una disminución en la viscosidad del moco y aumentando el movimiento ciliar, provocando la expulsión de las secreciones al exterior.

Otra de las indicaciones de la fisioterapia respiratoria es el aumento de las defensas del organismo y la prevención, mejorando la calidad de vida del paciente.

Las aguas cloruradas están indicadas como broncodilatadoras, por lo que se utilizan en patologías inflamatorias crónicas con poca secreción bronquial, asma, traqueitis espasmódica, rinitis, poliposis nasal⁹, alergias nasosinusales, rinofaringitis, otitis, laringitis y bronquitis.

Las aguas bicarbonatadas tienen propiedades antialgias¹⁰, broncodilatadoras, aumentan la motilidad ciliar, por lo que están indicadas en procesos como la rinitis alérgica,

bronquitis, asma, traqueitis espasmódica, rinitis, poliposis nasal, rinofaringitis, otitis y laringitis.

Las aguas sulfuradas son estimulantes del sistema circulatorio y humidificadores, por lo que van a aumentar la expectoración de secreciones, son antisépticas, antiesclerosante, mejoran el estado general del paciente y regulan su estado inmunológico entre otras. Están indicadas en procesos como rinitis crónicas, sinusitis crónicas, faringitis crónicas, amigdalitis, otitis, laringitis crónicas, bronquitis crónicas, asma no alérgica, y preoperatorios del sistema respiratorio.

Las aguas radiactivas son sedantes, antiálgicas pero también van a descongestionar las vías respiratorias y tienen además características anti-inflamatorias. Contraindicaciones de las aguas mineromedicinales en afecciones respiratorias: Procesos agudos infecciosos, enfermedades graves del tracto respiratorio y hemoptisis.

1.6.1.2 APARATO CARDIOVASCULAR

Los tratamientos para las distintas patologías cardiovasculares varían dependiendo del tipo de aplicación. Las aplicaciones de aguas termales más comunes en este tipo de patología son:

Aguas carbogaseosas en enfermos cardiacos crónicos y compensados, arteritis obliterante, enfermedades vasculares periféricas. Este tipo de agua va a aumentar la contractibilidad miocárdica y es vasodilatadora.

Aguas radiactivas, que se aplican a afecciones circulatorias del sistema respiratorio y digestivo.

Los tratamientos hidroterápicos en casos de insuficiencia circulatoria son muy indicados, ya que van a producir un aumento del aporte sanguíneo, aumentaran la movilidad de las zonas afectadas, así como los cambios de presión al sumergirse en el agua.

Las aplicaciones termales están muy indicadas en casos de flebitis, síndromes varicosos y distrofia cutánea por éxtasis venoso.

Las aplicaciones termales ayudan en la irrigación de los tejidos y disminuyen el dolor de piernas, reactivan la circulación y mejoran los procesos pre y post operatorios de cirugía cardiovascular.

1.6.1.3 PATOLOGIA GINECOLOGICA

Las aplicaciones de aguas termales en casos de afecciones ginecológicas son muy variadas ya que dependen del tipo de aplicación y la patología a tratar. Estas aplicaciones van a activar y regular el sistema endocrino, activar las defensas antes posibles infecciones ginecológicas y regular la secreción de mucosa. También esta indicada en patología bulbo-vaginal y alteraciones del PH, siendo en general antiinflamatoria, analgésica y antiséptica.

Las principales patologías que se tratan con terapia termal son: prurito vulvar y vaginal, vaginitis crónica, post operatorios ginecológicos, algias¹¹ pélvicas, síndromes menopáusicos y alteraciones hormonales.

Existen otras patologías ginecológicas que pueden ser tratadas por medio de terapias termales, las cuales siempre deben ser administradas bajo indicación médica.

1.6.1.4 PATOLOGIAS APARATO URINARIO

Las patologías del aparato urinario se refieren a las afecciones renales y de las vías urinarias. En este caso existen muchas técnicas termales. Estos tratamientos equilibran la composición de la orina, y disminuyen el dolor, ya que tienen efecto analgésico.

Las patologías mas comunes que se tratan con técnicas termales son la cistitis, prostatitis, dolor renal, cálculos

⁹ Es una enfermedad que afecta el interior de la nariz.

¹⁰ Analgésico.

¹¹ Dolor.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

renales, nefropatía crónica, insuficiencia renal aguda o crónica y obstrucciones de las vías urinarias.

Existen otras patologías urinarias que pueden ser tratadas por medio de terapias termales, las cuales siempre deben ser bajo indicación médica.

1.6.1.5 PATOLOGIAS APARATO DIGESTIVO

Las patologías digestivas son una de las indicaciones principales de las aguas termales ya que su ingesta va a regular dicho sistema. No debemos olvidar que muchos de los tipos de aguas son diuréticos y regulan la función nutricional y se utilizan en casos de colitis, disfunciones digestivas, obesidad, diabetes.

Las aguas sulfuradas, indicadas para patología digestiva en general.

Las aguas bicarbonatadas, indicadas para afecciones gástricas, diarreas, estreñimiento y úlceras duodenales.

Las aguas sulfatadas, indicadas para dispepsias gastrointestinales, enterocolitis, gastritis, intoxicaciones alimenticias y farmacológicas.

Las aguas radiactivas, indicadas en procesos digestivos en general.

1.6.1.6 PATOLOGIAS APARATO LOCOMOTOR

La terapia termal en patologías del aparato locomotor esta indicada para procesos degenerativos, inflamatorios, traumáticos y osteoarticulares crónicos o agudos.

La terapia termal va a tener un efecto analgésico, descontracturante, antiinflamatorio y aumenta el trofismo. Además de la curación una vez instaurada una patología que no debemos olvidar el factor de prevención que, en patologías del aparato locomotor en edades avanzadas, va a evitar o retardar la instauración de las dolencias.

Entre las afecciones mas comúnmente tratadas con terapia termal encontramos, osteoartrosis, reumatismos inflamatorios y crónicos, artropatía psoriasisica, espondilitis anquilosante, osteoporosis, gota, pre y post cirugía traumatológica, algodistrofia, sinovitis, bursitis, lesiones en el cartilago articular, lesiones ligamentosas, fibrosis,

Las contraindicaciones de la terapia termal en afecciones del aparato locomotor van a depender de las condiciones generales del paciente. En casos en que presente fiebre, debilidad, flebitis, trombosis, cardiopatía isquémica o que sea propenso a infartos de miocardio, aterosclerosis, problemas de insuficiencia cardio-circulatoria de grado medio-alto, puede estar contraindicada.

Las aguas mas utilizadas en patología del aparato locomotor son las cloruradas, muy indicadas en casos de contracturas musculares. Los reumatismos son una de las patologías mas tratadas en los balnearios. Las aguas que están mas indicadas en este caso son las radiactivas, bicarbonatadas, sulfuradas y las ferruginosas.

1.6.1.7 PATOLOGIAS DE LA PIEL

La terapia termal esta indicada en patologías dermatológicas por su importante acción a nivel cutáneo, Las distintas propiedades de las aguas minero medicinales son un factor primordial para el mantenimiento del equilibrio orgánico que se manifiesta principalmente a nivel de la piel.

Las patologías dermatológicas mas comúnmente tratadas con terapia termal son la psoriasis, dermatitis en sus distintas afecciones dermatológicas, prurito, úlceras diabéticas, acné, forunculosis¹², urticaria entre otras.

Las características antimicrobianas de las aguas minero medicinales hacen que sean indicadas para este tipo de patologías, siendo las aguas sulfuradas las que mas se utilizan.

No debemos olvidar que existen contraindicaciones de las terapias termales, por lo que todo tratamiento termal debe ser bajo indicación médica y aplicada por profesionales sanitarios.

1.6.1.8 ESTRES

En 1936 se definió el estrés como un síndrome específico constituido por cambios inespecíficos del organismo inducidos por demandas que se le hacen.

Hoy en día las reglas de nuestra sociedad nos inducen al estrés produciéndose una sintomatología que normalmente se va acumulando por no poder liberar la tensión, donde las causas más comunes encontramos el estrés debido a la ansiedad, el estrés ambiental, el estrés por trabajo, estrés por fatiga.

El organismo responde de manera estereotipada, automática y refleja, desencadenando un ataque o una ayuda para protegerse de un peligro, real o no. Esto produce unos cambios fisiológicos en nuestro organismo, descarga de adrenalina, aumento de la frecuencia respiratoria, sequedad bucal, aumento de la frecuencia cardiaca, sudor, aumento de la tensión muscular, dilatación de las pupilas.

El estrés debilita el sistema inmunológico, aumenta el riesgo de enfermedades cardiacas, alteraciones del sueño, cambios en nuestro estado de animo, afecta a nuestras relaciones interpersonales, genera insatisfacción y, si no se le pone remedio, puede producir cambios severos a largo tiempo como son la fatiga, depresión, colapso nervioso y agotamiento.

Los tratamientos utilizados son los de antiestrés que va a constar de distintas técnicas, entre las cuales nombramos el peeling corporal, baño relax, chorro, masaje neurosedante con aromaterapia, ejercicios de relajación, baño equilibrante, involucramiento de algas, masaje antiestrés facial, reflexología, aplicaciones de fango local. Generando un estado de relajación del paciente y eliminación de las¹⁹

¹² La forunculosis es una infección de la glándula productora del sudor



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

sustancias tóxicas que produce el acumulo de estrés diario.

1.6.1.9 ANSIEDAD

Es un sentimiento, una sensación normal ante cambios o situaciones nuevas que nos aparecen constantemente en nuestra vida. Una persona ansiosa es una que manifiesta ante un cambio síntomas fisiológicos como dolor de estomago, sequedad bucal, sudoración, dolor de cabeza y taquicardias.

Para prepararnos o enfrentarnos a él, manifestamos ansiedad, y esta ansiedad desaparece cuando desaparece el peligro.

Una vez que cesa el estímulo, visto como peligro, no cesa la ansiedad. Esta ansiedad patológica produce en el que la padece constantes alarmas que lo mantienen en un estado de estrés continuo. Los síntomas mas destacados de la ansiedad patológica son taquicardia, sudoración, temblores, sensación de ahogo y de que se atraganta, opresión torácica, náuseas, mareos, desmayos, miedo, parestesias, escalofríos y sofocaciones.

Los conocidos ataques de pánico suelen ser ataques de ansiedad. Al igual que los trastornos de ansiedad pueden sub clasificarse: agorafobia con o sin angustia, fobias específicas, trastornos obsesivos, trastornos por estrés postraumático o agudo.

Los tratamientos utilizados son los tratamientos antiestrés. Debemos acompañar a estas técnicas con un ambiente al aire puro, sol y sobre todo tranquilidad.

1.6.1.10 DEPRESION

La tristeza y el abatimiento son los síntomas mas conocidos de una depresión, pero dependerá de su intensidad, frecuencia y duración. Cuando estos sentimientos influyen en todos los aspectos del funcionamiento de la persona, estamos ante una depresión.

Uno de los cambios que produce una depresión son los trastornos del estado de ánimo, alteraciones del humor, el

estado emocional de la persona, pérdida de interés por casi todas las actividades, pérdida de apetito, fatiga, sentimientos de culpa, dificultad de concentración, alteraciones funcionales como la del sueño, lenguaje, trastornos digestivos.

Los tratamientos que se aconsejan son específicos para conseguir relajación y tranquilidad, tanto psicológica como física.

1.6.1.11 TABAQUISMO

La adicción a la nicotina, tan adictiva como la cocaína, la heroína, la morfina o el alcohol, produce alteraciones de animo y de conducta, esta actúa sobre el organismo produciendo efectos excitadores e inhibidores, que pueden producir alteraciones del sistema nervioso central, como temblores y convulsiones, aparte de esto produce una inhibición de los músculos respiratorios, incrementando la frecuencia cardiaca, sudoración y náuseas. Hormonalmente, puede producir una elevación del azúcar y estimula la secreción de insulina.

Esta adicción produce la bronquitis crónica, enfisema, infartos de miocardio, enfermedades cerebro vasculares, enfermedades pulmonares obstructivas, cáncer de pulmón, úlceras e hipertensión entre otras.

Cuando se intenta dejar de fumar, se van a desencadenar ciertos síntomas como la ansiedad, estrés, cambios de humor, irritabilidad, dificultad de concentración, hipotensión, aumento de apetito y tensión.

Los tratamientos se basan en técnicas orientadas a la eliminación de toxinas causadas por la intoxicación del tabaco, ayudando a superar la ansiedad que produce el dejar de fumar. Las más utilizadas son inhalaciones y nebulizaciones con agua mineral medicinal, baños, chorros, envolvimiento de algas, masaje relajante, programa de ejercicios y dieta especial".¹³

Al tener conocimiento de todas las bondades que ofrecen los tratamientos descritos y el verdadero significado de la Medicina Alternativa, además de contar con fuentes de aguas termales y poseer la información de las enfermedades del siglo, he visto la imperiosa necesidad de diseñar un centro de medicina alternativa.

Este Centro de Salud Alternativa (Spa), contara de los siguientes tratamientos:

1.6.2 TRATAMIENTOS

"1.6.2.1.- Tratamientos faciales.- el cuidado de la cara es importante para mantener la tersura, elasticidad y firmeza del cutis. Se realizara también masajes relajantes y desestresantes.

Los tratamientos que se llevara a cabo son:

1. Frutoterapia
2. Aromaterapia
3. Hidratante
4. Facial para adolescentes
5. Facial anti-estrés
6. Facial pieles sensibles
7. Facial rejuvenecedor
8. Facial tonificante
9. Anti-edad
10. Anti-acné
11. Acido glicólico

¹³ <http://www.abalnearios.com/patologias/>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

12. Contorno de ojos

1.6.2.2.- Tratamientos corporales.- El masaje constituye un excelente aliado para reducir los niveles de estrés y molestias musculares que éste provoca. Es una terapia reconocida desde tiempos antiguos. Los beneficios del masaje son:

Relajamiento, ayuda al sistema linfático y la eliminación de toxinas, clama el dolor muscular, ayuda a estabilizar el sistema glándula, lo que estabiliza las hormonas, ayuda a aliviar la presión de la espalda, cuello y las articulaciones, causada por malas posturas o debilidad muscular, ayuda a dormir mejor, mejora la circulación

Los masajes que se llevaran a cabo son:

1. Relajante
2. Nutriestress
3. Elixir de la vida
4. Flores exóticas
5. Descanso en el oasis
6. Frescura sobre rosas
7. Milagros con lavanda
8. Reflexología
9. Shiatsu
10. Masaje con piedras calientes

1.6.2.3.- Tratamientos reductivos.- Es una combinación de varias técnicas juntas que garantizan resultados positivos. Consiste en:

1. Masajes de reducción (gel caliente y frío).

2. Lodos termales y arcilla para estilizar figura, abdomen, glúteos, muslos y cadera.
3. Emplaste especial para adelgazar.
4. Mesoterapia.
5. Gimnasia pasiva (tonificar la piel).

1.6.2.4.- Drenaje linfático.- son técnicas para movilizar las impurezas y toxinas que pueden acumularse dentro del torrente linfático. Una buena limpieza linfática entre otras particularidades ayuda a asimilar los nutrientes del cuerpo, mejora las articulaciones, da más fortaleza, más vigor sexual y ayuda a eliminar muchas toxinas, principalmente medicamentosas, ayuda a la disminución de volumen, es tonificante y relajante e incrementa su salud y belleza.

1.6.2.5. Shiatsu.- Es una terapia corporal oriental a base de digitopuntura, donde se utilizan los dedos para aplicar presión en puntos específicos llamados "TSUBO", que se localizan a lo largo de los meridianos (canales de energía), ayuda a abrir y balancear bloqueos y desarmonías energéticas. Estos desbalances pueden ser la raíz de tensión muscular, dolores corporales, síntomas de enfermedades, fatiga y estrés mental y emocional.

1.6.2.6.- Reflexología.- La reflexología actúa sobre las diferentes partes del cuerpo estimulando los reflejos correspondientes mediante técnicas de presión aplicadas con los dedos, en pies y manos. La reflexología trabaja en la totalidad del cuerpo, tanto por dentro como por fuera, toma en consideración la correlación entre cuerpo, mente y espíritu.

Se relaja la tensión muscular y los nervios están distendidos, el cuerpo entra en un profundo estado de

relajación. Al mismo tiempo, se estimula la circulación para conducir sustancias nutritivas a todas las partes del cuerpo y eliminar los residuos y las toxinas que interfieren en el saludable funcionamiento de las partes y del todo. La energía puede entonces fluir con mayor libertad y plenitud por todo el cuerpo, el funcionamiento de los diferentes sistemas rinde a un nivel óptimo y se experimenta una sensación de bienestar.

1.6.2.7.- Aromaterapia.- Los extractos de plantas, conocidos por los egipcios y otras culturas antiguas, han sido utilizados para brindar salud, bienestar y belleza. La aromaterapia es una terapia holística, es decir el tratado del todo (mente, cuerpo y el espíritu). En este se aplica también las esencias, las que se obtienen destilando flores, hojas, raíces o tallos de las plantas, las cuales tienen efectos a nivel físico, anímico y espiritual.

- A nivel físico.- las esencias activan la producción de hormonas en nuestro cuerpo y ello repercute especialmente en el metabolismo.
- A nivel anímico.- las esencias llegan a activar nuestros sentimientos y nuestra vida afectiva, actuando a través del sistema nervioso. Según el tipo de esencias unas actúan estimulando y otras relajando.
- A nivel espiritual.- las esencias favorecen la capacidad de concentración y de pensamiento, así como nuestra intuición.

1.6.2.8.- Hidroterapia.- La cultura que más la usaba eran los romanos, sus siglas son SPA (Salutem per aquam), es decir *Salud por agua*. En el aspecto físico, el agua es básica para relajar el sistema nervioso y la musculatura. En lo emocional, los tratamientos con agua ayudan a encontrar soluciones en momentos de bloqueo. En este caso se pueden mezclar con aceites esenciales o21



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

con flores exóticas que ayudan a que estos penetren mejor, desintoxicando y drenando, lo que ayuda a una mejor armonía.

La limpieza física es un camino fundamental para la posterior limpieza emocional y espiritual.

1.6.2.9.- Piedras calientes.- La Terapia Geotermal consiste en dar alivio, serenidad y bienestar, mediante el uso de piedras calientes, es decir nos sirven para tratar los Chacras.

Las piedras están aquí por millones de años, durante su formación recibieron luz y energía, son un estuche de frecuencias, colores y calores. Los saben almacenar, enfocar, amplificar y regalar. Una piedra interactúa con nosotros, sosiega y estimula, activa o frena pulsaciones y sensaciones.

Las personas que reciben este tratamiento mejoran las funciones orgánicas, recuperan energía, eliminan el estrés, equilibran el sistema nervioso y armonizan el cuerpo, la mente y el espíritu, ayudan al estrés pues a través del masaje se restaura la conexión con la tierra redescubriendo la naturaleza de su yo interior. Esta termoterapia, sea caliente o fría, aumenta la circulación llevando los nutrientes necesarios para cada célula del organismo, acelerando la energía vital, oxigenando el cuerpo y reduciendo el nivel de estrés.

Adicionalmente, las maniobras ejecutadas con las piedras calientes, permiten que las terminaciones nerviosas superficiales que comunican a nuestro sistema nervioso una energía positiva que equilibra perfectamente la unión entre cuerpo y mente.

El relajamiento obtenido llegara a niveles nunca antes experimentados.

1.6.2.10.- Homeopatía.- Es un sistema de medicina alternativa que emplea remedios carentes de ingredientes químicamente activos. Esta teoría fue

desarrollada por el médico Samuel Hahnemann (1755-1843). Este tratamiento alternativo tiene una creciente popularidad en las áreas en las que se practica, fundamentándose empíricamente. Estas no son aceptadas por ninguna organización científica o médica importante.

1.6.2.11.- Fitoterapia.- Se trata de la terapia basada en plantas, alimentos y elementos nutritivos, la cual se encuentra entre las más antiguas y quizá, sea una de las más fáciles de comprender de todas las terapias disponibles.

Esta terapia utiliza esencias puras de plantas para tratar diversos problemas dermatológicos y enfermedades, como alergias, artritis, problemas digestivos, insomnio, trastornos menstruales, problemas cutáneos lo cual previene los efectos secundarios y hace más efectivos los tratamientos. Es decir lo natural es lo más sano.

1.6.2.12.- Ozonoterapia.- Es la técnica de oxigenación de la sangre, eliminando los radicales libres que provocan la fatiga.

1.6.2.13.- Chocoterapia.- Es al técnica que se fundamenta en el uso del cacao y sus derivados para fines estéticos y bienestar. Las propiedades del cacao como la cafeína y los antioxidantes, hacen que se reafirme el cuerpo y reduce el volumen, y al mismo tiempo se disfruta de un masaje anti-estrés riquísimo.

El chocolate tiene un gran poder antioxidante y su elevada concentración de cafeína esculpe el cuerpo, previene el envejecimiento prematuro de la piel, remodela la figura y es un gran agente anticelulítico. Además, el cacao contiene teobromina, de gran acción diurética, lo que provoca el incremento de las endorfinas responsables de la sensación de bienestar.

1.6.2.14.- Máscara de oro.- Este tratamiento es con oligoelementos: descongestiona, afirma, combate líneas y arrugas de expresión.

Este tratamiento es recomendado para personas que por diferentes motivos presentan signos de estrés cutáneo.

El oro es energizante, anti-alérgico, anti-inflamatorio, antioxidante, protector, reestablece funciones vitales, aumenta la circulación sanguínea, elimina toxinas y estimula las funciones hormonales y nerviosas

El resultado es un barrido de arrugas que se hace más notorio sobre la zona del cuello, párpados. La piel se vuelve más firme y recupera su aspecto luminoso.

1.6.2.15.- Masoterapia.- Este tratamiento consiste en dar un masaje relativamente suave que promueve la relajación. Otros tipos de masaje emplean técnicas de acupresión o van dirigidos a los tejidos.

1.6.2.16.- Mesoterapia.- Este tratamiento consiste en inyectar pequeñas cantidades de medicamentos alopáticos que desarrollan una acción opuesta frente a la enfermedad tratada.¹⁴

El diseño de este centro especializado contribuirá a solucionar mediante la Medicina alternativa los problemas de salud que tienen algunas personas, que al ser tratadas con la Medicina Tradicional no les causa efecto o tienen contraindicaciones, las cuales no pueden acudir a los Centros existentes ya que no cuentan con los edificios especializados y solo se enfocan a la belleza estética y corporal.

¹⁴ <http://www.holistica2000.com.ar/speachmaso.html>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

El Centro de Medicina Alternativa Spa, se fundamenta en conseguir la relajación, vitalidad y salud de los usuarios, motivo por el cual es indispensable el entorno alrededor en donde se desenvuelve este, ya que ayuda a que las personas disfruten de un ambiente de paz y tranquilidad, aprovechando de una mejor manera lo que nos brinda la naturaleza.

Los recursos que nos brindan la naturaleza, como la vegetación y las aguas termales van a ser utilizados de mejor manera, ya que estas tienen virtudes terapéuticas las que han sido tomadas en cuenta para satisfacer las necesidades del proyecto propuesto.

El edificio propuesto debe integrarse al entorno natural, tanto en su forma y con los materiales a utilizarse. Dejando a sus alrededores toda su naturaleza animal y vegetal, que la rodea.

Con la relación hombre naturaleza y naturaleza hombre se desarrollara el objeto arquitectónico logrando que este no rompa la armonía con la naturaleza y el entorno.

1.7 JUSTIFICACIÓN EMPIRICA DEL TEMA

Tabla de Diez principales causas de muerte, 1990

Tasa	Causa	Número (X 100 000 habitantes)
1.-Enfermedad cerebro vascular. Sistema Nervioso	2 697	25,6
2.-Enfermedades infecciosas-intestinales. Aparato Digestivo	2 978	25,1

3.-Neumonía. Aparato Respiratorio	2 524	23,9
4.-Accidentes de tráfico/vehículos motor. Sistema Muscular	2 049	19,4
5.-Enfermedad isquémica del corazón. Sistema Cardiocirculatorio	1 833	17,4
6.-Bronquitis, enfisema y asma. Afecciones Respiratorias	1 489	14,1
7.-Tumor maligno de estómago. Aparato Digestivo	1 233	11,7
8.-Tuberculosis. Aparato Pulmonar	1 209	11,5
9.-Homicidio. Sistema Nervioso	1 060	10,4
10.-Diabetes mellitas. Aparato Endocrino	994	9,4

Nota: Las tasas oficiales que publica el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del Ecuador, son calculadas sobre la base de proyecciones de población.

Nuestros datos corresponden a la población del año censal correspondiente.¹⁵

En este cuadro podemos ver las principales causas de mortalidad en el país, lamentablemente los datos que se ha logrado obtener no son recientes, pero este no ha variado mucho, según lo he podido deducir de conversaciones con médicos del Hospital Pablo Arturo Suárez; la gran diferencia es el paso de las enfermedades del corazón que ocupan el puesto número cinco al segundo lugar, ya que por el cambio de forma de vida, el estrés es el que lo ha situado en este puesto.

De este cuadro las enfermedades que se trataran en este Centro son: la primera que se relaciona con el Sistema Nervioso, la segunda que se relaciona con el Aparato Digestivo, la tercera que se relaciona con el Aparato Respiratorio, la sexta que se relaciona con las Afecciones Respiratorias, la séptima que se relaciona con el Aparato Digestivo, la octava que se relaciona con el Aparato Pulmonar y la novena que se relaciona con el Sistema Nervioso, tomando en cuenta que se lo puede tratar antes cuando esta en estado de depresión.

Al realizar visitas de campo a los SPA en el Distrito Metropolitano de Quito podemos observar que de registrado, encontramos aproximadamente entre 6 o 7, la mayoría de estos son lugares adaptados en casas y cuentan únicamente con ciertos tipos de terapias dedicadas especialmente al campo estético, es decir al facial y a la reducción de peso, adoleciendo en su mayoría de tratamientos para el campo de la salud.

¹⁵Fuente: INEC. Anuarios de Estadísticas Vitales. Ecuador.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"**1.7.1 SPA DENTRO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Existen los siguientes SPA dentro del Distrito Metropolitano de Quito y son:

1.7.1.1. SPA MEDICAL, AESTHETIC CARE CENTER, se encuentra ubicado en Av. Interoceánica y Eloy Alfaro, C.C La Granja.

Los Tratamientos que ofrece este son:

*Faciales (manchas, relleno de labios y arrugas, mesoterapia facial y corporal, calvicie, botox, cicatrices, micropigmentación, lifting, antiarrugas).

*Corporales (reducción de peso y medidas, escleroterapia de várices, enfermedades de la piel y cabello, crioterapia (vendajes frías), gimnasia pasiva, tratamiento para celulitis, reafirmantes, masaje antiestrés, aromaterapia, drenaje linfático, baño de novia, nutrición, tratamiento de estrías, levantamiento de glúteos con hilos).

1.7.1.2. TURRIYA, se encuentra ubicado en la Primavera

Los Tratamientos que ofrece este son:

- * Gimnasia para la tercera edad.
- * Yoga.
- * Pilates
- * Yug-do
- * Acupuntura
- * Mesoterapia
- * Aromaterapia
- * Reflexología
- * Medicina Bioenergética

1.7.1.3. VENTURA FITNESS (capacidad para estado físico, buena forma, clase de gimnasia) Club, se encuentra ubicado en Tumbaco.

Los Tratamientos que ofrece este son:

- * Gimnasia pasiva
- * Aeróbicos
- * Yoga
- * Thai-chi
- * Karate
- * Squash
- * Racquet Ball
- * Sillones computarizados para masajes
- * Aromaterapia
- * Sauna
- * Turco
- * Jacuzzi
- * Peluquería
- * Tratamientos capilares
- * Depilación,
- * Cámaras bronceadoras

1.7.1.4. REDUCTION SPA, Salud Facial y Corporal, se encuentra ubicado en el Centro Comercial Eurocentro, av. De los Shyris y Río Coca.

Los Tratamientos que ofrece este son:

- * Facial
- * Corporal

1.7.1.5. SHAMBHALA SPA, se encuentra ubicado en la calle Ruiz de Castilla y Andagoya.

Los Tratamientos que ofrece este son:

- *Facial

*Corporal

1.7.1.6. WELLNESS DAY SPA, se encuentra ubicado en el Quicentro Shopping.

1.7.1.7. VITAL SPA, se encuentra ubicado en Av. 6 de diciembre y Eloy Alfaro.

Los Tratamientos que ofrece este son:

- * Facial
- * Corporal



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Existen solamente tratamientos de tipo estético y corporal con pequeñas excepciones que tratan problemas especialmente de estrés, pero las enfermedades que pueden ser tratadas en un verdadero Spa, son muchas y muy frecuentes como lo hemos anotado en páginas anteriores.

En occidente estos centros son recientes, pero en países orientales estos tratamientos son milenarios.

Los beneficios que pueden ofrecer estos tratamientos sin duda alguna son excelentes, por que son con productos naturales que ofrecen grandes beneficios y alternativas para tratar dichas enfermedades.

CENTROS EXISTENTES	TRATAMIENTOS	CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA SPA
1.- Spa Medical, Aesthetic Care Center.	Tratamiento Facial y Corporal	Tratamientos: Facial, corporal, reductivos, drenaje linfático, shiatsu, reflexología, aromaterapia, hidroterapia, piedras calientes, homeopatía, fitoterapia, ozonoterapia, chocoterapia, máscara de oro, mesoterapia, mesoterapia, salón de belleza, gimnasio.
2.- Turiya.	Actividades como gimnasia para la tercera edad, yoga, pilates, yug-do y tratamientos como: Acupuntura, mesoterapia, aromaterapia, reflexología y medicina bioenergética.	
3.- Ventura Fitness Club.	Actividades como aeróbicos, máquinas, yoga, thai-chi, karate, squash, racquet ball, sauna, turco, jacuzzi, sillones para masajes, cámaras bronceadoras, tratamientos como: Aromaterapia, capilares y depilatorios.	
4.- Reduction Spa	Tratamientos Faciales y Corporales.	
5.- Shambhala Spa	Tratamientos Faciales y Corporales.	
6.- Wellness Day Spa	Tratamientos Faciales y Corporales.	
7.- Vital Spa.	Tratamientos Faciales y Corporales.	
8.- Stampa Spa	Tratamientos Faciales y Corporales, sauna, turco, gimnasio, manicure, cursos vacacionales.	

Hay que tomar en cuenta que la mayoría de estos Centros encontrados en el Distrito Metropolitano de Quito, no cuentan con los edificios especializados para desempeñar su papel, más bien se han ido acoplado en lugares y ofrecen muy pocos tratamientos, es decir se han enfocado a la belleza corporal.

1.8 DEFINICION DE LOS ALCANCES DE LA PROPUESTA

Después de haber realizado una investigación exhaustiva del tema tratado anteriormente, el alcance de la propuesta será el desarrollo de un anteproyecto, llegando a un diseño con los espacios necesarios para los diferentes tratamientos.

Diseño del Anteproyecto

- Plantas arquitectónicas.
- Fachadas.
- Cortes.
- Perspectivas interiores y exteriores.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1.9 CONSTRUCCION DEL CUERPO DE OBJETIVOS, ACTIVIDADES.

O. GENERAL	ETAPA	OBJETIVOS PARTICULARES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES
DISEÑAR UN CENTRO DE SALUD ALTERNATIVA	CONCEPTUAL	* Conocer sobre Salud y Recreación	Conocer sobre las condicionantes energéticas y de infraestructura para la ubicación del SPA.	Investigación en fuentes bibliográficas y fuentes de Internet.
			Conocer la relación entre el MFN y MFA.	Investigación.
			Conocer el equipamiento de un SPA.	Investigación. Análisis. Síntesis.
			Conocer el tipo de materiales apropiados para un SPA	Investigación. Análisis. Síntesis.
		* Construcción del problema.	Conocer la infraestructura.	Investigación en Fuentes de Internet, investigación bibliográfica.
			Conocer las enfermedades existentes que se puedan tratar con la medicina alternativa.	Hacer una encuesta para conocer las enfermedades. Realizar la encuesta a médicos de la Medicina Tradicional y Alternativa. Tabular los datos y presentarlos.
			Conocer los tratamientos para las enfermedades.	Investigación en fuentes bibliográficas, fuentes de Internet, e información respectiva de médicos.
			Conocer si existe la infraestructura necesaria para realizar las actividades.	Salida de campo para verificación
			Conocer cómo funcionan los SPA en diferentes lugares.	Investigación en fuentes bibliográficas, fuentes de Internet, salidas de campo.
			Generar un programa arquitectónico máximo para tomarlo como base.	Buscar referentes para entender la estructura y funcionamiento de un SPA. Comparar los referentes y analizarlos. Generar un programa máximo. Investigación en fuentes bibliográficas y fuentes de Internet.
		* Conocer las normas.	Conocer la legislación, normativas, ordenanzas para el diseño del SPA.	Investigación en el Municipio Metropolitano de Quito. Leer la Legislación y Normativa para la Gestión del Suelo En El DMQ.
			Conocer si existe alguna regularización internacional.	Investigación en fuentes de Internet. Investigación en el Ministerio de Turismo.
		* Conocer y estudiar los referentes	Conocer referentes nacionales e internacionales.	Investigación en el Ministerio de Turismo. Salidas de campo para su reconocimiento. Investigación en Fuentes de Internet.
			Realizar un programa máximo de cada uno de los referentes para su confrontación y sacar un programa óptimo.	Investigación. Análisis. Síntesis.






















UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

O.GENERAL	ETAPA	OBJETIVOS PARTICULARES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES
DISEÑAR UN CENTRO DE SALUD ALTERNATIVA	INVESTIGACIÓN	* Conocer y estudiar los datos generales de un SPA	Conocer los equipamientos y su infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Salida de campo a SPA y a los consultorios médicos (MA). Ⓜ Investigación en fuentes de Internet. Ⓜ Leer la Legislación y Normativa para la Gestión del Suelo En El DMQ.
		* Realizar el Programa Arquitectónico	Confrontar los 4 programas realizados.	<ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Diferenciar el uno del otro, sacar conclusiones y sacar el programa definitivo.
		* Conocer los diferentes lugares de la ciudad donde se quiere implantar el proyecto.	Examinar diferentes lugares para el emplazamiento del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Investigar sus ventajas y desventajas tanto funcionales, topografía, acceso, vías, técnicos, ambientales. Ⓜ Consultas en el Instituto Geográfico Militar, INAMHI, Ministerio de Turismo. Ⓜ Realizar matriz de comparación y seleccionar el terreno adecuado para el emplazamiento.
		* Seleccionar el lugar de emplazamiento.	Conocer a profundidad las fuentes energéticas, termales, clima, topografía, accesos.	<ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Salidas de campo con expertos en la materia para ubicar las fuentes energéticas y termales.
			Realizar los levantamientos respectivos	<ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Realizar el levantamiento topográfico para su posterior ubicación y determinación de los niveles respectivos.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

O.GENERAL	ETAPA	OBJETIVOS PARTICULARES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES
DISEÑAR UN CENTRO DE SALUD ALTERNATIVA (SPA)	PROPUESTA	* Realizar los modelos propositivos.	 Formular el Modelo Teórico conceptual.	 Realizar el Modelo Teórico por zonas, espacios, de acuerdo a actividades primarias, secundarias, terciarias, etc.
			 Formular el Modelo Descriptivo, Dimensional y Ambiental.	 Realizar el Modelo Dimensional y Ambiental que cumplan con características necesarias para su análisis y comprensión.
			 Formular el Modelo Funcional.	 Realizar el Modelo Funcional por zonas, espacios, objetos y sujetos.
			 Formular el Modelo Geométrico Espacial.	 Realizar el Modelo Geométrico Espacial estructurando la geometría básica del objeto arquitectónico y urbano.
		* Diseño del partido arquitectónico.	 Ubicar en el terreno el emplazamiento.	 Realizar los diferentes modelos propuestos.  Confrontar los modelos y sacar el definitivo.  Ubicación del modelo en el terreno.
		* Diseño del proyecto.	 Diseño del anteproyecto arquitectónico o urbano.	 Diseño del anteproyecto arquitectónico o urbano.
			 Elaborar la memoria descriptiva del trabajo.	 Elaborar la memoria descriptiva del trabajo.
		* Realizar los detalles de entrega del proyecto.	 Elaborar el resumen o abstract.	 Elaborar el resumen o abstract.
			 Impresión de los documentos realizados previamente, textos, planos.	 Impresión de los documentos realizados previamente, textos, planos.
			 Empastado y entrega.	 Empastado y entrega.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: DR. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2. CONCEPTUALIZACION

2. 1 CONOCIMIENTO DE LA TEORIA DE LA TIPOLOGIA Y COMPONENTES

2.1.1 ¿QUE ES UN SPA?

“Esta palabra viene del latín Saluten per aqua, es decir salud a través del agua, este es un tratamiento esencialmente con agua, pero no lo único que se emplea a esta, se la implementa con diferentes elementos o sustancias para determinados tratamientos”.¹⁶

Un Spa dispone de un espacio de bienestar donde se aplican los tratamientos que se realizan con agua. El Spa busca conseguir la relajación total, vitalidad y salud. Dispone de Gabinete de Estética y Belleza.

A partir de esto el spa, ha ido evolucionando y desarrollando diferentes formas y métodos que son empleados en las terapias; claro está que su enfoque principal es la salud, el descanso del cuerpo, de la mente y alma.

Cabe destacar que una de las perspectivas principales del spa es el enfoque holístico, esta palabra viene del griego holos¹⁷.

2.1.2 Tipos de SPA

Las diferentes clasificaciones de spa, se han guiado de acuerdo a las acomodaciones y servicios que estas prestan hacia los usuarios

- **“Spa de Día v/o Spa Urbano:** Este es un spa donde los usuarios permanecen un día, medio día e inclusive solo algunas horas. No ofrece alojamiento y este es frecuentado por personas que anhelan tener un tiempo de cuidados para su cuerpo y relajación.

Este va enfocado hacia la salud, belleza y el bienestar de las personas, en donde se ofrecen servicios simples que van desde un masaje facial, un baño o un masaje corporal a una gama de servicios de un día o medio día de duración que incluyen faciales, tratamientos corporales, tratamientos de belleza, baños, masajes, tratamientos capilares, tratamientos de salud y bienestar, y en ciertos casos se lo acompaña de ejercicios y programas de personal training.

A su vez se lo llama Spa urbano ya que se encuentra dentro de una ciudad y con fácil acceso a los usuarios. La única diferencia es que el Spa de Día puede estar localizado en un medio rural, fuera del trazado urbano de una ciudad.

- **Medical Spa:** En este spa trabajan individuos, grupos o instituciones con personal calificado como: médicos y profesionales de Spa's, cuyo propósito principal es el de proveer un cuidado médico y de bienestar integral, en un ámbito que integra tanto servicios Spa, como terapias y tratamientos tradicionales y complementarios.
- **Resort Spa/Hotel Spa:** Se refiere cuando el spa se encuentra en hoteles y resorts vacacionales con todas las facilidades que presentan, su objetivo principal es el de alojamiento y luego proveen de servicios de spa, salud y bienestar. Un Spa de Hotel o Resort¹⁸ spa usualmente tiene un spa que incluye piscina, sauna, sala de vapor y jacuzzi más salas de tratamiento donde los usuarios reciben tratamientos

individuales tales como faciales, corporales, belleza y masajes, siempre administrados por los terapeutas del lugar y aparte de recibir los tratamientos cuentan con un menú de cocina Spa¹⁹.

Spa de Bienestar: Es un spa focalizado en usuarios que están interesados en conocer y profundizar sobre la salud, enfermedades, adicciones y hábitos saludables. El énfasis está en los tratamientos específicos que buscan conseguir salud y bienestar, por dentro y por fuera. Esto puede también beneficiar a aquellos con necesidades específicas tales como problemas de corazón, presión arterial alta, colesterol e incluso cáncer. Contando con profesionales que aconsejarán sobre estilo de vida o dieta. La mayoría de los centros de bienestar combinan el énfasis médico con los tratamientos de belleza, a la vez que el beneficio psicológico de estar atractivo proporciona un realce al bienestar tanto físico como mental.

2.1.3 BENEFICIOS DEL AGUA TERMAL

Actualmente los tratamientos naturales han cobrado fuerza, esta tendencia se viene dando a fines de el siglo XXI, trata de que mediante el potencial de la naturaleza curar las enfermedades para llegar al equilibrio perfecto del organismo.

“El origen de los baños termales es el manantial por el que brota agua caliente durante todo el año, cuya temperatura es bastante superior a la atmosférica por provenir del subsuelo. Estas son formadas en el seno de la tierra, emergen espontáneamente, a través de perforaciones.

Estas aguas poseen factores energéticos como la potente ionización, mineralización, radiactividad, gases y variaciones de PH. La característica de esta agua es que

¹⁶ <http://www.abalnearios.com/tiposdecentros/>

¹⁷ Tratamiento del organismo como un todo.

¹⁸ Centro turístico vacacional.

¹⁹ <http://www.masajesweb.com.ar/notas/spa/spa.htm>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

contiene diversas sustancias minerales con propiedades medicinales ejerciendo efectos terapéuticos, aliviando o restaurando la energía, salud y vitalidad de las personas".²⁰

Desde esto los humanos aprendieron a apreciar los que nos brinda la naturaleza, ya que en épocas remotas no había remedios apropiados para curar algunas enfermedades, es por esta razón que las fuentes de agua se convertían en la cura para las dolencias, problemas gastrointestinales, neuralgias, artritis, reumatismo y traumatismos, entre otras. Ahora bien, lo que sí es irrefutable es el valor terapéutico que los baños termales ofrecen para descansar en un lugar tranquilo y huir de la fatiga mental y física.

En las aguas termales el hombre ha encontrado su equilibrio con la naturaleza, donde tiene un lugar tranquilo para huir del agotamiento mental y físico. Los baños termales son tratamientos que utilizan las personas para superar dolencias, pero cabe resaltar que se tiene que hacer preevaluación hacia el paciente con el motivo de eliminar cualquier problema cardiovascular, además de observar una alimentación sana, un estado de desintoxicación adecuado y controlar los estados que provocan estrés y conflicto.

Cuando combinamos la terapia de calor en los pozos junto a baños fríos, obtenemos beneficios en donde el cuerpo hace gimnasia vascular, debido a que el calor dilata los vasos sanguíneos y el frío los contrae, llegando a la purificación del organismo, eliminando toxinas.

"Los beneficios de los baños termales se deben a la presencia de los minerales disueltos en las aguas sulfurosas, los barros que las acompañan y el aspecto termal. La mineralización de estas aguas depende de la composición del terreno por el que circulan o se acumulan.

Estas contienen flúor, hierro, bromo, boro, yodo, cromo, sodio, fósforo, arsénico y silicio carbónico.

Estos actúan directamente en afecciones reumáticas, cardiovasculares, arteriosclerosis, procesos metabólicos en general, sistema muscular y articulaciones, los cuales son sedantes y relajantes, ideales para el stress y el ritmo de vida actual.

Todo proceso inflamatorio (como la artritis y la bursitis) genera calor interno, razón por la cual los barros termales aplicados sobre las zonas afectadas actúan como unos succionadores del calor que alivian el dolor. En cuanto a las dolencias de tipo muscular, las aguas termales disminuyen la rigidez y hacen más fácil la movilización del paciente, para evitar las atrofiaciones musculares. Es más, el esfuerzo de mover el cuerpo en contra de la resistencia del agua ya es un ejercicio en sí mismo, que sin el recurso de flotar en las aguas termales requiere de un fisioterapeuta que ayude al paciente a mover su cuerpo".²¹

"Los beneficios estéticos que proporcionan las terapias termales, éstos se basan en la mencionada depuración del organismo, pues a través de la piel y las mucosas, el cuerpo expulsa toxinas, lo que redundará en mejoras notables de la textura y apariencia de la piel. De hecho, los barros son excelentes como mascarillas, incluso para casos de acné y diversos tipos de eritema".²²

"Las enfermedades que se pueden tratar con las aguas termales son las siguientes:

- Reumatismos crónicos inflamatorios que pasaron la fase aguda: artritis reumatoidea, positivas o negativas, formas juveniles y artritis psoriásicas.
- Reumatismos crónicos degenerativos: distintas formas de artrosis en columna, cadera, codos, rodillas o manos.

- Reumatismos pararticulares: bolsas serosas, vainas sinoviales y tendones.
- Reumatismos no articulares: fibrositis, miositis, neuralgias de localización diversa en ciáticas.
- Reumatismos metabólicos, en particular la gota.
- Secuelas de traumatismos, intervenciones quirúrgicas, hemiplejías, distrofias en general.
- Afecciones crónicas del aparato respiratorio: asma bronquial crónica, bronquitis crónica, laringitis, sinusitis y faringitis crónicas en especial las de origen alérgico.
- Afecciones de la piel, rebeldes a terapias habituales, pueden responder a curas con aguas termo mineral: eczemas, dermatosis pruriginosas. Debe mencionarse resultados notables en el blanqueamiento de enfermos psoriásicos.^{23, 24}

2.1.4 PROPIEDADES DE LAS AGUAS TERMALES



Cuando una persona se expone a un baño termal, los minerales son absorbidos en pequeñas concentraciones por la piel, los cuales son depositados en el tejido celular subcutáneo ejerciendo una acción activando el metabolismo orgánico a través del eje hipotálamo-suprarrenal.

²³ La Psoriasis es una enfermedad que se manifiesta en la piel y que es mayormente identificable por la aparición de manchas rosadas y placas escamosas que producen picazón

²⁴ <http://www.interpatagonia.com/termas/aguastermales.html>

²¹ <http://www.interpatagonia.com/termas/aguastermales.html>

²² <http://www.viajoportermas.com.ar/termas/beneficios.asp>

²⁰ http://www.Aguas_termales_aguas_sanadoras.html



“Propiedades curativas que poseen las aguas termales:

- Estimulan las defensas del organismo.
- Depuran la sangre, eliminándose las toxinas y productos de desechos por la sudoración y diuresis que provocan.
- Reactivan el metabolismo retardado en muchos reumáticos.
- Tienen poder desestabilizante sumamente útil, considerando la participación alérgica en el orden de las afecciones reumáticas.
- Reeducan el sistema termorregulador, de enorme importancia en el reumático que ha perdido su capacidad de reaccionar y adaptarse a los cambios del medio ambiente.
- Su poder analgésico y calmante de dolores es bien conocido.
- Relajan los músculos y por su acción revulsiva y resolutive, actúan sobre los edemas, tumefacciones y procesos crónicos fibrosos.
- Sedan el sistema nervioso.
- Reconstituyen y tonifican.
- Modifican el terreno reumático en modo significativo.
- Ejercen acción relajante, sobre las contracturas y rigidez neuro-músculo-osteo-articular, de capital importancia en los tratamientos de rehabilitación y reeducación músculo esquelética²⁵.

2.1.5 MESOTERAPIA

“La mesoterapia consiste en inyectar pequeñas cantidades de medicamentos alopáticos²⁶ que desarrollan una acción opuesta frente a la enfermedad tratada.

La mesoterapia es un tratamiento utilizado para solucionar las patologías de carácter estético como la celulitis, los trastornos circulatorios, la alopecia y las afecciones de la piel.

Ahora también se la práctica sin infiltración, es decir, una Terapia Intralesional por Vía Percutánea Asistida (TIPA), que representa la penetración de fármacos a través de la piel mediante:

- 1.- Sonoforesis: introducción de sustancias en el interior del organismo mediante energía ultrasónica.
- 2.- Electroforesis: la carga eléctrica hace que las moléculas se desplacen.
- 3.- Iontoforesis: aplicación de iones y moléculas ionizadas en la piel mediante corriente galvánica.
- 4.- Hidroelectroforesis: a través de corrientes pulsadas.
- 5.- Criolectroforesis: corriente eléctrica pulsada²⁷.

2.1.6 MASOTERAPIA

“La masoterapia es un tratamiento donde se utiliza diferentes técnicas de masaje con fines terapéuticos. El masaje mejora la circulación de la sangre y el flujo de la linfa, ayudando a llevar nutrientes a las células y a eliminar

impurezas y sustancias tóxicas, aumentando los glóbulos rojos y blancos de la sangre, liberando sustancias llamadas endorfinas que nos dan una sensación de bienestar y ayudan a combatir el dolor, ayuda a que los músculos mantengan su flexibilidad, reduce el estrés, combate la depresión y los estados de ánimo negativos, alivia dolores de cabeza causados por tensión nerviosa y dolores musculares de espalda, así como para mejorar la condición de la piel”.²⁸

“Lesiones y enfermedades tratadas:

Contractura muscular, tendinopatía, radiculopatía, linfedema, esguince, rotura de fibras, fractura, espasmo, alteraciones psico-somáticas, atrapamientos miofasciales, algodistrofia simpático refleja, lesiones deportivas, etc. La masoterapia siempre debe aplicarse bajo prescripción médica a manos de un fisioterapeuta”.²⁹

2.1.7 HIDROTERAPIA

Etimológicamente hidroterapia viene de dos términos griegos "Hydor" que significa agua y "Therapeia" que significa terapia.

Se basa en el tratamiento de todo el cuerpo o de algunas de sus partes con agua a temperaturas variadas, ayudando así a la sanación de las enfermedades más diversas, mediante el empleo de agua a presión sobre el cuerpo o de baños simples, tomando en cuenta que se adhieren algunos productos, actuando así en el metabolismo, sistema nervioso y circulación sanguínea.

La hidroterapia se encarga de estimular al cuerpo con agua a diferentes temperaturas generando una reacción autocurativa del organismo.

²⁵ [http://Aguas termales, aguas sanadoras.htm](http://Aguas%20termales,%20aguas%20sanadoras.htm)

²⁶ Compuesto químico en base de plantas.

²⁷ <http://www.mundobelleza.com/tratamientos/mesoterapia.1102/Mesoterapia.htm>

²⁸ <http://www.holistica2000.com.ar/speachmaso.html>

²⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Masoterapia>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

“Hipócrates (460 a 337 a.C.), menciona que existieron técnicas hidroterapéuticas usadas en la antigüedad pero fueron abandonadas durante mucho tiempo y volvieron a cobrar cierta importancia en el siglo XVIII, gracias a los trabajos de los doctores Sigmund Hahn (1664 1742) y su hijo Johann Sigmund Hahn (1696-1773).

A partir de esos trabajos, Vinceriz Priessnitz (1799-1851) creó la terapia por el agua fría asociándola a aplicaciones sudoríficas y una dieta alimentaria mixta.

El pastor protestante Sebastián Kneipp (1821 -1897), fue el que modernizó la hidroterapia, donde decía que las enfermedades aparecen en el hombre cuando su fuerza natural es minada por una alimentación inadecuada y un modo de vida antinatural”.³⁰

Los efectos del agua sobre nuestro organismo son:

Térmico: el agua es una buena conductora del calor.

Mecánico: aplicada en movimiento produce tensión o relajación muscular.

Químico: las sustancias medicinales del agua penetran en nuestro organismo a través de las terminaciones nerviosas de nuestra piel”.³¹

2.1.8 HOMEOPATÍA

“La Homeopatía es un sistema de medicina alternativa que emplea remedios carentes de ingredientes químicamente activos. Esta teoría fue desarrollada por el médico Samuel Hahnemann (1755-1843). Este tratamiento alternativo tiene una creciente popularidad en las áreas en las que se practica, fundamentándose empíricamente. Estas no son aceptadas por ninguna organización científica o médica importante.

La teoría de la homeopatía sostiene que los mismos síntomas que provoca una sustancia tóxica en una persona sana pueden ser curados por un remedio preparado con la misma sustancia tóxica, siguiendo el principio enunciado como similia similibus curantur, que significa lo similar se cura con lo similar.

Se cree que la raíz del mal es espiritual en vez de física y que el malestar se manifiesta primero con síntomas emocionales como ansiedad y aversiones, pasando a ser, si no se tratan a tiempo, síntomas mentales, conductuales y por último físicos. Dado que se piensa que el proceso comienza mucho antes de que aparezcan los síntomas físicos, se deduce lógicamente que las bacterias y los virus deben ser efecto, y no causa, de la enfermedad”.³²

2.1.9 NATUROPATÍA

“Naturopatía, es un tratamiento en el cual proponen que existe una fuerza curativa en el cuerpo, la cual establece, mantiene y devuelve la salud.

Se basa en el uso de productos naturales para el tratamiento de las enfermedades, las hierbas, vegetales sin fertilizantes artificiales y preparados sin preservantes o colorantes, el agua pura, la luz solar y el aire fresco, se usan para reforzar la capacidad del cuerpo de las sustancias innaturales que son la raíz de muchas enfermedades.

Se dice que la Naturopatía es una técnica basada en las posibilidades de que el cuerpo posee para curarse a sí mismo.

Las técnicas de la Naturopatía son el ayuno, dieta, hidroterapia, emplastos de arcilla”.³³

2.1.10 CONCEPTOS Y TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS QUE SE EMPLEAN EN BALNEARIOS, INSTITUTOS DE TALASOTERAPIA, CENTROS SPA.

“Acupresión.- Emplea la presión de los dedos, los pulgares y los codos para liberar las tensiones de las fibras musculares aplicando una presión concentrada y luego soltando, enviando de esta manera el flujo sanguíneo al tejido.

Reiki.- Significa “energía universal de vida”; esta técnica usa la imposición tradicional de las manos sobre el cuerpo sin presión o sin tocarlo. El especialista en reiki cura el cuerpo alterando la energía.

Reflexología.- La presión manual es aplicada a las plantas de los pies, donde diversos puntos específicos se conectan con diferentes partes del cuerpo. Después de ubicar los bloqueos o desequilibrios, el masajista los libera, restituyendo el flujo sanguíneo y de energía.

Shiatsu.- Es una terapia de curación tradicional de imposición de manos, que combina la presión con la aplicación de toques largos sobre los campos energéticos del cuerpo.

Watsu .- Combinación de shiatsu con hidroterapia.

Suoco.- Es un conjunto de técnicas diseñadas para relajar los músculos aplicando toques suaves en las partes más delicadas del cuerpo y toques más fuertes en las áreas

³⁰ <http://perso.wanadoo.es/getn/terapias/hidroterapia.htm>

³¹ <http://perso.wanadoo.es/getn/terapias/hidroterapia.htm>

³² <http://www.naturamedic.com/homeopatia.htm>

³³ <http://www.ecovisiones.ec/ecosalud/terapias/naturopatia.htm>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

musculosas más gruesas que retienen el estrés a base de agua. Estupendo para reducir la tensión emocional y física.

Terapia de piedras calientes.- Es una de las tendencias más recientes en las terapias de masajes, que combina éstos con el uso de rocas volcánicas calientes”³⁴

“**Aerosoles.-** Aplicaciones inhalatorias de aguas minero-medicinales mediante aparatos especiales que producen partículas de vapor muy pequeñas.

Algoterapia.- Aporte de vitaminas, oligoelementos, aminoácidos. Liberalización de histamina. Analgesia, anti-inflamatorio, sedativo, regulador metabólico.

Aromaterapia.- La aromaterapia consiste en el empleo de aceites esenciales extraídos de plantas para aumentar la salud general y proporcionar buen aspecto. Cada aceite tiene su aroma característico y un perfil terapéutico propio, algunos aceites son calmantes y relajantes mientras que otros son estimulantes y vigorizantes.

Baño.- Es la técnica que consiste en la inmersión en el agua minero- medicinal durante un tiempo y una temperatura determinados.

Baño Termal.- Baño de agua termal con aplicación simultánea de un chorro subacuático.

Baños Termales de Contraste (frío/calor).- Mediante cambios de temperatura en las extremidades, se ejerce una gimnasia vascular al vasodilatar con el calor y vasocontraer

con el frío, que elimina la retención sanguínea y de líquidos en las extremidades.

Chorro a Presión.- Aplicación del agua minero-medicinal de forma manual con más o menos presión y continuidad.

Ducha Jet.- Masaje por chorro de alta presión sobre todo el sistema locomotor y circulación periférica con aumento del tono.

Ducha Vichy.- Masaje combinado seco y bajo el agua mineromedicinal.

Drenaje Linfático.- Técnica de masaje que estimula la circulación de los líquidos retenidos en los tejidos linfáticos.

Fangoterapia.- Baños de arcillas mezclados con agua termal. Estimulan el sistema inmunológico y están indicados para problemas de piel, artrosis y otros procesos reumáticos.

Fitoterapia.- Se trata de la terapia basada en plantas, alimentos y elementos nutritivos. Esta terapia utiliza esencias puras de plantas para tratar diversos problemas dermatológicos y enfermedades, como alergias, artritis, problemas digestivos, insomnio, trastornos menstruales, problemas cutáneos lo cual previene los efectos secundarios y hace más efectivos los tratamientos.

Inhalaciones.- Consiste en aplicar los gases o vapores que se desprenden de las aguas mineromedicinales. Se administran de forma colectiva o individual.

Ionización.- Penetración de ricos productos biológicos mediante corrientes galvánicas.

Lodos.- Mezcla de sustancias orgánicas carbonosas y minerales que se utilizan con fines terapéuticos y cuya aplicación se realiza de forma externa.

Masaje Clínico Manual.- Terapia que consiste en practicar fricciones o presiones sobre el cuerpo con las manos, obteniendo resultados como la relajación del músculo.

Masaje Relax.- Masaje manual suave, de aplicaciones corporales terapéuticas para relajar músculos y vasodilatador de la piel.

Masaje Terapéutico relajante.- Masaje manual de aplicaciones corporales, para relajar músculos tensos y aliviar dolores de espalda.

Nebulizaciones.- Inhalaciones de gota gruesa.

Ozonoterapia.- Técnica de oxigenación de la sangre, eliminando los radicales libres que provocan la fatiga.

Parafangos.- Mezcla de fangos o lodos con parafina para aplicaciones en una o varias partes del organismo.

Peeling³⁵ Corporal.- Eliminación de las células muertas de la piel o descamación superficial, consiguiendo el efecto de una piel joven, fresca y limpia.

Piscina Dinámica.- Gimnasia en piscina con ejercicios intensos con aparato de musculación. Rehabilitación articular.

Piscina Exterior Termal.- Piscina al aire libre, con agua mineromedicinal, que permite la práctica de natación,

³⁴ <http://Article.htm>

TERMASWORLD_ Termalismo y talasoterapia_ Estética Termal.htm

³⁵ Eliminación de células muertas.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

aprovechando las propiedades del agua termal, con lo que se relaja el cuerpo.

Reflexoterapia.- Masaje en la planta de los pies, donde todos los órganos corporales encuentran su zona refleja.

Relax de Lodo y Baño de Agua Termal.- Mascarilla de barro que se aplica por todo el cuerpo mediante un masaje, después se toma un baño de agua termal.

SPA.- Es la salud por medio del agua Un Spa dispone de un espacio de bienestar donde se aplican los tratamientos que se realizan con agua. El Spa busca en mayor grado conseguir relax, vitalidad y salud. Dispone de Gabinete de Estética y Belleza.

Talasoterapia.- Del griego "thalasa" que significa mar, los tres factores indispensables son: agua salina del mar, recogida a una determinada profundidad del fondo marino y calentado a la temperatura del cuerpo humano. Recogiendo los principales elementos marinos como algas, el barro y el plancton termal.

Vaporario.- Producción de vapor que se aplica al cuerpo con fines terapéuticos".³⁶

Para realizar el diseño del Spa que estoy proponiendo debo tomar en cuenta como primer paso las necesidades de las personas, la superficie del terreno, el nivel social de la clientela y la inversión económica todo esto marcarán las pautas a seguir a la hora de estudiar el tipo de instalaciones que debo realizar.

Uno de los requisitos para este diseño sería tener un terreno que se encuentre en un área, en la cual no existan ruidos

intensos, o si estos existen crear una barrera de protección preferiblemente de tipo natural.

2.1.11 CONOCER LOS COMPONENTES

Para realizar este proyecto, se debe tener un conocimiento muy amplio sobre el equipamiento existente en el mercado. Con este conocimiento podemos elegir de la manera mas adecuada como podemos servir en forma satisfactoria los deseos de los clientes, las posibilidades económicas y el espacio físico que estas requieran.

Es muy importante tener conocimiento sobre la tecnología innovadora que va dando como resultado nuevos equipos que ofrecen mejores resultados para los tratamientos, además de requerimientos para realizar instalaciones, costos y rentabilidad por área que genera cada uno de estos equipos.

Una vez fijados los elementos a instalar, es fundamental que el arquitecto determine cuál será la distribución de los espacios, teniendo en cuenta los condicionamientos arquitectónicos que existan: desagües, ventilación, alturas, salidas de emergencia, cajas de luz, entradas de agua, luces, etc.

En este proyecto son muy importantes los efectos producidos por cascadas, iluminación cálida, música, olores etc., estos efectos deben ser elegidos con el mayor cuidado.

En un SPA los lugares más importantes son los que detallo a continuación:

Zona de Ingreso:

Hall de Ingreso: Es la primera impresión que tiene un cliente de este centro, por lo tanto este debe ser lo más importante, enfocándose a una magnífica ambientación y decoración

Recepción: este espacio tiene la función de recibir a los usuarios como su nombre lo indica, brindando información de las actividades o lugares que posee este centro, a su vez puede proveer a cada un, elementos como toallas, batas, pantuflas, entre otros.

Áreas húmedas:

Nos enfocamos en estas áreas a ambientes que se encuentran a diferentes temperaturas y grado de humedad.

Sauna: es un baño de calor seco a muy alta temperatura con humedad ambiente mínima la cual no debe superar el 20%. Esta recubierta en su totalidad de una madera especial preferiblemente pino, la cual tiene la función de absorber la humedad del ambiente

Los equipos que se encuentran aquí son: un generador eléctrico que se encarga de producir calor y un dispositivo de manejo para regular la temperatura.

Baño de Vapor: consiste en un baño de vapor húmedo que purifica al organismo y posee múltiples acciones benéficas sobre el cuerpo.

Ducha Escocesa: está conformada por una ducha central tipo cascada, que se complementa con la acción de 6 jets laterales que emiten chorros de agua a gran presión.

Entre otras zonas podemos encontrar: duchas especiales.³⁴

³⁶ http://www.a3mj.com/termavital/00_glosario.html



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

salas para inmersión, ducha Vichy, piscina con diferentes juegos de aguas, cascadas, etc.

Áreas secas:

Esta área comprende lo siguiente:

Vestuario: Es el lugar destinado a vestirse y arreglarse, es por esta razón que es fundamental que exista este espacio. Las características de este lugar: debe ser cómodo, con ventilación, contar con bancas para que los usuarios puedan cambiarse con comodidad, locker para cada persona, lugar en el cual guardara sus pertenencias mientras se encuentra en el spa.

El número de lockers depende de la cantidad proyectada al principio de la propuesta.

Salas de tratamiento: Estas salas contarán con todos los equipos necesarios para los tratamientos, deben tener las medidas indicadas para que haya una libre circulación alrededor de la camilla o área de trabajo.

Cuentan con lavabos, gavetas, en donde se podrá manejar de una manera adecuada los productos y elementos de limpieza.

Sala de relajación: esta sala debe estar preferiblemente aislada del resto de la instalación ya que esta destinada como su nombre lo indica a la relajación.

Las características principales de esta sala es la creación de un ambiente agradable, libre de ruidos, acogedora mediante la utilización de iluminación y decoración, planteadas de una manera flexible, para que los usuarios se sientan en un ambiente encantador.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.1.12 EQUIPAMIENTO

A continuación se encuentran algunos ejemplos de equipamiento para diferentes áreas de tratamiento de un Spa.



AREA DE TRATAMIENTO

En esta área de tratamiento podemos realizar los siguientes tratamientos: Facial, corporal, reductivos, drenaje linfático, shiatsu, reflexología, aromaterapia, piedras calientes, homeopatía, fitoterapia, ozonoterapia, chocoterapia, mascarada de oro, masoterapia, mesoterapia



AREA DE TRATAMIENTO

En esta área se puede observar algunos de los equipos que se utilizan para realizar los tratamientos y a su vez la ubicación de estos.



AREA DE TRATAMIENTO

En esta área se la utiliza para ejecutar el tratamiento de aromaterapia la cual consiste en el empleo de aceites esenciales extraídos de plantas para aumentar la salud general y proporcionar buen aspecto.



ALMACENAMIENTO Y PREPARACION

En esta área se prepara mezclas o lo necesario para cada tratamiento y se almacena ya sea los equipos o materiales a utilizarse.



AREA DE TRATAMIENTO

En esta área de tratamiento, el objetivo principal es olvidarse del estrés y disfrutar la variedad de tratamientos que se ofrecen, alcanzando su mayor relajación.



SALA DE ESPERA

En esta área como su nombre lo indica, es donde los usuarios esperan y descansan antes o después de un tratamiento.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"



AREAS DE TRATAMIENTO



1.- TOCADORES



2.- SILLAS



3.- SECADORES



4.- LASER TERAPIA



LASER TERAPIA





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

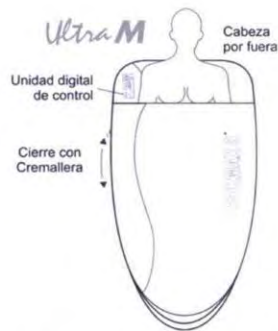
5.- OZONIZADOR



OZONIZADOR



6.-VACUUM TERAPIA



7.- TERMOBAG Y TERMOLIP



TERMOBAG Y TERMOLIP



8.- ELECTROESTIMULADOR



9.- PRESOTERAPIA



10.- HIDROMASAJE- JACUZZI



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"



JACUZZI



12.- DUCHA VICHY



14.- DUCHA JET



11.- TINAS



13.- BAÑO SUECO



15.- PISCINA



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.1.12.1 DESCRIPCION DE LAS FOTOS

1.- **Tocador:** Es un mobiliario para peluquería que cuenta con un espejo y una silla.

2.- **Silla.-** Es un asiento con respaldo, por lo general con cuatro patas y en el que solo cabe una persona.

3.- **Secador.-** Como su nombre lo indica son aparatos aceleran el secado del cabello o de los objetos que se encuentren cerca de este.

4.- **Láser terapia.-** Es la aplicación indolora de un rayo láser sobre una zona o zonas afectadas, consiguiendo acelerar la recuperación y proporcionando una mejora en centros neurálgicos, zonas óseas, músculos, tendones, ligamentos y piel.

5.- **Ozonizador.-** Es un aparato en donde el gas de Ozono producido por los generadores se descompone con gran rapidez al ser introducido en el organismo.

La ozonoterapia es la utilización del ozono como recurso terapéutico en la medicina. El ozono es un gas formado por tres átomos de oxígeno que tiene un efecto terapéutico muy amplio y eficaz en el organismo.

Disminuye el estrés oxidativo.
Estimula sistema inmunológico.
Mejora el metabolismo del oxígeno.
Es analgésico y antiinflamatorio.
Es un poderoso antiinfeccioso.

6.- **Vacuum terapia.-** Es una técnica terapéutica con presión neumática, que trabaja mediante el principio de vacío (presión negativa), mejorando los tres sistemas de circulación del cuerpo: sanguíneo, linfa y energía

7.- **Termobag y termolip.-** Es un equipo especial para tratamientos de termolipolisis³⁷ el cual, produce calor con líneas de infrarrojo de onda corta penetrando en los tejidos de la piel hasta tres centímetros de profundidad aproximadamente.

8.- **Electroestimulador.-** Es un generador de corriente, que produce impulsos eléctricos con la energía suficiente para generar un potencial de acción (PA) en las células excitables: musculares o nerviosas (sensitivas con resultados analgésicos y eferentes con resultados excitomotrices), y así modificar su estado habitual , que es el reposo.

9.- **Presoterapia.-** La presoterapia es una técnica de fisioterapia que consiste en la aplicación de una prótesis neumática para el drenaje del líquido intersticial del edema³⁸ y el linfedema³⁹. Se efectúa introduciendo las extremidades corporales en unas botas o manguitos, con una doble pared que forma una cámara hinchable, donde con ayuda de un compresor, se insufla aire a presión correctamente dosificada.

10.- **Hidromasaje-Jacuzzi.-** Es una tina con agua caliente, con diferentes boquillas, el motor hace mover el agua, realizando masaje con chorros a presión de agua caliente y aire.

El objetivo de ésta técnica fisioterápica es la obtención de un masaje mecánico por medio de la aplicación de agua sobre el cuerpo de distintas formas, distintas temperaturas, presiones e intensidades de caudal acuífero.

11.- **Tinas-** Es una pieza fija de fontanería utilizada para bañarse

12.- **Ducha vichy.-** Tratamiento hidroterápico consistente en la aplicación de múltiples duchas que actúan simultáneamente desde los pies a la cabeza con distintas finalidades según se varíen la presión y temperatura.

13.- **Baño sueco.-** Es un tubo con varias boquillas, que expulsan chorros de agua dando un masaje mecánico sobre el cuerpo.

14.- **Ducha jet.-** Tratamiento con agua climatizada y técnica movilizadora de tejido conjuntivo y muscular, con finalidad desbloqueante, relajante y tonificante que consiste en un chorro de agua con dirección hacia el cuerpo.

15.- **Piscina.-** Es una construcción destinada a retener agua y poder practicar el baño o la natación, en lugares donde no existan condiciones naturales propicias para ello⁴⁰.

³⁷ La termolipolisis consiste en la aplicación de calor con fines terapéuticos

³⁸ El edema (o hipoespesia) es la acumulación de líquido en el espacio tisular intercelular o intersticial y también en las cavidades del organismo.

³⁹ Un linfedema es un edema provocado por obstrucción linfática o por penuria o ausencia de vasos linfáticos

⁴⁰ http://www.e-myo.com/paginas/mundo_myo/a_fondo.asp#queesun
<http://www.casermeyro.com/es/servicios/hidro.html>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.2 ESPECIFICACION DEL OBJETO TIPOLOGICO

El problema es salud por lo que se tratará las siguientes enfermedades:

CLASES	ENFERMEDADES	TRATAMIENTOS
Afecciones Articulares	Reumatismo	Hidroterapia, Fangoterapia
	Artrosis	Hidroterapia, Fangoterapia
	Artritis	Hidroterapia, Fangoterapia, Fitoterapia, Homeopatía.
	Gotas	Hidroterapia
	Secuelas postraumáticas	Hidroterapia, Gimnasio, Homeopatía.
	Traumatismos	Hidroterapia.
Afecciones Respiratorias	Bronquitis	Hidroterapia, Fitoterapia.
	Asma	Homeopatía, Fitoterapia.
Aparato Circulatorio	Insuficiencia venosa, linfática y arterial	Fitoterapia, Gimnasio
Aparato Digestivo	Gastritis	Fitoterapia
	Intestino irritable	Fitoterapia
Sistema Nervioso	Distonía neuro-vegetativa	Homeopatía.
	Neurosis	Homeopatía.
	Estrés	Homeopatía, Reflexología, Aromaterapia, Chocoterapia
	Insomnio	Homeopatía, Shiatsu, Reflexología, Aromaterapia.
	Depresión	Homeopatía, Reflexología, Aromaterapia, Chocoterapia
	Poliomielitis	Gimnasio, Hidroterapia
Sistema Metabólico	Obesidad	Masoterapia, Mesoterapia, Gimnasio, Drenaje linfático, Piedras Calientes, Hidroterapia, Reductivos, Corporal,
	Celulitis	
Sistema Muscular	Dolor de huesos	Shiatsu, Reflexología, Hidroterapia, Homeopatía,
	Dolor muscular	
Estético	Acné	Fitoterapia, Faciales, Ozonoterapia, Chocoterapia, Mascara de oro
	Eritema	

En donde se llevará a cabo una pre-evaluación a los pacientes antes de cada proceso para darles el diagnóstico y tratamiento correspondiente

Se tomará en cuenta que este Spa sólo se basará en tratamientos, mas no tendrá alojamiento, no se llevarán acabo cirugías, pero puede hacerse tratamientos antes y después de una cirugía.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO MAXIMO

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO			
Administrativa	Dirección	Gerencia			
		Secretaria			
		Jefe de personal Sala de reuniones			
	Financiera	Contabilidad			
		Caja			
	Recepción	Información/ Recepción			
		Teléfonos			
		Internet			
		Baterías Sanitarias para ad			
		Vestibulo Sala de espera			
	Área Médica	Atención Médica	Consultorio Médico Sala de resucitación Sala de recuperación Enfermería Sala de Espera		
			Alojamiento	Habitaciones	Simple Duplex Triplex Suite Bungalows Minibar Apartamento Sala de estar
Facial					Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
					Corporal
Reductivos					
	Drenaje linfático	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.			
		Shiatsu	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.		

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO				
Tratamientos y Actividades	Hidroterapia	Pediluvio Duchas Terapéuticas Duchas Bitérmicas Ducha Escocesa				
		Salón de Belleza	Sala de tratamiento Vestidores Almacenamiento y preparación.			
			Piedras Calientes	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.		
	Gimnasio	Gimnasia pasiva Fitness Aeróbicos Vestidores Yoga Baterías Sanitarias Bodega				
		Servicios Generales para tratamientos	Baterías Sanitarias Recepción Vestidores Lockers Sala de espera Área verde			
			Alimentación	Cocina	Recepción de alimentos Bodega general Bodega de alim. frescos y secos Cámara frigorífica Bodega de almacenamiento Preparación carnes Preparación verduras Cocina caliente Cocina fría Lavado Restaurante Bar	
					Comedor	Baterías Sanitarias
						Deporte
	Cancha					
	Cancha					
	Montaña					
	Área verde					

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO	
Tratamientos y Actividades	Piedras Calientes	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.	
		Homeopatía	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
			Fitoterapia
	Ozonoterapia	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.	
		Chocoterapia	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
	Mascara de oro		Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
		Masoterapia	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
	Mesoterapia		Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
		Reflexología	Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
	Aromaterapia		Sala de tratamiento Baño/ Vestidor Almacenamiento y preparación.
		Hidroterapia	Bodega Vestidores Baterías Sanitarias Turco Jacuzzi Sauna Hidromasaje Baño sueco Piscina Ducha jet Ducha Vichy Tinas de relajación



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO
Deporte	Equitación	Campo
	Go karts	Montaña
	Windsurf	Mar
	Rafting	Laguna
	Kayaking	Laguna
	Tubing	Laguna
	Pared de escalada	Pared de escalada
	Zona de juegos para niños	Área verde
	Voleibol	Cancha
	Fútbol	Cancha
Comercio	Tienda de deportes	Almacén
		Bodega
	Boutique	Almacén
Reuniones	Sala de Reuniones y eventos	Bodega
		Zona de proyección
Servicios	Lavandería	Baterías Sanitarias
		Zona de lavado
		Zona de secado
		Área auxiliar
		Zona de ordenamiento
		Zona de almacenamiento
	Vivienda para personal	Planchado
		Dormitorios
		Baterías Sanitarias
		Cocina
Servicios Generales	Servicios generales	Comedor
		Vestidores
		Parqueaderos
		Bodegas
		Biblioteca
		Cambio de moneda
		Fotocopiadora
		Supermercado
		Seguridad
		Servicios para el personal
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Talleres de mantenimiento
		Cuarto de basura
		Cisterna
		Transformador
		Generador
		Bombas hidroneumáticas
Caldero y tanque diesel		



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.4 CONOCIMIENTO Y SELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA NECESARIA

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURAL

Las pautas para elegir el sistema constructivo para el proyecto, tienen que tomar en cuenta muchas características importantes que brindaran un diseño totalmente funcional, óptimo y estético logrando un diseño agradable para el usuario.

Las características principales son:

- 1.- Rapidez en su montaje y facilidad en su construcción.
- 2.- Tener alta resistencia ante diferentes cargas.
- 3.- Cubrir luces de grandes dimensiones.
- 4.- Tiene que ser dúctil es decir que el material debe soportar grandes deformaciones sin fallar bajo altos esfuerzos de tensión.

2.4.1 SISTEMAS ESTRUCTURALES

Un sistema estructural deriva su carácter único de cierto número de consideraciones; reflexionadas por separados y son las siguientes:

Funciones estructurales específicas, resistencia a la compresión, resistencia a la tensión; para cubrir claros horizontales, verticalmente; en voladizo u horizontal.

La forma geométrica u orientación, el o los materiales de los elementos, la forma y unión de los elementos, la forma de apoyo de la estructura, las condiciones específicas de carga, las consideraciones de usos impuestas, las propiedades de los materiales, procesos de producción y la necesidad de funciones especiales como desarmar o mover.

Existen características para calificar los sistemas disponibles que satisfagan una función específica y podemos decir que influye mucho en tomar la decisión y estas son:

Las necesidades estructurales especiales, materiales que limitan cubrir las grandes luces, la economía.

2.4.2 TIPOS DE ESTRUCTURAS

MUROS ESTRUCTURALES

Cuando este sistema se utiliza tiene dos elementos distintivos en la estructura general del edificio:

Muros: Utilizados para dar estabilidad lateral, así como apoyo a los elementos que cubren el claro. Generalmente son elementos a compresión. Pueden ser monolíticos o entramados ensamblados de muchas piezas.

Aunque no se utilizan para transmisión de carga vertical se utilizan, a menudo, para dar estabilidad lateral.

Elementos para cubrir claros: Funcionan como pisos y techos. Dentro de estos se encuentran una gran variedad de ensambles, desde simples tableros de madera y viguetas hasta unidades de concreto precolado o armaduras de acero.

2.4.3 MATERIALES ESTRUCTURALES

CONSIDERACIONES GENERALES:

En el estudio o diseño de estructuras, interesan las propiedades particulares de los materiales. Estas propiedades críticas se pueden dividir en propiedades estructurales esenciales y propiedades generales.

Propiedades estructurales esenciales:

- **Resistencia:** puede variar para los diferentes tipos de fuerzas, en diferentes direcciones, en diferentes edades o diferentes valores de temperatura de acuerdo al tipo de poliestireno o contenido de humedad.
- **Resistencia a la deformación:** grado de rigidez, elasticidad, ductilidad; variación con el tiempo, temperatura, etc.
- **Dureza:** resistencia al corte de la superficie, raspaduras, abrasión o desgaste.
- **Resistencia a la fatiga:** pérdida de la resistencia con el tiempo; fractura progresiva; cambio de forma con el tiempo.
- **Uniformidad de estructura física:** vetas y nudos en la madera, agrietamiento del concreto, planos cortantes en la roca, efectos de la cristalización en los metales.

Las propiedades generales:

- **Forma:** natural, remoldada o reconstituida.
- **Peso:** como contribuyente a las cargas gravitacionales de la estructura.
- **Resistencia al fuego depende el tipo de poliestireno utilizado:** combustibilidad, conductividad, punto de fusión y comportamiento general de altas temperaturas.
- **Coefficiente de expansión térmica:** relacionado con los cambios dimensionales debidos a las variaciones de temperatura.
- **Durabilidad:** resistencia al clima, pudrición, insectos y desgastes.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

- **Apariencia:** natural o modificada.
- **Disponibilidad y uso.**

La elección de materiales debe hacerse a menudo con base en varias propiedades, tanto estructurales como generales. Se tiene que categorizar las diversas propiedades, según su importancia.

2.4.4 ACERO:

El acero se usa en gran variedad de tipos y formas en casi cualquier edificio. El acero es el material más versátil de los sistemas estructurales. También es el más fuerte, el más resistente al envejecimiento y el más confiable en cuanto a calidad.

El acero es un material completamente industrializado y esta sujeto a estrecho control de su composición y de los detalles de su moldeo y fabricación. Tiene las cualidades adicionales deseables de no ser combustible, no pudrirse y ser estable dimensionalmente con el tiempo y los cambios de temperatura. Las desventajas son su rápida absorción de calor y la pérdida de resistencia (cuando se expone al fuego), corrosión (cuando se expone a la humedad y al aire).

2.4.5 CONCRETO:

La palabra concreto se usa para describir una variedad de materiales que tienen un elemento en común: el uso de un agente aglutinante o aglomerante para formar una masa sólida a partir de un agregado suelto inerte ordinario. Los tres ingredientes básicos del concreto ordinario son agua, agente aglomerante (cemento) y agregado suelto (arena y grava).

El concreto ordinario tiene varios atributos, el principal es su bajo costo general y su resistencia a la humedad, la

oxidación los insectos, el fuego y los desgastes. Puede tomar una gran variedad de formas.

Su principal desventaja es la falta de resistencia al esfuerzo de tensión. Debido a su amorfismo, su moldeo y acabado presentan a menudo, los mayores gastos en su uso. El precolado de fábrica en formas permanentes es una técnica común utilizada para superar ese problema.⁴¹

2.4.6 MADERA⁴²

La madera de construcción es aquella que se utiliza en la producción intensiva de elementos estructurales como vigas, correas, etc., o para la realización de estructuras portantes de un edificio, como por ejemplo techos, paredes, escaleras, entre otras.

Propiedades de la madera

La madera posee una serie de propiedades características que hacen de ella un material peculiar. Su utilización es muy amplia.

La madera posee ventajas, entre otras su docilidad de labra, su escasa densidad, su belleza, su calidad, su resistencia mecánica y propiedades térmicas y acústicas. Aunque presenta también inconvenientes como su combustibilidad, su inestabilidad volumétrica y su putrefacción.

Anisotropía. Es un material anisótropo, es decir no se comporta igual en todas las direcciones de las fibras. Es más fácil cepillar longitudinalmente al sentido de las fibras que transversalmente, y ocurre a la inversa con el aserrar.

Resistencia. La madera es uno de los materiales más idóneos para su trabajo a tracción, por su especial estructura direccional, su resistencia será máxima cuando la

solicitación sea paralela a la fibra y cuando sea perpendicular su resistencia disminuirá.

En esta solicitud juegan un papel importante las fibras cortas o interrumpidas y los nudos, que minoran la resistencia.

El esfuerzo de flexión, origina uno de tracción y otro de compresión separados por una zona neutra, por lo cual la resistencia a flexión será máxima cuando la fuerza actuante sea perpendicular al hilo y mínima cuando ambos sean paralelos.

Flexibilidad. La madera puede ser curvada o doblada por medio de calor, humedad, o presión. Se dobla con más facilidad la madera joven que la vieja, la madera verde que la seca. Las maderas duras son menos flexibles que las blandas.

Dureza. Está relacionada directamente con la densidad, a mayor densidad mayor dureza. Al estar relacionada con la densidad, la zona central de un tronco es la que posee mayor dureza, pues es la más compacta. La humedad influye de manera cuadrática en la dureza. Si la humedad es elevada la dureza disminuye enormemente. Por el contrario si la madera se reseca, carece de humedad y se vuelve muy frágil.

Peso específico o densidad. Depende como es lógico de su contenido de agua. Se puede hablar de una densidad absoluta y de una densidad aparente. La densidad absoluta viene determinada por la celulosa y sus derivados.

Su valor oscila alrededor de 1550 kg/m³, apenas varía de unas maderas a otras. La densidad aparente viene determinada por los poros que tiene la madera, ya que dependiendo de si están más o menos carentes de agua crece o disminuye la densidad.

Depende pues del grado de humedad, de la época de

⁴¹ www.tecnologiasarquitectonicas/estructuras.htm

⁴² http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_civil/madera/default5.asp



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

apeo, de la zona vegetal, etc.

La madera es un material blando cuya dureza es proporcional al cuadrado de la densidad, decayendo en proporción inversa con el grado de humedad. Ambas densidades unidas dan la densidad real de la madera.

Conductividad térmica. La madera seca contiene células diminutas de burbujas de aire, por lo que se comporta como aislante calorífico; el coeficiente l vale 0,03 en sentido perpendicular a la fibra y vale 0.01 en sentido paralelo a la fibra. Lo cual quiere decir que su capacidad aislante es mayor en este último sentido.⁴³

2.4.7 ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
PARÁMETROS	HORMIGÓN	ACERO	MADERA
Alta resistencia	5	4	3
Durabilidad	5	4	2
Ductibilidad	4	5	3
Facilidad de montaje	4	5	4
Tiempo de ejecución	4	5	4
Costo por mantenimiento	5	2	2
Protección ignífuga	4	3	1
Aislamiento Térmico	3	3	4
Aislamiento Acústico	3	3	4
TOTAL	37	34	27

Después de este análisis sobre los sistemas constructivos y realizar una matriz de comparación entre estos, el sistema constructivo que cumple con los requerimientos para mi proyecto es el hormigón armado y las estructuras metálicas, por lo cual haré una explicación más detallada sobre el mismo.

2.4.7.1 HORMIGÓN ARMADO

Vamos hablar sobre la técnica constructiva del hormigón armado a lo cual podemos anotar que esta radica en la utilización del hormigón y se la refuerza con el acero, llamando a estas, armaduras.

El acero de refuerzo tiene como función el soportar los esfuerzos de tracción a los que se encuentra sometida una estructura, ya que el hormigón posee una resistencia casi despreciable frente a estos esfuerzos, siendo su punto fuerte la resistencia a compresión.

“El uso de hormigón armado es relativamente reciente, no más de 150 años. Su descubrimiento accidental se le atribuye habitualmente al jardinero parisiense Monier en torno al año 1860. La práctica totalidad de hormigón armado se refuerza con acero, aunque también es posible armarlo con fibras tales como la fibra de vidrio.

La factibilidad del trabajo conjunto y selectivo, de dos materiales tan distintos, se debe principalmente a sus dos propiedades fundamentales: ambos tienen el mismo coeficiente de dilatación por temperatura, y el cemento posee una gran capacidad de adherencia al acero.

A la vez, dado que el hormigón debe rodear completamente al acero para que se verifique la total adherencia del mismo, esa propia disposición constructiva necesaria garantiza la protección del acero contra la corrosión.”⁴⁴

“Existen tres características responsables del éxito del hormigón armado:

1. El coeficiente de dilatación térmica del hormigón es implícitamente idéntico al del acero, lo que previene la aparición de tensiones internas por diferentes dilataciones entre los dos materiales.

2. Cuando el hormigón fragua, se contrae y atrapa fuertemente las barras de acero. Estas suelen tener estrías en su superficie que favorecen la adherencia con el hormigón.
3. Por último, el ph alcalino del cemento protege al acero de la corrosión.”⁴⁵



Armaduras antes y después del hormigonado

VENTAJAS DEL HORMIGÓN ARMADO⁴⁶

1º. - Seguridad contra incendios, ya que el hormigón - a más de ser un material incombustible - es mal conductor del calor y por lo tanto el fuego no afecta peligrosamente la armadura metálica, cosa que sucede en las estructuras puramente metálicas. El calor penetra lentamente al interior de la masa de hormigón. A continuación se indican los ensayos de Woolson con una temperatura de 800° C., con indicación en grados de la penetración del calor, de acuerdo con el espesor de la capa de hormigón y el tiempo.

⁴³ <http://www.arqhys.com/contenidos/madera-propiedades.html>

⁴⁴

<http://www.arquiteca.com/modules.php?name=sections&op=viewarticle&artid=59>

⁴⁵ <http://es.wikipedia.org>

⁴⁶ http://www.halinco.de/html/proy-es/tec_const/Horm-Armado/Hn-Ao-01.html 46



Profundidad de la penetración en cm.	20 min.	40 min.	1 hora	2 horas	3 horas	4 horas
2,54	21°C	137°	253°	428°	515°	560°
5,08	16°C	115°	205°	403°	500°	550°
7,6	16°C	109°	126°	278°	386°	458°
17,8	16°C	54°	86°	103°	150°	203°

Se han hecho numerosos ensayos, especialmente en los E.E.U.U., sobre la resistencia del hormigón al fuego y se ha llegado a la conclusión que es el mejor material contra los efectos de incendio y que nunca un edificio de hormigón se haya derrumbado por causa del fuego. Los desperfectos ocasionados por el incendio son fácilmente reparables y si este es de corta duración, el fuego no origina ningún desperfecto.

La conductibilidad térmica del hormigón es muy pequeña. Según Landolt y Bornstein (en su tratado de Física), este coeficiente (λ) - calor transmitido en 1 hora a través de 1 m² de superficie y de 1 m. de espesor para un grado de diferencia de temperatura - es de 0,65.

Material	Coficiente de conductividad λ	Material	Coficiente de conductividad λ
Cobre	320	Horm. de escorias	0,3 a 0,5
Hierro	50 a 60	Vidrio de ventana	0,6
Muros de piedra	1,3 a 2	Agua	0,5

Hormigón común	0,65	Madera (// a las fibras)	0,3
Albañilería de ladrillos	0,40	Madera (\perp a las fibras)	0,15
Ladrillo hueco	0,28	Aire	0,02

2°.- Su carácter monolítico, ya que todos los elementos que forman la estructura de una obra de hormigón armado - como ser columnas, vigas y losas - están sólidamente unidos entre sí, presentando una elevada estabilidad contra vibraciones y movimientos sísmicos.

3°.- Facilidad de construcción y fácil transporte del hierro para las armaduras. La construcción se ejecuta con rapidez. La preparación de la armadura metálica y su colocación en obra es simple. Los encofrados, de madera ordinaria, son rudimentarios, pero deben ser robustos.

4°.- La conservación no exige en ningún gasto. En las estructuras puramente metálicas es necesario pintar periódicamente el hierro, a fin de evitar su oxidación y desgaste. Mientras que en las estructuras de hormigón armado, el hierro, envuelto y protegido por la masa del hormigón, se conserva intacto y en perfectas condiciones. Como ejemplo ilustrativo se puede citar la torre de Eiffel en París. Es pintada cada 5 ó 6 años y se consume unas 30 toneladas de pintura

5°.- La dilatación del hierro y del hormigón, entre 0° y 100° centígrados es prácticamente igual.

Dilatación del hierro: 0,0125 mm. por 1° C. y por 1 m. lineal.

Dilatación del hormigón: 0,0137 mm. por 1° C. y por 1 m. lineal.

6°.- El hormigón armado se presta para ejecutar estructuras de formas más variadas, satisfaciendo cualquier exigencia arquitectónica del proyecto. Por sus reducidas dimensiones, en comparación con la mampostería, representa una considerable economía de espacio.

7°.- Agradable aspecto de solidez y limpieza que presenta, en conjunto, la estructura de columnas, vigas y losas, una vez retirado el encofrado.

8°.- La perfecta impermeabilidad que se consigue con el hormigón, hace que esta estructura se preste para construcciones de depósitos de líquidos (agua, vino, aceites, etc.), muros de contención de tierras, piletas de natación.

9°.- Es una estructura indispensable en la construcción de escuelas, cuarteles, hospitales, cárceles, etc, por ser un material que excluye completamente la formación de mohos, putrefacción y el desarrollo de vegetaciones criptogámicas⁴⁷, así como también la cría de bichos, por carecer en absoluto de escondrijos que los cobijen.

Ventajas y desventajas del acero como material de construcción:

Ventajas del acero como material estructural:

1. Alta resistencia.- La alta resistencia del acero por unidad de peso implica que será poco el peso de las estructuras, esto es de gran importancia en luces de grandes dimensiones.
2. Uniformidad.- Las propiedades del acero no cambian apreciablemente con el tiempo.

⁴⁷ f. pl. Grupo taxonómico constituido por las plantas desprovistas de flores.



3. Durabilidad.- Si el mantenimiento de las estructuras de acero es adecuado duraran indefinidamente.
4. Ductilidad.- La ductilidad es la propiedad que tiene un material de soportar grandes deformaciones sin fallar bajo altos esfuerzos de tensión. La naturaleza dúctil de los aceros estructurales comunes les permite fluir localmente, evitando así fallas prematuras.
5. Tenacidad.- Los aceros estructurales son tenaces, es decir, poseen resistencia y ductilidad. La propiedad de un material para absorber energía en grandes cantidades se denomina tenacidad.

Otras ventajas importantes del acero estructural son:

- o Gran facilidad para unir diversos miembros por medio de varios tipos de conectores como son la soldadura, los tornillos y los remaches.
- o Posibilidad de prefabricar los miembros de una estructura.
- o Rapidez de montaje.
- o Gran capacidad de laminarse y en gran cantidad de tamaños y formas.
- o Resistencia a la fatiga.
- o Posible rehusó después de desmontar una estructura.
- o El acero estructural puede laminarse en forma económica en una gran variedad de formas y tamaños sin cambios apreciables en sus propiedades físicas. Generalmente los miembros estructurales más convenientes son aquellos con grandes momentos de inercia en relación con sus áreas. Los perfiles I, T y L tienen esta propiedad”.⁴⁸

Desventajas del acero como material estructural:

- o “Costo de mantenimiento.- La mayor parte de los aceros son susceptibles a la corrosión al estar expuestos al agua y al aire y, por consiguiente, deben pintarse periódicamente, pero este acero de refuerzo está cubierto de hormigón.
- o Costo de la protección contra el fuego.- Aunque algunos miembros estructurales son incombustibles, sus resistencias se reducen considerablemente durante los incendios”.⁴⁹

El hormigón armado es el material más extensamente empleado en la construcción debido a sus notables ventajas en versatilidad, resistencia y durabilidad comparado con otros materiales.

He escogido este sistema constructivo y estructural, porque no necesito de grandes luces para mi proyecto, a excepción del área de piscina para la cual voy a utilizar estructura metálica, para cubrir sus dimensiones.

La ventaja de usar este sistema además de lo expuesto es que no necesita de darle un mantenimiento perenne como sería el caso de la madera u otros materiales, y la facilidad de armado y rapidez son características importantes para el desarrollo de mi trabajo.

Otra de las ventajas de utilizar este sistema constructivo, es que existe gran cantidad de mano de obra calificada en nuestro país.

2.5 CONDICIONANTES Y DETERMINANTES URBANAS PARA LA UBICACIÓN

Contexto urbano: Es el ambiente externo que rodea a la obra a crear o remodelar y está originada por la cultura y la naturaleza circundante. Es decir que el contexto urbano afecta directamente a la obra ya que afecta intereses políticos, históricos, sociales, geográficos, psicológicos, ambientales etc. La falta de consideración del contexto urbano hace que se rompa la imagen de la ciudad de forma abrupta e impactante, como lo sería tener un rascacielos en una zona habitacional horizontal.

Orientación: es la acción de ubicar en el horizonte un rumbo geográfico, principalmente el oriente (de ahí su nombre) el norte o también en el caso de usar un reloj para orientarse en el hemisferio norte, el sur, y con esto relacionar la rosa de los vientos en un lugar en particular.

Afectación urbana: se tomara en cuenta cualquier acción por la cual se destina un terreno o parte de él para obras públicas o de interés social.

Borde superior de quebrada: Corresponde a la línea formada por la sucesión de los puntos más altos que delimita los lados del cauce de la quebrada.

Derecho de vía: es una faja del terreno colindante a la vía destinada para la construcción, conservación ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos.

Diagnostico ambiental de la situación actual: es un informe similar al estudio de impacto ambiental, pero aplicable a proyectos que están en cualquiera de las fases de ejecución y tienen por objeto operativo la identificación y determinación de los efectos beneficiosos y nocivos que el establecimiento esta provocando sobre cada uno de los 48

⁴⁸ <http://www.construaprende.com/tesis02/2006/09/23-acero.html>

⁴⁹ <http://www.sikachile.cl/tecnologia/technology.asp>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

componentes socio-ambientales.

Estacionamientos: Es el espacio o lugar público o privado destinado para acomodar o guardar vehículos.

Red Vial: Se considera Red Vial, a toda superficie terrestre, pública o privada, por donde circulan peatones y vehículos, que está señalizada y bajo jurisdicción de las autoridades nacionales y/o provinciales, responsables de la aplicación de las leyes de tránsito

Mobiliario: Conjunto de elementos para el servicio público, estos pueden ser elementos de comunicación, organización, ambientación, recreación, servicio y seguridad.

Morfología: Sintetiza el estudio o tratado de las formas. Se aplica también al conjunto de características formales.

Tipología arquitectónica: Es la clasificación organizativa morfológica y constructiva de las edificaciones definidas por características y elementos arquitectónicos llamados tipológicos.

Topografía: Hay que considerar todas las particularidades que presenta un terreno en su configuración superficial.⁵⁰

Aguas termales: Son aguas con una temperatura de surgencia superior en 4 °C a la media anual del lugar.

Redes básicas de abastecimiento: Conjunto de las instalaciones relacionadas con la captación y la aducción de agua, las plantas potabilizadoras, las conducciones, las casetas de bombeo y los depósitos reguladores que sean susceptibles de llevar agua hasta los depósitos de cabecera o puntos de conexión de uno o más sistemas municipales

de suministro de agua en baja, con independencia de la titularidad y de la gestión.

Factores de la silueta circundante

Aspectos compositivos: tipo de entorno (escenario, alturas, proporciones, escalas, masas, vacíos, ejes, orientación de volúmenes, ritmos, secuencias formales y geometrías, perfiles, traza urbana, sembrados).

Usos del suelo y reglamentos.

Texturas del entorno: materiales (locales, sitio, color y textura natural, acabados).

Equipamiento urbano: Es el destinado a actividades e instalaciones que generan ámbitos, bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, garantizar el esparcimiento y mejorar la calidad de vida, independiente de su carácter público o privado y estos pueden ser: cisternas, drenaje, luz, agua, estaciones, equipos especiales, áreas recreativas, zonas colectivas, privadas, comercio, trabajo.

Factores fisico-ambientales

Elementos naturales: (agua, piedra); la vegetación (barreras, ornamentos, vinculaciones y para generar efectos ambientales con la presencia del sol, el agua, y la vegetación).

Manejo de la luz: sombras y reflejos (para generar tonos, resaltar texturas, volúmenes, llenos y vacíos); manejo de la luz natural o artificial, directa o indirecta (para afectar la fluidez espacial y visual, para asociar interiores y exteriores, para generar contrastes o continuidades).

Clima: vientos, lluvia, temperatura (para determinar la forma del objeto, las fachadas abiertas o cerradas, los techos inclinados o planos.

Factores del Terreno

Vistas: (visuales interior-exterior y viceversa, perspectivas, ángulos).

Emplazamiento: ubicación, posición, modificación topográfica o integración.

Geometría del terreno.

Factores de aproximación y espacialidad exterior

Forma de aproximación al edificio: Flujos vehicular y peatonal, tipo de circulación externa (trazo, estructura o retícula de circulaciones, conexiones, abierto, cerrado, lineal, radial, laberíntica, fragmentaria, en "u", "O", "I"), orientaciones, direcciones, sentidos, jerarquías, zonas de alta y baja circulación.

Elementos de acceso y salida: Pórticos, secuencias de accesos, elementos de circulación (calles internas, pasillos, cruces, portales, corredores, elementos que comunican y organizan la distribución), plazas, patios interiores, terrazas (zonas de transición y distribución, puntos de encuentro).

Remates, filtros y barreras: Barreras físicas (muros, planos, volumen); Filtros (elementos transparentes, abiertos); remates (visual, reflejos). Aquí, se toma la disposición de planos y superficies que se abren o se cierran espacial y visualmente, y revelan un paisaje cambiante, continuo, lo irrumpen o lo interrumpen. En este sentido, se genera un aspecto conflictivo entre el objeto arquitectónico y su entorno.

⁵⁰ Legislación y Normativa para la gestión del Suelo en el DMQ.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

Tipos de conexión: para espacios públicos, privados y definición de espacios prioritarios.

Historicidad del sitio

Elementos tipológicos, morfológicos y estilísticos del sitio: Estos factores, pueden leerse en el proyecto como una condición a priori a la existencia del objeto, es decir que se previenen al proyectar.

Los tipos de entrelazamientos interiores-exteriores

La Prolongación del interior al exterior y viceversa: lograda con elementos que permitan la transparencia, la penetración de elementos, la conexión y la continuidad.

La simbiosis contextual: establecida por elementos que permiten el mimetismo y la fusión de la figura con el fondo.

La oposición contextual: dada por elementos que permiten el contraste y la negación.

La imposición contextual: originada por elementos que acentúan la presencia del objeto.

La fachada-entorno: generada por elementos que actúan como espejos y reflejan el entorno.

El aislamiento contextual: dado por elementos que separan el conjunto, lo disgregan, o fraccionan, se representa como una oposición al medio y a sus condicionantes ambientales, interviniendo para ello, los materiales, la composición geométrica del objeto y su lenguaje.

La horizontalidad: originada por elementos que se integran a la proporciones de la silueta circundante.

La verticalidad: lograda por elementos que se integran a la proporciones de la silueta circundante.⁵¹

⁵¹ <http://www.revistaescalea.com>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.6 CONOCIMIENTO DE NORMAS Y REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

Complemento perfecto del turismo SPA

2.6.1 "Primera norma oficial"



La norma oficial para los SPA es la primera en su tipo, pues en ningún otro país se ha cumplido plenamente con el proceso de normalización.

Mercedes Irueste Alejandre, directora general del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), comenta que la norma oficial para el servicio de SPA es la primera en su género a nivel mundial, lo que permite a México contar con una ventaja competitiva muy importante.

El principal objetivo de esta norma, dice Irueste, es garantizar la oferta de un servicio con alto valor agregado y la diferenciación de establecimientos que no reúnen las condiciones para su certificación.

Es una oportunidad muy grande para el país, agrega, poder competir en este mercado con instalaciones que se ven enriquecidas y que esta norma sirva de modelo para otras naciones, pues proporciona una gran entrada de divisas y atrae importantes oportunidades de negocios.

Asimismo, la Coordinadora de Normalización del IMNC, Martha Laura Huerta Aguilar, señaló que en cuanto a la difusión de la certificación se trabaja de manera conjunta con la Secretaría de Turismo y el Consejo Mexicano de Promoción Turística.

Para el instituto es un orgullo el innovar procesos de normalización en el terreno de los SPA, pues esta industria está creciendo de una manera impresionante no sólo en México, sino en todo el continente por las bondades naturales y beneficios para la salud como tratamientos alternativos.

La directora de la Asociación Mexicana de SPA, María Esther Hernández Casillas, dice que a partir de que se autorizó en México la primera norma oficial se han enfocado a la tarea de reunir todas las características necesarias para obtener la certificación de cada establecimiento.

Cada una de las instalaciones debe tener un área húmeda que incluya sauna, vapor, tinas de hidromasaje y cascadas de agua, además de contar con un área exclusiva de faciales, corporales, gimnasio, además del área de alimentación, nutrición y, sobre todo, un área médica.

A pesar de los grandes beneficios que este tipo de servicios genera al turismo, María Esther Hernández comenta que aún se requiere mayor especialización, pues "estamos en pañales en la cultura del SPA; se tiene la creencia de que un SPA es para ricos, pero hay para todas las clases".

En Europa y Estados Unidos existe una cultura distinta respecto al servicio SPA, ya que es una prestación para los empleados para fomentar la productividad y su costo varía de acuerdo con la categoría del establecimiento.

NORMAS para SPA mexicanos



El Instituto de Mexicano de Normalización y Certificación, junto con el Comité Técnico de Normalización Nacional de Turismo y sectores interesados

en la aplicación de la Norma Mexicana de SPA (NMX-TT-009-IMNC-2004, Requisitos Básicos de Calidad en el Servicio e Instalaciones) unieron esfuerzos para apoyar a las organizaciones que busquen desarrollar herramientas que fortalezcan su competitividad dentro del ramo turístico. Su objetivo es proporcionar a los SPA bases para facilitar su funcionamiento dentro de los criterios internacionales de calidad en servicios e instalaciones para atraer a más turistas.

El otorgamiento de la norma, explica Irueste Alejandre, será en dos fases; la primera es la difusión entre los empresarios y después la etapa en donde se hace la visita a esas instalaciones para supervisar que estén cumpliendo con las características.

La aplicación de la norma oficial permitirá homologar la calidad en instalaciones y servicios, lo cual beneficiará al establecimiento porque tendrán la oportunidad de ostentar un sello de distinción y así se asegura el auténtico desarrollo del concepto".⁵²

2.6.2 REGULACIONES

2.6.2.1 "PISCINAS"

Art.316 DEFINICION

Por piscina se entiende una estructura o estanque con sus instalaciones y equipos anexos para su funcionamiento, destinado al baño o deportes acuáticos de diversas personas y estas pueden ser:

Piscinas públicas

⁵² http://revistafortuna.com.mx/opciones/archivo/2005/enero/html/turismo_spa.htm



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Piscinas semipúblicas
Piscinas privadas
Piscinas intermitentes
Piscinas continuas
Piscinas de recirculación

Art.317 EQUIPAMIENTO BASICO

Los locales en donde funcionan piscinas públicas, semipúblicas y privadas estarán dotadas de:

- 1.- Vestuarios.
- 2.- Duchas.
- 3.- Servicios higiénicos.
- 4.- Lavapies.
- 5.- Implemento para control de calidad del agua.
- 6.- Equipo de prestación de primeros auxilios
- 7.- Avisos de información y límite de carga, uso de vestimentas, prevención de riesgo y calidad de agua.

Art.318 VESTUARIOS

Los vestuarios estarán separados para hombres y mujeres, bien ventilados y mantenidos en buenas condiciones higiénicas. Los pisos serán pavimentados, con materiales antideslizantes en seco y en mojado, y con suficiente declive hacia los desagües.

Las paredes estarán revestidas de material liso e impermeable, y los tabiques de separación terminaran a .20 m. antes del suelo.

Los vestuarios estarán provistos de cancelas individuales o colectivos, cuyo número corresponderá exactamente al número de bañistas que permita la piscina en su carga máxima.

Art.319 SERVICIOS SANITARIOS

Los servicios sanitarios estarán localizados cerca de los vestuarios, y los bañistas tendrán que pasar obligatoriamente por las duchas y lavapies antes de ingresar a la piscina. Existirán servicios sanitarios separados para bañistas y espectadores y, en ambos casos, separados para hombres y mujeres.

El número de piezas sanitarias deberá guardar las siguientes proporciones mínimas.

# de Piezas Sanitarias	Hombres	Mujeres
1 inodoro por cada	60	40
1 lavamanos por cada	60	60
1 ducha por cada	30	30
1 urinario por cada	60	

Art.320 LAVAPIES

Los lavapies deben ser localizados a la entrada de la piscina, forzando al bañista a caminar y desinfectar sus pies. Tendrán las siguientes dimensiones mínimas de 3.00 x 1.00 x .30 m. El nivel del agua será mantenido a .20 m.

Los lavapies serán mantenidos con una dosificación de cloro.

Art.321 CIRCULACION PERIMETRAL

Rodeando a la piscina o al lavapies, se construirá un pasillo de 1.20 m. de ancho con un declive de 2% en el sentido

contrario al de la piscina, con superficie áspera o antideslizante.

Art.322 CAPACIDAD

La capacidad máxima de una piscina será calculada teniendo en cuenta la cantidad de personas que simultáneamente hacen uso de la misma.

La capacidad máxima de las piscinas que posean un sistema de desinfección continua, será calculada en razón de cinco bañistas por cada metro cúbico de agua renovada diariamente, y de dos personas por cada metro cúbico de agua en las que carezcan de este tipo de desinfección.

Art.323 CARGA MAXIMA

La carga máxima de una piscina no podrá ser mayor a una persona por cada 2.50 m² de piscina. No deberá tomarse en cuenta el área de piscina que es utilizada por los trampolines, la misma que corresponderá aproximadamente a un área de 3.00 m. de radio, teniendo como centro el extremo del tablón o plataforma de lanzamientos.

Art.323 PISCINA INFANTIL

Toda piscina pública, semipública y privada tendrá condiciones de construcción, funcionamiento e higiénicas, de acuerdo con la norma dedicada al uso exclusivo de menores de 10 años.

Las piscinas de uso exclusivo de niños reunirán las mismas condiciones de construcción que las demás piscinas, solamente su profundidad no podrá sobrepasar los .70 m. y los declives hacia los desagües tendrán una pendiente máxima del 2%.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Art.327 MATERIALES Y ACABADOS

Las piscinas se construirán de hormigón o de otro material impermeable o resistente. Las paredes serán verticales y estarán revestidas al igual que el fondo con materiales impermeabilizantes y resistentes a la acción química de las sustancias que pueda contener el agua o las que se utilizan para la limpieza. El revestimiento o enlucido de las piscinas deberá presentar una superficie pulida fácil de limpieza y de color claro, el mismo que no podrá presentar grietas ni hendiduras. Las uniones entre los paramentos y entre estos y el fondo serán redondeadas con un radio mínimo de .10m.

Art.328 PROFUNDIDAD

La profundidad de una piscina podrá variar entre .90 m. y 1.5 m. en la parte mas baja, y de 1.8 m. a 3.6 m. en la profunda. Entre el 80% y 90% del área total de una piscina deberá tener una profundidad menor a 1.5 m. La parte profunda deberá extenderse por lo menos de 3.00 m. a 3.5 m. más atrás del trampolín.

Art.329 PENDIENTE DEL FONDO

Los declives del fondo de la piscina serán uniformes, no se permiten cambios bruscos de pendiente, admitiéndose declives de 5 y 6 %.

Art.330 ASIDEROS

Las piscinas deberán tener asidero en todo su contorno, recomendándose para ello, las canaleras de rebalse, siempre que estén bien diseñadas y sean lo suficientemente profundas para que los dedos del bañista no toquen el fondo.

Art.330 ESCALERAS

En cada una de las esquinas deberá construirse una escalera, que puede ser de tubo galvanizado de 1 ½ pulgadas. Se recomienda la construcción de peldaños empotrados en las paredes.

En ningún otro caso, la distancia entre dos escaleras contiguas será mas de 23.00 m.

Art.333 ENTRADAS DE AGUA

Las piscinas deberán tener cuatro entradas de agua localizadas en la parte menos profunda de la piscina, y su dimensión no podrá ser inferior a 75 mm. de diámetro.

Art.334 EVACUACION DE AGUA

La canalización para el escurrimiento del agua estará dimensionada de modo que permita su vaciamiento en cuatro horas. Estas salidas estarán localizadas en la parte más profunda de la piscina. En todo caso, su diámetro no podrá ser inferior a 100 mm.

Art.335 ILUMINACION ARTIFICIAL

La iluminación artificial de las piscinas deberá observar las siguientes condiciones:

- 1) Uniforme, con una equivalencia a 120 a 200 lux.
- 2) Difusa, para eliminar los puntos intensos de luz.
- 3) Cuando se trata de iluminación subacuática, se deberá observar una intensidad de iluminación comprendida entre 14 y 28 wattios por cada metro cuadrado de piscina.

Art.336 FACILIDADES PARA DISCAPACITADOS

Se deberá cumplir con lo establecido en el capitulo III, Secciones Tercera y Cuarta de esta Normativa, para

permitir libre accesibilidad y circulación de personas con discapacidad o movilidad reducida a piscinas publicas, semipúblicas y privadas.

Se consideran además los siguientes aspectos:

- Vestuarios y aseos adecuados con las siguientes dimensiones mínimas: 2.00 x 2.00 m.
- Acceso a la piscina a través de escalones, tobogán o plano inclinado.

Art.337 EQUIPO DE LIMPIEZA

Las piscinas dispondrán de un numero de grifos para mangueras, con suficiente presión y bien ubicados para lavar diariamente corredores, vestuarios, servicios, etc.

Art.338 PURIFICACION DEL AGUA

Puede ser realizada mediante la filtración lenta o rápida, para piscinas pequeñas o grandes, y deberán estas equipadas con indicadores de carga y reguladores de vaciado. Cuando los análisis lo determinen, la filtración debe de estar precedida de un proceso de coagulación.

Art.339 RECIRCULACION DEL VOLUMEN DE AGUA

Las piscinas deberán contar con maquinarias y equipos que permitan una recirculación del volumen de agua de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Recirculación de agua de piscinas

Área de Piscina	Periodo de renovación diario	Nº de recirculación
Superior a 50m2	8 horas	3
Inferior a 50 m2	6 horas	4

Art.340 EQUIPO DE EMERGENCIA

Toda piscina deberá contar con el siguiente equipo de emergencia:

1. Cuerdas y boyas.
2. Botiquín y equipo de primeros auxilios.
3. Varas de madera de una longitud igual a la mitad del ancho de la piscina.

Lamentablemente en nuestro país no existe ninguna legislación para los SPA, estos en su mayoría están adaptados en casas y no cuentan con las condiciones necesarias que estos centros los requieren para su correcto funcionamiento⁵³.

2.7 ANALISIS CRÍTICO DE REFERENTES

Para realizar este análisis se recolectó datos provenientes de las visitas de campo para los referentes nacionales en el Distrito Metropolitano de Quito, obteniendo información, mas no planos, ya que estos no podían ser entregados por motivos personales del autor y aparte de esto, algunos de ellos eran casas adaptadas para su actividad.

Se obtuvo datos del Internet para los referentes internacionales, recolectando datos teóricos y un plano de uno de ellos, ya que por ser un tema relativamente nuevo no se encuentra una gran información acerca de el.

⁵³ LEGISLACION Y NORMATIVA PARA LA GESTION DEL SUELO EN EL DMQ, 2004, AH/EDITORIAL



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.7.1 REFERENTES INTERNACIONALES

2.7.1.1 HOTEL FUERTE MIRAMAR SPA⁵⁴



El Hotel Fuerte Miramar-SPA está en una situación privilegiada en el corazón de Marbella y en primera línea de playa separado de la arena de la playa por un pequeño paseo. A pocos minutos está el casco antiguo de Marbella. El Hotel Fuerte Miramar-SPA de 4 estrellas tiene 226 habitaciones totalmente equipadas y cuenta con 1 restaurante principal, una cafetería, un restaurante de playa 'Beach Club Fuerte Miramar-SPA', el Bar del hotel con música durante las tardes y noches.



Disponen de habitaciones simples, dobles, cada una con teléfono, minibar, caja de seguridad, televisión satélite y pago, conexión a Internet, secador de pelo y calefacción y aire acondicionado.



Cuentan con hamacas en la playa, piscina exterior climatizada, garaje, ciber sala, Miramar spa, masajes en la playa, Internet, Restaurante el Olivo, Beach Club Restaurante Grill, bar Buenavista, Bar Noble, Sala de reuniones con vistas al mar.



Entre sus instalaciones cuenta con un completo centro de Hidroterapia Spa, donde podrá relajarse y disfrutar de los tratamientos y actividades que brinda este.

Miramar Spa es un lugar para armonizar el cuerpo y la mente en un ambiente natural y cálido, con la finalidad de rejuvenecer, mejorar la salud, la belleza y el bienestar.

El agua, elemento relajante por excelencia, es la clave de las técnicas más eficaces para combatir el estrés de una forma natural ,combinando la hidroterapia, con los tratamientos de belleza que realizamos en cabina tanto para la cara como para el cuerpo, así como los masajes y terapias alternativas, nos ayudan a conseguir los siguientes resultados :

- Bienestar general
- Mejorar la salud
- Reducir el estrés
- Rejuvenecimiento de la piel
- Reafirmar y tonificar
- Mejorar la circulación

PROGRAMAS Y TRATAMIENTOS

1-/Programa Día de Relax

Primer día

Circuito de Hidroterapia
Peeling corporal
Envoltura Detox
Infusión
Relax

Segundo día

Tratamiento facial y corporal
Hidromasaje Relajante
Infusión
Relax

2-/Programa Anti-Stress

Primer día

Circuito completo Hidroterapia
Masaje de Aromaterapia
Infusión
Relax

Segundo día

Baño turco o Sauna o Duchas Bitermicas
Baño de burbujas con bioaromas
Peeling corporal
Envoltura de Algas
Infusión
Relax

3-/Programa depurativo

Primer día

Circuito de hidroterapia
Peeling Corporal
Envoltura depurativa
Infusión depurativa
Relax

⁵⁴ http://www.fuertehoteles.com/age/hoteles/hotelfuertemiramar/196_es.asp



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Segundo día

Masaje Subacuático
Masaje de Aromaterapia
Infusión depurativa
Relax

Tercer día

Sauna / Baño turco / Duchas Bitérmicas
Baño de burbujas Drenante
Presoterapia
Masaje de Reflexología
Infusión depurativa
Relax

4./Programa belleza él y ella

Primer día

Circuito Hidroterapia
Peeling corporal
Envoltura de algas
Infusión

Segundo día

Relax
Sauna / Baño turco / Duchas Bitérmicas
Manicura con hidratación de parafina
Limpieza facial (peeling, vaporizador de ozono, alta frecuencia, mascarilla y masaje)
Infusión
Relax

Tercer día

Circuito Hidroterapia
Masaje de aromaterapia
Infusión
Relax

5./Programa de Hidroterapia

Primer día

Circuito de Hidroterapia
Peeling corporal

Envoltura de algas corporal

Infusión

Relax

Segundo día

Sauna / baño turco / ducha bitérmica piernas

Jacuzzi

Ducha Vichy

Masaje de Reflexología

Infusión

Relax

Tercer día

Circuito de Hidroterapia

Ducha Jet

Masaje de Espalda

Infusión

Relax

6./Programa Anticelulítico

Primer día

Circuito de Hidroterapia

Peeling corporal

Envoltura de algas anticelulíticas

Sauna + sudación con papel paratérmico

Hidratación anticelulítico

Infusión depurativa

Relax

Segundo día

Ducha Jet

Termoactivación controlada "Lipofit"

Piscina dinámica

Ducha Bitérmica piernas

Masaje de drenaje linfático

Infusión

Relax

Tercer día

Masaje subacuático de drenaje
Tratamiento de piernas cansadas
Masaje anticelulítico
Infusión
Relax

7./Programa Mediterráneo

Primer día

Consulta médica
Circuito completo de Hidroterapia
Peeling corporal
Envoltura de algas
Infusión
Relax

Segundo día

Sauna / baño Turco / duchas bitérmicas
Ducha Vichy
Presoterapia
Manicura con parafina
Infusión

Tercer día

Sauna / baño Turco / duchas bitérmicas
Masaje subacuático
Masaje de Aromaterapia con aceites esenciales
Infusión
Relax

Cuarto día

Circuito completo de Hidroterapia
Limpieza facial con peeling, masaje, regenerador y mascarilla
Infusión
Relax

Quinto día

Sauna / baño Turco / duchas bitérmicas
Jacuzzi
Baño de hidromasaje del mar muerto



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Masaje completo tonificante
Infusión
Relax

SERVICIOS E INSTALACIONES

Piscina Dinámica



Baños Turcos: son baños de vapor con la acción relajante de la musicoterapia y aromaterapia.
-Sala de Algoterapia y Fangoterapia
-Cabina para tratamientos de envolturas corporales



- Terapéutica: baño a 35 ° con chorros, jets a presión, cascadas de agua y camas relajantes dentro del agua.
- Masaje Subacuático
- Baño con masaje jet para drenar las toxinas.
- Baños Hidromasaje: baño relajante, hidratante y remineralizante.
- Ducha Vichy: masaje con complemento de agua y aceites para tonificar e hidratar la piel.
- Ducha Jet: es un masaje con manguera a presión bitérmica, activadora y tonificante.
- Ducha Escocesa: son diversos chorros que proyectan agua bitérmica a presión por todo el cuerpo tonificando y reafirmando.
- Ducha Bitérmica piernas: son seis chorros de agua a presión que tonifican y activan la circulación.
- Pediluvio: son baños de contrastes de aguas frías y calientes tratadas con aceites esenciales.
- Jacuzzi: es un baño de chorros relajantes a 37 °.
- Sauna: con la acción relajante de la cromoterapia y aromaterapia.

- Cabinas equipadas con aparatología de última generación para tratamientos faciales, corporales, manicuras y masajes
- Rayos Uva
- Consulta médica: Los tratamientos están supervisados por nuestro doctor, quien transmite a los terapeutas los distintas directrices a seguir
- Peluquería: Con los más amplios servicios nuestra peluquería atiende con excelencia y dedicación a todos sus clientes
- Personal: cuenta con profesionales de la estética y fisioterapeutas son los encargados de realizar todos los tratamientos, así como atenderle en diferentes idiomas como: Castellano, Inglés, Alemán, Francés, Árabe.

ACTIVIDADES Y AVENTURA

GOLF BIO REAL



WINDSURF



4*4



DESCENSO DE CAÑONES

CENA TEMATICA ARABE





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Datos obtenidos de fuente escrita de cada uno de los referentes.

 No se encuentran escritos los datos, pero necesariamente debería contar con estos servicios.

2.7.1.1.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO
Administrativa	Dirección	Oficina
		Secretaría
		Leña de personal
		S.S.H.H
		Sala de reuniones
	Financiera	Contabilidad
		Caja
		Información/ Recepción
	Recepción	Teléfonos
		Internet
		Baterías Sanitarias
		Vestíbulo
		Sala de espera
		Consultorio Médico
		Enfermería
Sala de Espera		
Alojamiento	Habitaciones	Simple
		Duplex
		Mimbar
Tratamientos y Actividades	Facial	Sala de tratamiento
		Baño/ Vestidor
		Almacenamiento y preparación.
	Corporal	Sala de tratamiento
		Baño/ Vestidor
		Almacenamiento y preparación.
	Reductivos	Sala de tratamiento
		Baño/ Vestidor
		Zona de Fangoterapia
	Reflexología	Zona de Algoterapia
		Almacenamiento y preparación.
		Sala de tratamiento
	Aromaterapia	Baño/ Vestidor
		Almacenamiento y preparación.

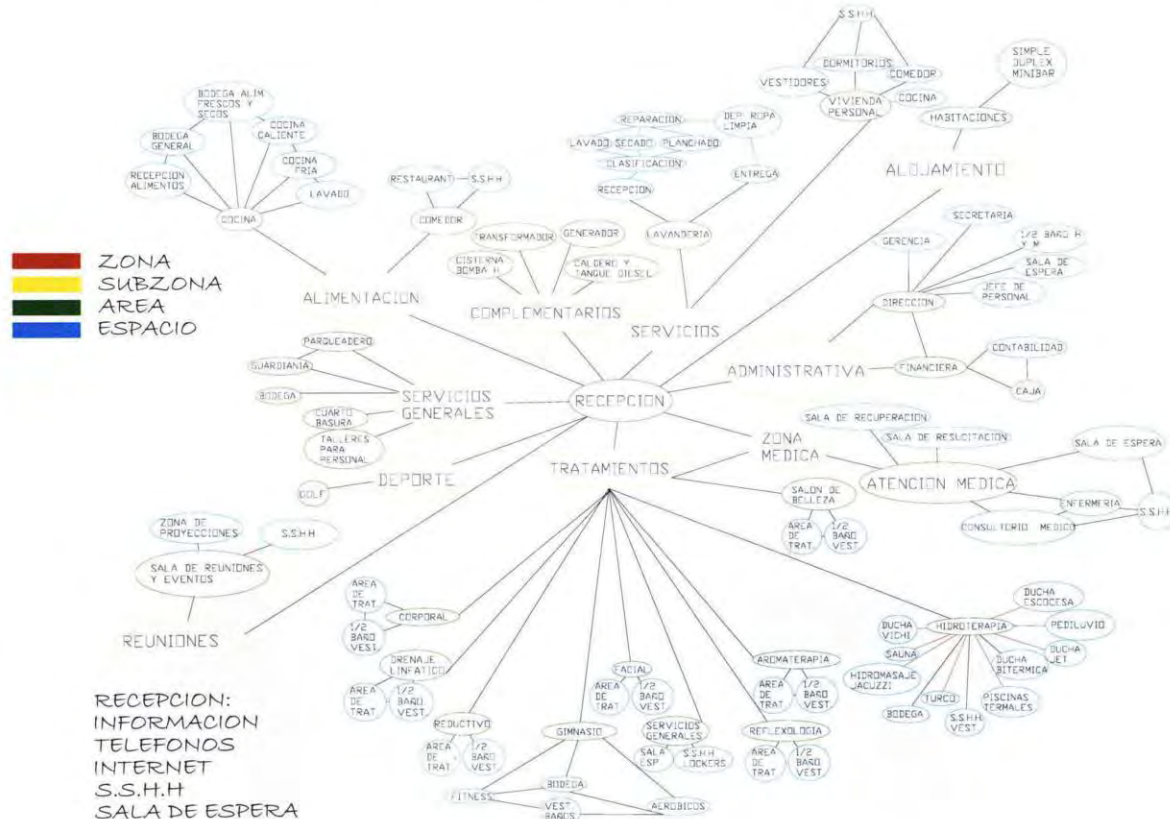
ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO	
Tratamientos y Actividades	Hidroterapia	Bodega	
		Vestidores	
		S.S.H.H	
		Turco	
		Jacuzzi	
		Sauna	
		Pediluvio	
		Hidromasaje	
		Piscina	
		Ducha jet	
		Duchas bitérmicas	
		Ducha Escocesa	
		Ducha Vichy	
		Sala de tratamiento	
		Vestidores	
Tratamientos y Actividades	Salón de Belleza	Almacenamiento y preparación.	
		Baterías Sanitarias	
	Servicios Generales para tratamientos	Vestidores	
		Lockers	
		Sala de espera	
	Gimnasio	Fitness	
		Aeróbicos	
		Vestidores	
	Alimentación	Cocina	Baterías Sanitarias
			Bodega
			Recepción de alimentos
			Bodega general
			Bodega de alim. frescos y secos
			Cámara frigorífica
			Bodega de almacenamiento
Preparación carnes			

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO
Alimentación	Cocina	Preparación verduras
		Cocina caliente
	Comedor	Cocina fría
		Lavado
Deporte	Golf	Restaurante
		Bar
Reuniones	Sala de Reuniones y eventos	S.S.H.H
		Campo
Servicios	Lavandería	Zona de proyección
		S.S.H.H
		Zona de lavado
		Zona de secado
		Área auxiliar
	Vivienda para personal	Zona de ordenamiento
		Zona de almacenamiento
		Planchado
		Dormitorios
		Baterías Sanitarias
Servicios Generales	Servicios generales	Cocina
		Comedor
		Vestidores
		Parqueaderos
		Bodegas
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Seguridad
		Servicios para el personal
		Talleres de mantenimiento
		Cuarto de basura
		Cisterna



2.7.1.1.2 ORGANIGRAMA

ORGANIGRAMA HOTEL FUERTE MIRAMAR SPA





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.7.1.2 HOT SPRINGS RESORT & SPA (ISKANDRIA SPA)⁵⁵

Se encuentra en la zona norte de Costa Rica, cerca de la base del Volcán Arenal, el mundialmente reconocido Tabacón Resort ofrece una experiencia única y majestuosamente relajante, gracias sus manantiales, cascadas y piscinas de aguas termominerales, sus exuberantes jardines tropicales y su famoso spa Iskandria.



En la mitología griega antigua, existía un sitio paradisíaco llamado Iskandria, un lugar privilegiado que

se hallaba rodeado de esplendorosos jardines y cristalinas cataratas. Era allí, dice la leyenda, donde los míticos dioses se congregaban para entregarse a un tiempo único de goce y descanso.



Tabacón Resort ofrece 95 amplias habitaciones y 11 Junior Suites, todas decoradas magistralmente con muebles diseñados por artistas locales.

Las habitaciones ofrecen balcones o terrazas privadas con vista a los jardines tropicales del complejo. Desde algunas de ellas, se puede admirar el imponente Volcán Arenal mientras que otras, permiten una hermosa vista hacia el bosque lluvioso ubicado en la propiedad.



Los servicios con los que cuentan las habitaciones son aire acondicionado, televisión por cable, secadora de cabello, caja de seguridad, percolador para café y servicio de restaurante a la habitación.

Entre otros servicios de hotel incluye Piscinas y pozas termominerales, Jardines tropicales y cascadas naturalmente calientes dentro del complejo, Sala de eventos, Oficina de Información de tours, Servicio a la habitación, Tres bares, Restaurante Ave del Paraíso, Restaurante los Tucanes, Transporte interno entre el hotel y el complejo de aguas termales.

Las aguas termales de las piscinas brotan de las venas del activo y majestuosos Volcán Arenal, causando una relajante sensación de las aguas termo minerales dispuestas en cascadas, piscinas y pozas naturales internadas en la exuberante naturaleza del resort.

Cada piscina varía en temperatura y profundidad y algunas varían en su contenido mineral.

Tabacón Hot Spring Resort & Spa ha retomado este milenario concepto y creado Iskandria Spa: un paraíso para recobrar el preciado balance entre el cuerpo y el alma, ubicado en el corazón del complejo de aguas termales.

Terapias de masaje

1.- Masaje de espalda, hombros y cuello:

Es un suave masaje corporal que ayuda al relajamiento y al alivio de dolencias musculares en esa zona y a la vez, facilita la vaso-dilatación de la piel.

Es un excelente masaje terapéutico para espaldas con problemas de tensión y estrés.



2.- Masaje Thai:

Consiste en relajar el cuerpo revitalizando el cuerpo y disminuyendo la tensión mental. Se basa en el principio de estimular el flujo de energía vital del propio cuerpo mediante una serie de movimientos corporales, estiramientos y presión en determinados puntos. Aplicando esta presión en ciertos puntos reflejos de las líneas "sen" o de energía ayurvédica, se producen beneficiosos efectos internos, abriendo y equilibrando la corriente de energía, y ayudando al cuerpo en su tendencia natural a curarse a sí mismo.

3.- Masaje de tejido:

Este masaje busca penetrar en el músculo de manera específica, con el fin de reducir el dolor y la carga de estrés en el cuerpo. Esta técnica de presión fuerte que suelta y longa la tirantez muscular trabaja de modo terapéutico en el punto donde se ejecuta. El masaje está enfocado en las áreas de la espalda, hombros y cuello.

4.- Masaje Sueco:

Es una técnica de masaje clásica de mediana presión, la cual esta diseñada para relajar tanto su cuerpo como su mente. Le proporciona alivio en músculos cansados, estimula la circulación sanguínea y libera igualmente la tensión corporal.

5.- Masaje de Aromaterapia:

Es un masaje muy relajante y posiblemente la forma más agradable y compleja de percibir la acción de los aceites esenciales que se introducen en la piel, ejerciendo una benevolente influencia sobre todo el cuerpo. Se concentra en áreas como la espalda, hombros y cuello para lograr un

⁵⁵ <http://www.tabacon.com/home.html>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

mayor estado de descanso y bienestar.

6.- Drenaje manual linfático:

En este avanzado método se manipula la linfa "sangre blanca" o líquido incoloro del cuerpo, para que no se acumule en el organismo. Este masaje se concentra en áreas linfáticas y se aplica con técnicas muy suaves y relajantes. Para realizarlo se emplea una crema antioxidante y reductora, buscando así mejorar también la figura.

7.- Masaje en pareja Tabacón:

Es un masaje restaurador, perfecto para realizarse en medio de la naturaleza exuberante que rodea los bungalows privados e ideal para disfrutarse en pareja. Se utiliza la técnica de mediana presión en todo el cuerpo para un relajamiento total y renovador.

8.- Reflexología:

Esta terapia está basada en la teoría de que ciertas zonas del pie corresponden a áreas específicas de nuestro organismo. La técnica se concentra en los pies, devolviendo al cuerpo el bienestar que necesita.

Tratamientos Corporales

1.- Exfoliación Corporal

Para ésta exfoliación especial su utiliza un gel humectante que proporciona beneficios de limpieza profunda y purificación. Al remover impurezas de la piel, y después de aplicársele una enriquecida crema hidratante de frutas, ésta lucirá suave y espléndida.

La piel quedará visiblemente suave, tersa y radiante.

2.- Involvemento corporal de barro

Se utiliza el barro volcánico el cual tiene efectos terapéuticos naturales, donde sus propiedades anti-inflamatorias y remineralizantes desintoxican y purifican la piel, logrando un balance en todo el cuerpo. El toque final para este tratamiento es un suave e hidratante masaje en el cuerpo.

Exfoliación corporal con café: Excelente opción para una limpieza profunda, ya que los componentes del café le ayudarán a remover intensamente las células muertas de la piel, además de brindar un efecto antioxidante natural que ayuda en el retardo del envejecimiento cutáneo.

Exfoliación corporal con coco:

El coco es un producto natural con propiedades bactericidas, antisépticas y sobre todo con poder astringente, básicas para eliminar el exceso de grasa e impurezas acumuladas en la piel.

Facial de Banano y Menta: Refrescante facial con productos naturales ricos en vitamina E y minerales como el beta caroteno, perfecto para la regeneración y elasticidad de la piel. Su acción energizante activa la circulación sanguínea facial, drenando toxinas, tonificando y mejorando la elasticidad

Tratamientos Faciales

1.- Facial de Piedras Calientes

Esta opción es de relajamiento que incluye limpieza del rostro, exfoliación, tonificación y un restablecedor masaje facial con piedras calientes, que proporcionan descanso y alivio a los músculos faciales. Se complementa con un masaje localizado en hombros y cuello.

2.- Limpieza facial profunda

Esta limpieza especialmente profunda se logra mediante exfoliación y extracción de impurezas, aplicando diversos tipos de gel que restauran y promueven la elasticidad de la piel. La oxigenación celular, la regeneración y el mantenimiento del cutis unidos al uso de equipo técnico especializado y personal humano altamente calificado, ofrecen un resultado sorprendente.

3.- Mascarilla de barro

Este tratamiento natural y rico en minerales ayuda a la eliminación de toxinas y a la exfoliación de células muertas, dejando su piel tersa, limpia y nutrida.

La mascarilla actúa rejuveneciendo el rostro, mientras que las propiedades del barro cuidan y nutren todo tipo de piel.

4.- Facial de aromaterapia

Las esencias puras de las plantas y flores son combinadas con aceites esenciales y creados individualmente para el cuidado de cada tipo de piel. Es un facial relajante que incluye aguas florales como tónico refrescante, una exfoliación gentil y un masaje localizado que reduce el estrés facial.

5.- Facial para hombres

Este facial brinda los cuidados que requiere la piel masculina. Incluye una limpieza, una exfoliación en el rostro, seguida de un suave masaje en el cuello y los hombros.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

6.- Drenaje Facial Linfático

Se caracteriza por ser un método que efectúa una sutil limpieza en el rostro para después encargarse de movimientos de bombeo, presiones suaves y rítmicas sorprendentemente relajantes.

Descongestiona los nodos linfáticos y estimula el flujo de la linfa, facilitando así la eliminación de toxinas en el cutis y el intercambio de oxígeno y el transporte de agua y proteínas. Ayuda a suavizar edemas, ojos hinchados y estrés facial.

7.- Minifacial

Esta es otra alternativa más para el cuidado del rostro. Incluye una limpieza, una exfoliación con barro volcánico para remover las células muertas y posteriormente, un masaje que busca incrementar la circulación sanguínea.

El producto de fabricación europea que se aplica durante este tratamiento, logrará resultados visibles.

Hidroterapia

1.- Danza en las aguas termales (Watsu)

El Watsu utiliza las aguas minerales y la técnica del masaje a presión creada por Harold Dull en Harbin Hot Springs, en 1980. Esta técnica permite alcanzar estados profundos de relajación y beneficios inimaginables para quien la recibe. "En el agua sus cuerpos encuentran la libertad que han perdido.

El Watsu es una exploración continua de esa libertad". Harold Dull.

Iskandria Studio

Yoga

El Yoga es un antiguo sistema Hindú mediante el cual se tonifica el cuerpo, utilizando métodos ancestrales de relajación. Por medio de una serie de posiciones pasivas y de respiración controlada se estimula la expulsión de la tensión de los músculos y la espina dorsal, logrando un balance cuerpo-mente. Las diferentes posiciones se sostienen, mientras el instructor dirige la atención a diversas partes y sensaciones del cuerpo.

Tratamientos de Belleza

Manicure

Pedicure:

French manicure:

French pedicure:

Depilación



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.7.1.2.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	SUBZONA	PROGRAMA ARQUITECTONICO
Administrativa	Dirección	Gerencia
		Secretaría
		Jefe de personal
		S.S.H.H
		Sala de reuniones
	Financiera	Contabilidad
		Caja
	Recepción	Información/ Recepción
		Telefones
		Baterías Sanitarias
Área Médica	Atención Médica	Vestíbulo
		Sala de espera
		Consultorio Médico
		Enfermería
		Sala de espera
Alojamiento	Habitaciones	Simple
		Duplex
		Triplex
		Suite
		Bungalows
		Sala de estar

ZONA	SUBZONA	PROGRAMA ARQUITECTONICO
Tratamientos y Actividades	Facial	Sala de tratamiento
		Baño/ Vestidor
	Corporal	Almacenamiento y preparación
		Sala de tratamiento
	Drenaje linfático	Baño/ Vestidor
		Almacenamiento y preparación
	Piedras Calientes	Sala de tratamiento
		Baño/ Vestidor
	Reflexología	Almacenamiento y preparación
		Sala de tratamiento
	Aromaterapia	Baño/ Vestidor
		Almacenamiento y preparación
	Hidroterapia	Bodega
		Vestidores
		S.S.H.H
Tuber		
Tachero		
Salón de Belleza	Baño	
	Bisina	
Servicios Generales para tratamientos	Sala de tratamiento	
	Vestidores	
	Almacenamiento y preparación	
Gimnasio	Baterías Sanitarias	
	Vestidores	
	Coquera	
	Sala de vapor	
	Tronco	
	Acrobacia	
	Vestidores	
Yoga		
Baterías Sanitarias		
Bodega		

Alimentación	Cocina	Recepción de alimentos			
		Bodega general			
Deposites	Comedor	Bodega de alho, trépanos y otros			
		Cámara frigorífica			
	Reuniones	Sala de Reuniones y eventos	Bodega de almacenamiento		
			Preparación carnes		
		Servicios	Lavandería	Preparación verduras	
				Cocina caliente	
			Servicios Generales	Servicios generales	Cocina fría
					Lavado
					Restaurante
					Bar
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	S.S.H.H			
		Windsurf			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Mar			
		Pared de escalada			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Zona de proyección			
		S.S.H.H			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Zona de lavado			
		Zona de secado			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Área acollir			
		Zona de endormasado			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Zona de almacenamiento			
		Planchado			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Dormitorio			
		Baterías Sanitarias			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Cocina			
		Comedor			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Vestidores			
		Almacenamiento			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Almacenamiento			
		Bodega			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Servicios para el personal			
		Alfombras de mantenimiento			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Cuarta de baños			
		Cuarta			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Comedor			
		Comedor			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Generador			
		Baterías Sanitarias			
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Bodega			
		Calefacción y refrigeración			

Datos obtenidos de fuente escrita de cada uno de los referentes.

No se encuentran escritos los datos, pero necesariamente debería contar con estos servicios.

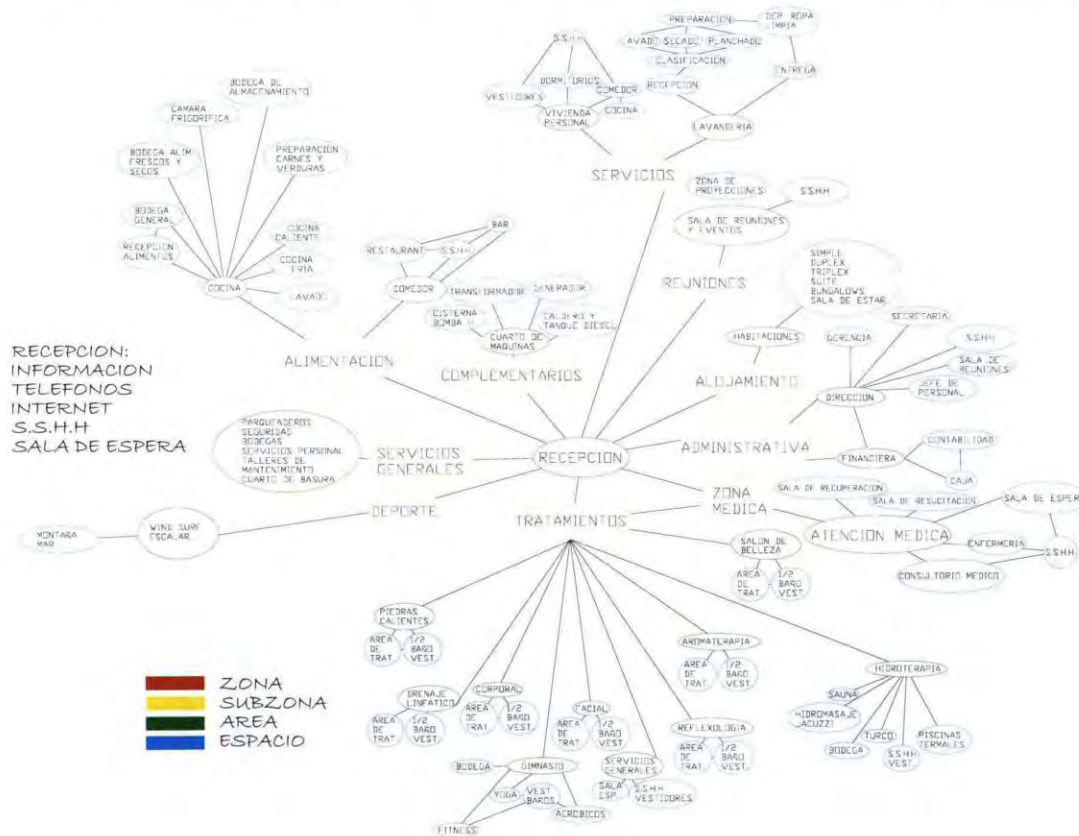


UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.7.1.2.2 ORGANIGRAMA

ORGANIGRAMA

TABACON HOT SPRINGS RESORT & SPA (ISKANDRIA SPA)





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.7.1.3 HYATT REGENCY SPA LA MANGA CLUB⁵⁶



Hyatt Regency La Manga se encuentra en el corazón del lujoso complejo de La Manga Club, en medio de las montañas que separan el agua cristalina del Mar Mediterráneo de las calientes aguas del Mar

Menor, en Murcia, al sur este de España. En el sur de la Costa Blanca, esta región es conocida como la Costa Cálida, gracias a que tiene un clima mediterráneo durante todo el año.

Este paraíso deportivo de 450 hectáreas alberga tres de los mejores campos de golf de Europa, un centro de tenis de 28 pistas, un lujoso spa, centro de fútbol profesional con 8 campos, gimnasio, piscinas, squash, paddle, cricket, bolos, bicicletas de montaña, equitación, go-karts, casino, instalaciones para conferencias y eventos, cuenta con el Hotel Hyatt Regency La Manga, apartamentos, villas y una gran variedad de restaurantes, bares, tiendas y servicios, todo ello rodeado de palmeras, pinos, limoneros y olivos que bordean las calles.

La Manga Club ofrece dos tipos de alojamiento deluxe: el refinamiento del hotel cinco estrellas Hyatt Regency La Manga y la comodidad cuatro estrellas de los apartamentos con cocina de Hyatt Las Lomas Village & Spa.



Hyatt Regency La Manga cuenta con 189 habitaciones cuidadosamente diseñadas y suites con

sensacionales vistas a los campos de golf o a la piscina. El hotel dispone de un área para banquetes y reuniones de primera clase y cuenta con un equipo profesional.

Servicios e instalaciones del hotel:

- *Restaurante Amapola.
- *Servicio de niñera.
- *Boutiques y escaparates de regalos y souvenir.
- *Parking / servicio de aparcamiento.
- *Área de juego para niños.
- *Salas de reuniones y banquetes con capacidad para 400 personas.
- *Médico disponible las 24 horas.
- *Cambio de moneda.
- *Peluquería.
- *Centro de Información.
- *PC con conexión a Internet.
- *Lavandería y servicio de recogida de ropa.
- *Biblioteca.
- *Spa La Manga Club.
- *Bar Lorca - para tomar un aperitivo durante todo el día y por las tardes se transforma en un piano bar .
- *Fotocopias y servicios de secretaría disponible a petición de los clientes.
- *Servicio de habitaciones las 24 horas.
- *Caja fuerte.
- *Restaurante Sol y Sombra junto a la piscina (abierto en temporada).
- *Bar Spike's - comida ligera y música en directo seis noches a la semana.
- *Piscina climatizada y piscina para niños.
- *Golf con sus tres campos de 18 hoyos y sus magníficas instalaciones de prácticas.
- *Tenis con sus 28 pistas a elegir entre tierra batida, hierba artificial o pista rápida, una Academia de Tenis que ofrece la más avanzada tecnología digital V1 y clases para todas

las edades, además de una tienda, alquiler de equipo, servicio de encordado, gimnasio, sauna y jacuzzi.
*Fútbol Profesional.

Spa La Manga Club



Dispuesta en dos pisos, esta elegante y espaciosa instalación cuenta con 13 lujosas salas de tratamiento, incluyendo dos salas de tratamiento para parejas y tres suites de lujo, amplio gimnasio y sala de fitness y aeróbic, saunas, salas de vapor, jacuzzis, duchas terapéuticas, y una piscina cubierta de 25 m de longitud con 6 calles.

Los tratamientos han sido pensados para relajar, revitalizar y mimar, ajustando el equilibrio de cuerpo y mente y alcanzando un estado incomparable de bienestar, utilizando los productos de la más alta calidad y las últimas técnicas.



⁵⁶ <http://spa.lamangaclub.es/>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

La zona del Spa incluye 3 jacuzzi, a diferentes temperaturas, con todo tipo de chorros submarinos y cervicales para masajear todas las partes del cuerpo mientras disfruta de grandes vistas del complejo.

Las salas de tratamiento están diseñadas para ofrecerle diferentes tratamientos a base de agua, todo ello en su propio espacio personal.

TRATAMIENTOS/ MASAJES

1.- Masaje Sueco: Los aceites esenciales aromáticos le ayudarán a eliminar la toxicidad del cuerpo, alivian músculos doloridos, liberar la tensión y mejorar la circulación, dejándole con una incomparable sensación de relajación.

2.- Masaje deportivo: Para aquellos que practican deportes o que generalmente llevan una vida física muy activa, este masaje relajará músculos tensos ayuda a aliviar las molestias, sintiéndose ágil, sin estrés y lleno de energía.

3.- Masaje Dulce Miel: Combina la miel y la jalea real para hidratar, suavizar y tonificar la piel con la acción exfoliante de las sales minerales del Mar Muerto. Se aplica realizando un masaje Ayurvédico, obteniendo piel suave, más firme y una gran sensación de relajación.

4.- Chocoterapia: Se basa en un masaje con chocolate utilizando cacao 100% natural, manteca de cacao y aceite de almendras, que deja la piel totalmente hidratada y tonificada alcanzando un relax total.

5.- Reflexología: Esta antigua técnica china es absolutamente relajante y excelente para liberar el estrés. La aplicación de presión para reflejar puntos en los pies restablece el flujo de energía a través del cuerpo liberando el estrés, y se dice que estimula los propios mecanismos curativos del cuerpo.

6.- Masaje especial de lavanda: La lavanda es conocida por sus propiedades equilibrantes, restituyentes y calmantes. Este tratamiento incluye un masaje de cuerpo entero, tratamiento de pies, limpieza de cara y masaje facial.

7.- Samezen: Basado en una tradición antigua procedente de los países escandinavos, el ritual Samezen comienza con una exfoliación de cuerpo entero para estimular la circulación y limpiar la piel. El segundo paso es un baño relajante de hierbas que ayuda a la desintoxicación y aliviar la tensión de los músculos. Por último, un masaje con gemas calientes derretirá la tensión y la fatiga, equilibrando tanto el cuerpo como la mente.

8.-Masaje Vichy: Basado en un masaje bajo los chorros de una ducha a la temperatura corporal, reactivando la circulación.



9.- Masaje especial para embarazada: Consiste en un masaje que ayuda a aliviar los dolores de espalda o la pesadez en los tobillos dejando su cuerpo con una gran sensación de bienestar, durante el masaje su cuerpo descansará en cómodos cojines especialmente diseñados para ofrecer el mayor confort.

TRATAMIENTOS CORPORALES

Hidroterapias

Baño herbal / Mineral: Es un lujoso baño relajante y lleno de fragancia con un agradable masaje en cabeza y cuello

que le harán sentirse como nuevo. Su terapeuta le ayudará a seleccionar el más apropiado dentro de una amplia variedad.

Baño herbal / Mineral + Masaje Vichy: Todos los beneficios de nuestros baños herbales y minerales seguidos de un revitalizante masajes bajo una ducha Vichy.

Peelings corporales

Peelings corporales de camomila: Un delicado tratamiento en dos etapas con extracto relajante de camomila para hidratar y suavizar la piel seca.

Peeling de sales de Turquía: Una exfoliación tonificante de sales minerales termales bajo una ducha Vichy para dejar su piel profundamente limpia y suave.

Spa Kurs

Utilizan recursos naturales, traídos de todo el mundo, para satisfacer las necesidades de minerales y nutrientes del cuerpo, dejando la piel fresca, los músculos calmados y la mente relajada y en equilibrio.

Aroma kur: Este tratamiento tonificante y relajante que dejará sus sentidos libres de estrés. Incluye un exfoliante de aceites esenciales y sales minerales tónicos, baño relajante de aromaterapia y envoltura de aromaterapia de lujo.

Thalasso kur: Este tratamiento rejuvenecedor y nutriente le hará sentirse radiante. Incluye envoltura corporal antioxidante con spirulina, baño estimulante de algas con aceite de eucalipto y aplicación de crema corporal reafirmante marina.

Thermal mineral kur: Este es un tratamiento para el cuerpo como para la mente que aliviará los músculos y las



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

articulaciones entumecidas, elimina la toxicidad y da energía. Incluye envoltura de barro orgánico para eliminar la toxicidad, baños con minerales termales y masaje relajante y balsámico de cuerpo entero.

Lavanda kur: Este tratamiento de lavanda purificará su cuerpo y le levantará el espíritu, reanimando su tranquilidad interior y vitalidad. Incluye exfoliante corporal de camomila, baño terapéutico de lavanda y masaje de cuerpo entero con aceite de lavanda.

Faciales y Belleza

Estos tratamientos faciales han sido diseñados para suavizar y restablecer el equilibrio de la piel sino también para mimar, relajar y calmar el espíritu, haciendo que se sienta radiante y rejuvenecido. Todos los tratamientos faciales incluyen una consulta y un análisis de la piel.

1.- Facial refrescante: Este tratamiento refrescará y revitalizará la piel sin brillo, sin vida. Incluye un análisis de piel, tratamiento de barro húngaro rico en minerales, masaje estimulante de hombros y cara y un tratamiento hidratante de manos.

2.- Limpieza facial profunda: Este tratamiento facial purificante y suavizante, incluye un peeling exfoliante, un masaje de lujo, mascarilla limpiadora profunda y un tratamiento de manos.

3.- Facial masculino: Este tratamiento facial terapéutico para caballeros suavizará, purificará y relajará hasta conseguir una cara más fresca y joven. Ideal para pieles sensibles, irritadas por la cuchilla de afeitar.



4.- Facial de aromaterapia: Este tratamiento es para suavizar y relajar la piel seca o sensible y eliminar el estrés. Incluye un baño tonificante de pies, facial revitalizante de aromaterapia, masaje relajante de pies y del cuero cabelludo y la aplicación de la ampolla relajante Couperose para la piel.

5.- Facial anti-edad: Este tratamiento facial proporcionará una tez más joven y suave tras la aplicación de productos naturales rejuvenecedores muy efectivos, masaje de estiramiento de piel y ejercicio de acupresión.

6.- Especial caviar facial: Este tratamiento basado en el Caviar de Sevruga rico en nutrientes, poderosos antioxidantes naturales y hierbas chinas, este lujoso facial mejorará el metabolismo de las células, incrementando la regeneración de la piel, nutriendo profundamente y remineralizando su piel. Los resultados son inmediatos e incluye la suavidad visible de las pequeñas líneas, piel más suave y un brillo saludable.

TRATAMIENTO DE UÑAS

Consiste en identificar el tipo de uña ya que es la clave para obtener buenos resultados: la sesión empieza con una manicura para analizar y tratar cada uña. Las cutículas se tratan con aceites y cremas, se lima la forma de la uña y finalmente se aplica una base de tratamiento seguida de color para perfeccionar el acabado.

SALON DE BELLEZA

Consiste en el bronceado, maquillaje y depilación.

-Bronceado St. Tropez: que consiste en una exfoliación del cuerpo y la cara, para después una aplicación de la loción bronceadora St. Tropez, conocida en todo el mundo, dejando un precioso brillo natural que se intensificará durante las 8 horas siguientes.

- Maquillaje artístico
- Depilación con cera



Tratamientos Especiales

1.- Barro del Mar Menor: Para este fantástico tratamiento se utiliza barro del Mar Menor mundialmente conocido por sus propiedades curativas y de belleza. Tras cubrir el cuerpo con barro caliente se aplica una mascarilla facial regenerativa, seguida de una crema por todo el cuerpo.

Alivia el dolor de las articulaciones y los músculos, calma y suaviza la piel, concediendo una gran sensación de bienestar.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.- Tratamiento de pies para dos: Este simple pero sensacional tratamiento incluye un baño de pies de lujo, un peeling exfoliante, un masaje tonificante de pies y medias piernas y masaje de cuello y hombros.

3.- Tónico del golfista: Tras un baño relajante de hidroterapia, un masaje de reflexología y un masaje de aromaterapia para liberar cualquier tensión persistente. Una manera maravillosa de acabar el día.

4.- Casa Club: Esta magnífica combinación de tratamientos le hará relajarse, revitalizarse y le hará sentirse como nuevo después de jugar al tenis, al golf o después de cualquier esfuerzo físico. Incluye un baño de aromaterapia, un masaje de cuerpo entero y un tratamiento facial revitalizante.

5.- Refugio Resort: El último "lujo" que mirará tanto su cuerpo como su alma: baño relajante de hidroterapia, 60 minutos de masaje a su elección y una manicura y pedicura deluxe.

6.- Tentación de golf: Sorprenda a su pareja con el mejor regalo mientras usted juega al golf. Empezamos con el exclusivo ritual Samezen, que incluye exfoliación de cuerpo entero para suavizar la piel, baño relajante de hierbas y masaje relajante con gemas calientes.



Un magnífico facial de 80-minutos de duración, maquillaje y manicura completan esta sensacional experiencia de spa.

7.- Bendición resort: Una indulgente experiencia de spa de día completo. Empezamos con un Aroma kur que incluye

un peeling corporal tonificante, baño mineral de aromaterapia y envoltura de aromaterapia de lujo, seguido de 80 minutos de masaje y un facial de 80 minutos, manicura y pedicura deluxe.

Salud y Fitness

El gimnasio dispone de remos, bicicletas estáticas, máquinas de cardio, y una gran gama de máquinas de fuerza y pesas libres, equipamiento audiovisual de alta tecnología.



Existe también una zona para estiramientos, una sala de consulta de fitness, una sala de fisioterapia y un estudio de aeróbic que ofrece diversión y estimulantes clases en grupo.



La piscina cubierta de 25 metros y 6 calles se encuentra directamente debajo del spa en un lugar que tiene un ambiente casi tropical, con exuberantes plantas, decoración llena de color y abundante luz natural entrando a través de las ventanas que van desde el suelo al techo en los tres lados.

SALA DE RELAJACION



SAUNA



GIMNASIO





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

SPINNING



GOLF



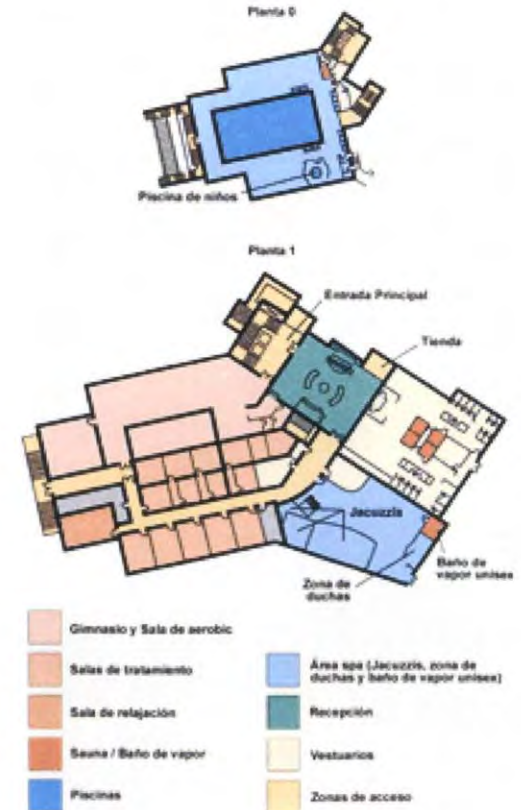
FITNESS



TAI CHI



PLANO DE HYATT REGENCY SPA LA MANGA CLUB





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.7.1.3.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MAXIMO
Administrativa	Dirección	Oficina
		Oficina de personal
		S.H.H.
	Financiera	Oficina de atención al cliente
		Oficina de atención al cliente
		Oficina
Recepción	Información/Espección	
	Recepción	
	Recepción	
Área Médica	Atención Médica	Consultorio Médico
		Enfermería
Alojamiento	Habitaciones	Sala de Espera
		Simple
		Duplex
		Triples
		Suite
		Apartamento
		Sala de estar
		Sala de tratamiento
		Baño/Vestidor
		Almacenamiento y preparación
Tratamientos y Actividades	Facial	Sala de tratamiento
		Almacenamiento y preparación
	Corporal	Sala de tratamiento
		Baño/Vestidor
	Reductivos	Almacenamiento y preparación
		Sala de tratamiento
		Baño/Vestidor
		Zona de Fangoterapia
	Reflexología	Zona de Algoterapia
		Almacenamiento y preparación
	Aromaterapia	Sala de tratamiento
		Baño/Vestidor
Chocoterapia	Almacenamiento y preparación	
	Sala de tratamiento	
	Baño/Vestidor	
	Almacenamiento y preparación	

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MAXIMO
Tratamientos y Actividades	Hidroterapia	Hidroterapia
		Turkey
		Sauna
	Salón de Belleza	Estudio
		Estudio
		Estudio
Servicios Generales para tratamientos	Sala de tratamiento	
	Vestidores	
Gimnasio	Almacenamiento y preparación	
	Sala de tratamiento	
Alimentación	Cocina	Almacenamiento y preparación
		Sala de tratamiento
		Sala de tratamiento
	Comedor	Sala de tratamiento
		Sala de tratamiento
		Sala de tratamiento
	Deporte	Golf
		Tennis
		Paddle
		Squash
		Ciclismo
		Bolos
Equitacion		
Go karts		
Pared de escalada		
Zona de juegos para niños		
Voleibol		
Fútbol		

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MAXIMO
Comercio	Tienda de deportes	Almacén
		Bodega
Reuniones	Sala de Reuniones y eventos	Almacén
		Bodega
Servicios	Lavandería	Zona de proyección
		S.S.H.H.
		Zona de lavado
	Vivienda para personal	Zona de secado
		Área auxiliar
		Zona de ordenamiento
Servicios Generales	Servicios generales	Zona de almacenamiento
		Planchado
		Almacenamiento
		Almacenamiento
		Almacenamiento
		Almacenamiento
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Parqueaderos
		Recepción
		Biblioteca
		Cambio de moneda
		Fotocopiadora
		Supermercado

Datos obtenidos de fuente escrita de cada uno de los referentes.
 No se encuentran escritos los datos, pero necesariamente debería contar con estos servicios.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

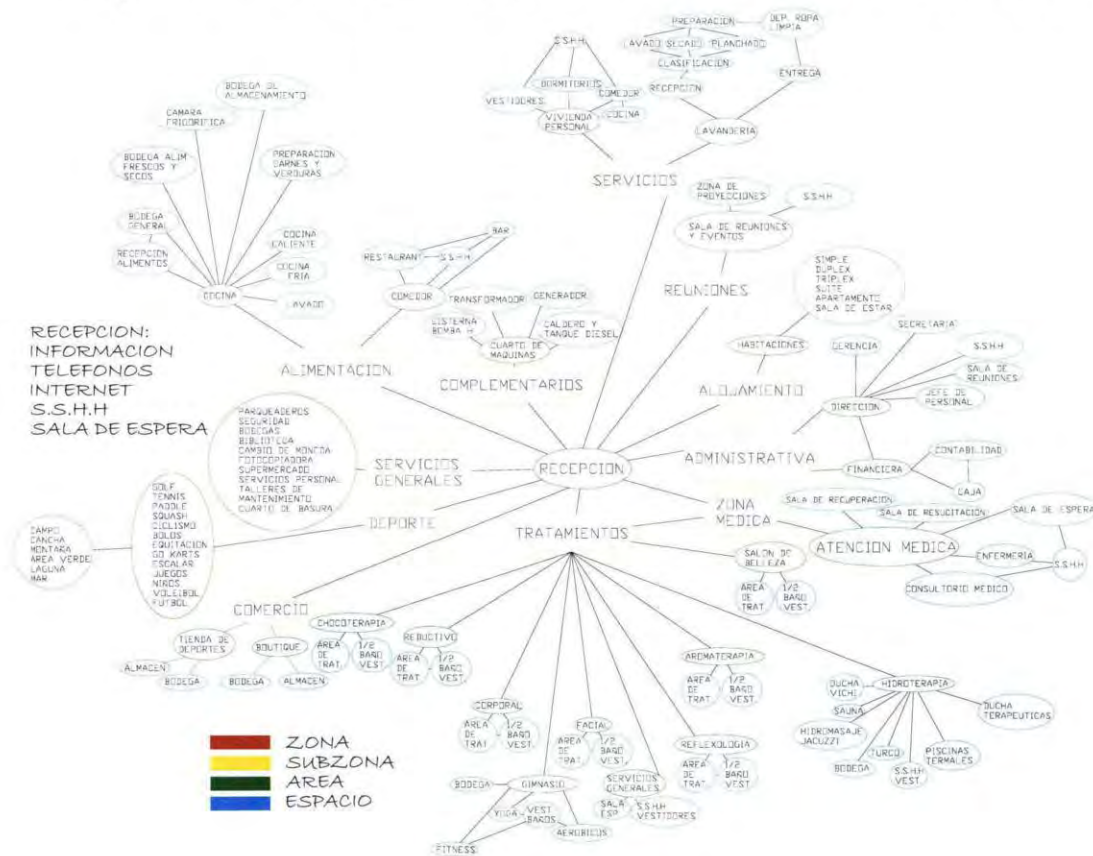
DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.7.1.3.2 ORGANIGRAMA

ORGANIGRAMA HYATT REGENCY SPA LA MANGA CLUB





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
 PROYECTO DE FIN DE CARRERA
 DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.7.2 REFERENTE NACIONAL

2.7.2.1 ARASHÁ RAIN FOREST RESORT & SPA ⁵⁷



Se localiza a dos horas de Quito por la vía a los Bancos, dentro de la naturaleza, rivaliza con el entorno mágico de La Selva y Bosques tropicales, cuenta con una gran variedad de flores, orquídeas, hojas ornamentales, árboles, algunos de ellos monumentales, que cautivan mente y espíritu.



Cuenta con 61 habitaciones que incluyen minibar, baño privado, secadoras de cabello, terraza ajardinada. El resort dispone de un área de restaurantes, teatro, bares, hidromasaje, piscina, jacuzzi, spa, parqueadero seguro y entre las actividades más comunes se encuentran deportes

como rafting, kayaking y tubing, pesca deportiva y caminatas



La piscina es muy amplia, temperada y de un intenso azul. El agua proviene de vertientes naturales y se encuentra rodeada de vegetación tropical. El jacuzzi enclavado en una gruta da cabida a 16 huéspedes y se encuentra a un lado.



El Spa es un centro de salud y cuidado de la piel con tratamientos anti-stress, aromaterapia, masajes, reflexología que usan equipos especializados y utilizan los senderos y lagunas como lugares de ejercicio, complemento para tranquilizar el espíritu y reforzar la vitalidad

Para los tratamientos de pérdida de peso

y anti-stress asisten médicos que analizan la salud del huésped, incluso con exámenes de laboratorio de ser necesario.

Se realiza un masaje de hidrotterapia previo al tratamiento de rejuvenecimiento de la piel y el cutis, en donde se cuenta con un quipo altamente especializado y de última tecnología para eliminar todo tipo de problemas.



⁵⁷ www.arasharesort.com



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

TRATAMIENTOS

Armonía Natural(Hidroterapia, exfoliación corporal, baño aromático, masaje corporal, alfa peacer).

TRATAMIENTOS FACIALES

Facial Rejuvenecedor Antioxidante
Limpieza Profunda
Facial antiestrés
Facial Refrescante
Facial de caballeros

Secretos del Bosque (Hidroterapia, hidratación y mascarilla de arcilla corporal, limpieza profunda, masaje de pies.

TRATAMIENTOS CORPORALES

Masaje corporal con aromaterapia
Envoltura Aromática Desintoxicante
Masaje de pies con técnicas de reflexología
Masaje corporal con aromaterapia
Masaje relajante de espalda con aromaterapia
Masaje profundo de cuello y cabeza
Tratamiento Alfa Peacer (Antidepresivo y Relajante)

PAQUETES ESPECIALES

Toque del cielo (Hidroterapia, envoltura aromática, facial refrescante, masaje corporal).

Paseo a la serenidad (Hidroterapia, facial antiestrés, reflexología, pies y manos).

Padre perfecto (Hidroterapia, masaje corporal, facial de caballeros).

Magia Tropical Arashá(Hidroterapia, exfoliación corporal, mascarilla facial y corporal, masaje corporal).

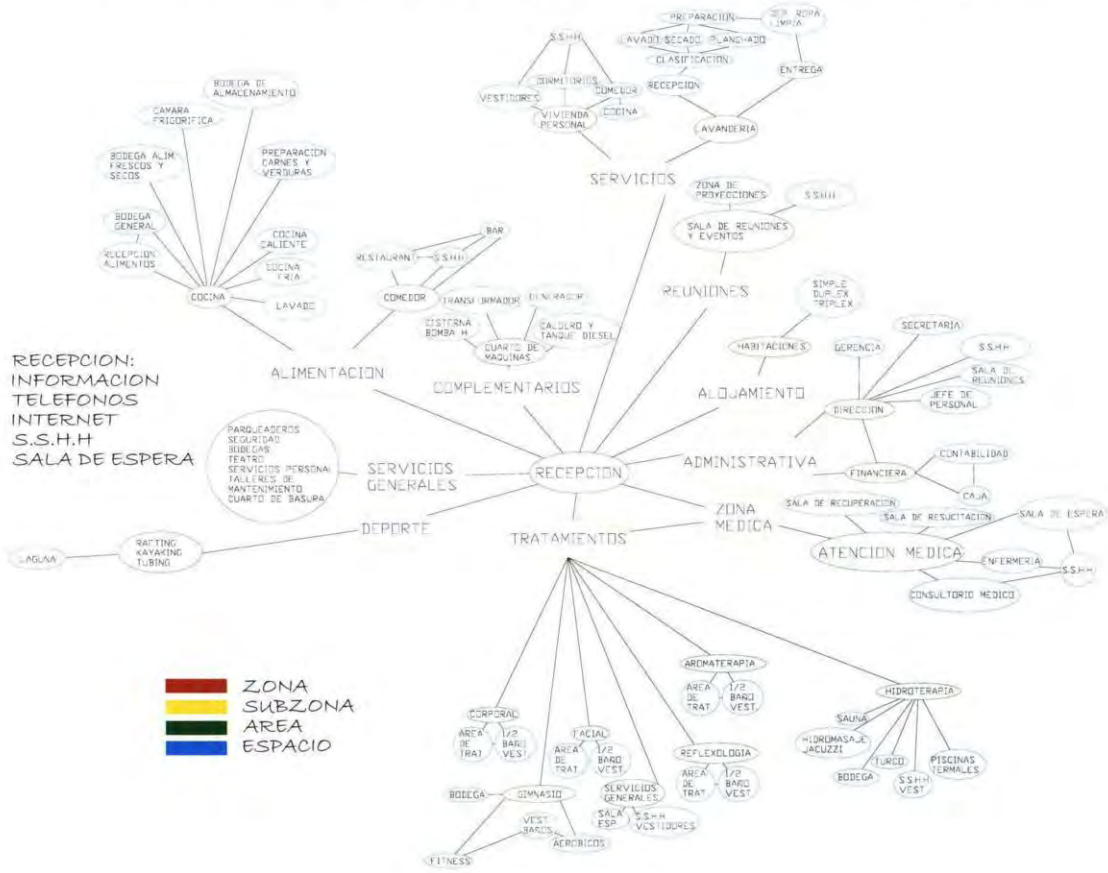
Mujer Bonita (Hidroterapia, exfoliación, baño aromático, masaje corporal, facial refrescante).

Luna de Miel (Hidroterapia, exfoliación y humectación corporal con arcillas, masaje corporal).



2.7.2.1.1 ORGANIGRAMA

ORGANIGRAMA ARASHÁ RAIN FOREST RESORT & SPA





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

2.8 CONFRONTACION DE PROGRAMAS ARQUITECTONICOS

Datos obtenidos de fuente escrita de cada uno de los referentes.
No se encuentran escritos los datos, pero necesariamente debería contar con estos servicios.

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO	REFERENTES				PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO
			HYATT REGENCY SPA	TABACON HOT SPRINGS RESORT Y SPA	FUERTE MIRAMA R SPA	ARASHA RAIN FOREST RESORT Y SPA	
Administrativa	Dirección	Gerencia					x
		Secretaria					x
		Jefe de personal					x
		Sala de reuniones					x
	Financiera	Contabilidad					x
		Caja					x
	Recepción	Información/ Recepción	x	x			x
		Teléfonos					
		Internet	x		x		
		Baterías Sanitarias para ad.					x
Vestíbulo						x	
Sala de espera						x	
Área Médica	Atención Médica	Consultorio Médico	x		x		x
		Sala de resucitación					x
		Sala de recuperación					x
		Enfermería	x				x
Alojamiento	Habitaciones	Sala de Espera	x		x		x
		Simple	x	x	x		
		Duplex	x	x	x		
		Triplex	x	x			
		Suite	x	x			
		Bungalows		x			
		Apartamento	x				
		Minibar			x	x	
		Sala de estar	x	x			
		Sala de tratamiento	x	x	x	x	
Tratamientos y Actividades	Facial	Baño/ Vestidor	x	x	x	x	x
		Almacenamiento y preparación.	x	x	x	x	x
		Sala de tratamiento	x	x	x	x	x
	Corporal	Baño/ Vestidor	x	x	x	x	x
		Almacenamiento y preparación.	x	x	x	x	x
		Sala de tratamiento	x				x
	Reductivos	Baño/ Vestidor	x				x
		Zona de Fangoterapia	x		x		x
		Zona de Algoterapia	x		x		x
		Almacenamiento y preparación.	x				x
Drenaje linfático	Sala de tratamiento		x	x		x	
	Baño/ Vestidor		x	x		x	
	Almacenamiento y preparación.		x	x		x	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO	REFERENTES				PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO
			HYATT REGENCY SPA	TABACON HOT SPRINGS RESORT Y SPA	FUERTE MIRAMAR SPA	ARASHA RAIN FOREST RESORT Y SPA	
Tratamientos y Actividades	Shiatsu	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Piedras Calientes	Sala de tratamiento		x			x
		Baño/ Vestidor		x			x
		Almacenamiento y preparación.		x			x
	Homeopatía	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Fitoterapia	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Ozonoterapia	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Mascara de oro	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Masoterapia	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Mesoterapia	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
Reflexología	Sala de tratamiento	x	x	x	x	x	
	Baño/ Vestidor	x	x	x	x	x	
	Almacenamiento y preparación.	x	x	x	x	x	
Aromaterapia	Sala de tratamiento	x	x	x	x	x	
	Baño/ Vestidor	x	x	x	x	x	
	Almacenamiento y preparación.	x	x	x	x	x	
Chocoterapia	Sala de tratamiento	x					
	Baño/ Vestidor	x					
	Almacenamiento y preparación.	x					
Hidroterapia	Bodega					x	
	Vestidores					x	
	Baterías Sanitarias					x	
	Turco			x		x	
	Jacuzzi	x		x	x	x	
	Sauna	x		x		x	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MAXIMO	REFERENTES				PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO
			HYATT REGENCY SPA	TABA CON HOT SPRINGS RESORT Y SPA	FUERTE MIRAMAR SPA	ARASHA RAIN FOREST RESORT Y SPA	
TRATAMIENTOS Y ACTIVIDADES		Pediluvio			x		
		Hidromasaje				x	x
		Baño sueco					x
		Piscina	x	x	x	x	x
		Ducha terapéuticas	x				
		Ducha jet			x		x
		Duchas bitérmicas			x		
		Ducha Escocesa			x		
		Ducha Vichy	x		x		x
		Tinas de relajación					x
	Salón de Belleza	Sala de tratamiento	x	x	x		x
		Vestidores	x	x	x		x
		Almacenamiento y preparación.	x	x	x		x
	Piedras Calientes	Sala de tratamiento					x
		Baño/ Vestidor					x
		Almacenamiento y preparación.					x
	Servicios Generales para tratamientos	Baterías Sanitarias					x
		Vestidores					x
		Lockers					x
		Sala de espera					x
	Gimnasio	Gimnasia pasiva					x
		Fitness	x				x
		Aeróbicos	x				x
		Vestidores					x
		Yoga	x	x			x
		Baterías Sanitarias					x
	Bodega					x	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO	REFERENTES				PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO
			HYATT REGENCY SPA	TABACON HOT SPRINGS RESORT Y SPA	FUERTE MIRAMA R SPA	ARASHA RAIN FOREST RESORT Y SPA	
Alimentación	Cocina	Recepción de alimentos					x
		Bodega general					x
		Bodega de alim. frescos y secos					x
		Cámara frigorífica					
		Bodega de almacenamiento					x
		Preparación carnes					
		Preparación verduras					
		Cocina caliente					x
	Cocina fría					x	
	Lavado					x	
Comedor	Restaurante		x	x	x	x	x
	Bar		x	x	x	x	
	Baterías Sanitarias		x	x	x	x	x
Deporte	Golf	Campo	x		x		
	Tennis	Cancha	x				
	Paddle	Cancha	x				
	Squash	Cancha	x				
	Ciclismo	Montaña	x				
	Bolos	Área verde	x				
	Equitación	Campo	x				
	Go karts	Montaña	x				
	Windsurf	Mar		x			
	Rafting	Laguna				x	
	Kayaking	Laguna				x	
	Tubing	Laguna				x	
	Pared de escalada	Pared de escalada	x	x			
	Juegos para niños	Área verde	x				
Voleibol	Cancha	x					
Fútbol	Cancha	x					
Comercio	Tienda de deportes	Almacén	x				
		Bodega	x				
	Boutique	Almacén	x				
		Bodega	x				
Reuniones	Sala de Reuniones y eventos	Zona de proyección	x	x			
		Baterías Sanitarias	x	x			



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ MÁXIMO	REFERENTES				PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO
			HYATT REGENCY SPA	TABACON HOT SPRINGS RESORT Y SPA	FUERTE MIRAMA R SPA	ARASHA RAIN FOREST RESORT Y SPA	
Servicios	Lavandería	Zona de lavado	x				x
		Zona de secado	x				x
		Área auxiliar	x				x
		Zona de ordenamiento	x				x
		Zona de almacenamiento	x				x
		Planchado	x				x
	Vivienda para personal	Dormitorios					
		Baterías Sanitarias					
		Cocina					
		Comedor					
Vestidores							
Servicios Generales	Servicios generales	Parqueaderos	x		x	x	x
		Bodegas					x
		Biblioteca	x				
		Cambio de moneda	x				
		Fotocopiadora	x				
		Teatro				x	
		Supermercado	x				
		Seguridad				x	x
		Servicios para el personal	x	x	x	x	
		Talleres de mantenimiento					x
		Cuarto de basura					x
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Cisterna					x
		Transformador					x
		Generador					x
		Bombas hidroneumáticas					x
		Caldero y tanque diesel					x

Datos obtenidos de fuente escrita de cada uno de los referentes.

No se encuentran escritos los datos, pero necesariamente debería contar con estos servicios.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

2.8.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO	
Administrativa	Dirección	Gerencia	x
		Secretaria	x
		Jefe de personal	x
		Sala de reuniones	x
	Financiera	Contabilidad	x
		Caja	x
	Recepción	Información/ Recepción	x
		Baterías Sanitarias para ad.	x
		Vestíbulo	x
		Sala de espera	x
Área Médica	Atención Médica	Consultorio Médico	x
		Sala de resucitación	x
		Sala de recuperación	x
		Enfermería	x
		Sala de Espera	x
Tratamientos y Actividades	Facial	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Corporal	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Reductivos	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Zona de Fangoterapia	x
		Zona de Algoterapia	x
	Drenaje linfático	Almacenamiento y preparación.	x
		Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO	
Tratamientos y Actividades	Shiatsu	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Piedras Calientes	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Homeopatía	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Fitoterapia	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Ozonoterapia	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Mascara de oro	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Masoterapia	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
Almacenamiento y preparación.		x	
Mesoterapia	Sala de tratamiento	x	
	Baño/ Vestidor	x	
	Almacenamiento y preparación.	x	
Reflexología	Sala de tratamiento	x	
	Baño/ Vestidor	x	
	Almacenamiento y preparación.	x	
Aromaterapia	Sala de tratamiento	x	
	Baño/ Vestidor	x	
	Almacenamiento y preparación.	x	
Chocoterapia	Sala de tratamiento	x	
	Baño/ Vestidor	x	
	Almacenamiento y preparación.	x	
Hidroterapia	Bodega	x	
	Vestidores	x	
	Baterías Sanitarias	x	
	Turco	x	
	Jacuzzi	x	
	Sauna	x	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQ. MÁXIMO	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINITIVO
	Hidroterapia	Hidromasaje	x
		Baño sueco	x
		Piscina	x
		Ducha jet	x
		Ducha Vichy	x
		Tinas de relajación	x
	Salón de Belleza	Sala de tratamiento	x
		Vestidores	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Piedras Calientes	Sala de tratamiento	x
		Baño/ Vestidor	x
		Almacenamiento y preparación.	x
	Servicios Generales para tratamientos	Baterías Sanitarias	x
		Vestidores	x
		Lockers	x
		Sala de espera	x
	Gimnasio	Gimnasia pasiva	x
		Fitness	x
		Aeróbicos	x
		Vestidores	x
		Yoga	x
Baterías Sanitarias		x	
Bodega		x	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

ZONA	SUBZONAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO	
Alimentación	Cocina	Recepción de alimentos	x
		Bodega general	x
		Bodega de alm. frescos y secos	x
		Bodega de almacenamiento	x
		Cocina caliente	x
		Cocina fría	x
	Lavado	x	
	Comedor	Restaurante	x
Baterías Sanitarias		x	
Servicios	Lavandería	Zona de lavado	x
		Zona de secado	x
		Área auxiliar	x
		Zona de ordenamiento	x
		Zona de almacenamiento	x
		Planchado	x
Servicios Generales	Servicios generales	Parqueaderos	x
		Bodegas	x
		Seguridad	x
		Talleres de mantenimiento	x
		Cuarto de basura	x
Servicios Complementarios	Cuarto de Maquinas	Cisterna	x
		Transformador	x
		Generador	x
		Bombas hidroneumáticas	x
		Caldero y tanque diesel	x



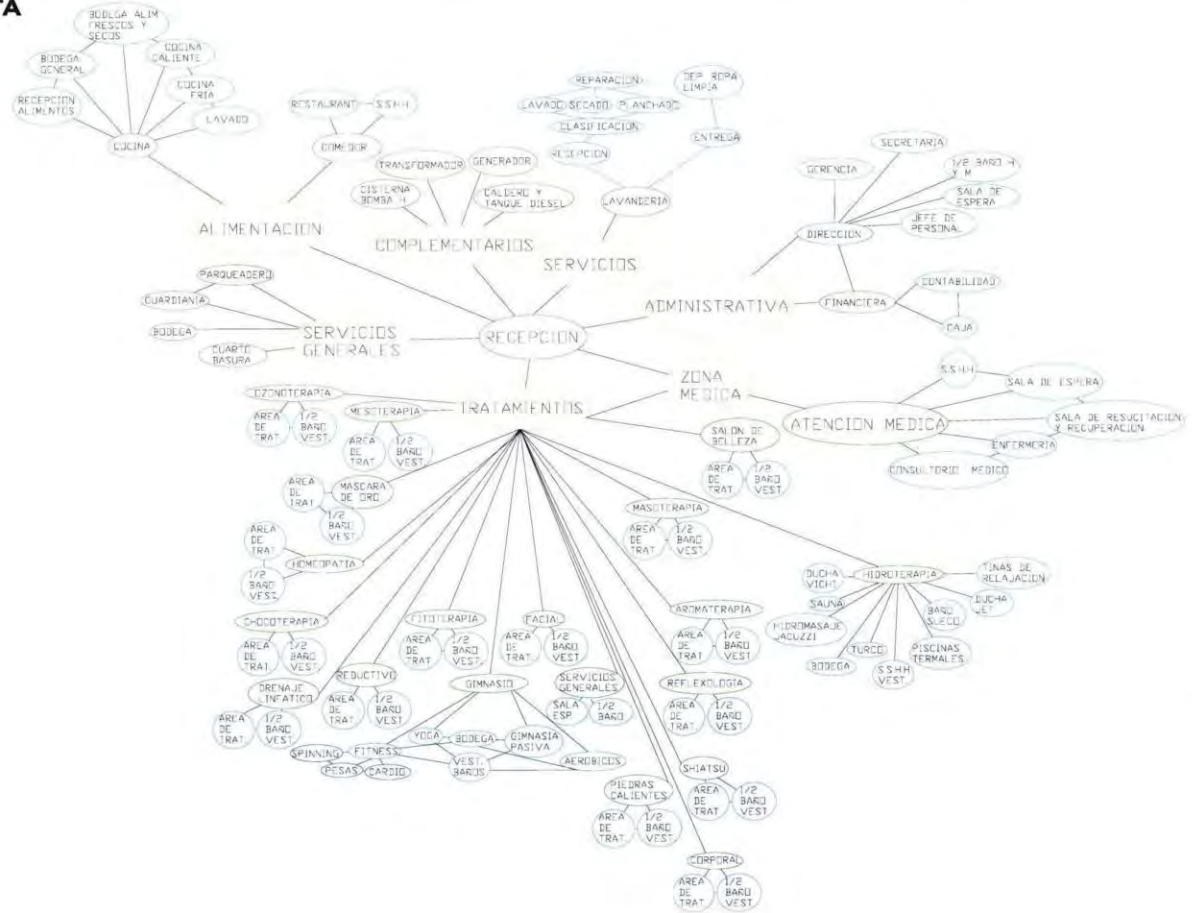
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1 MODELO TEORICO

3.1.1 OPCION 1

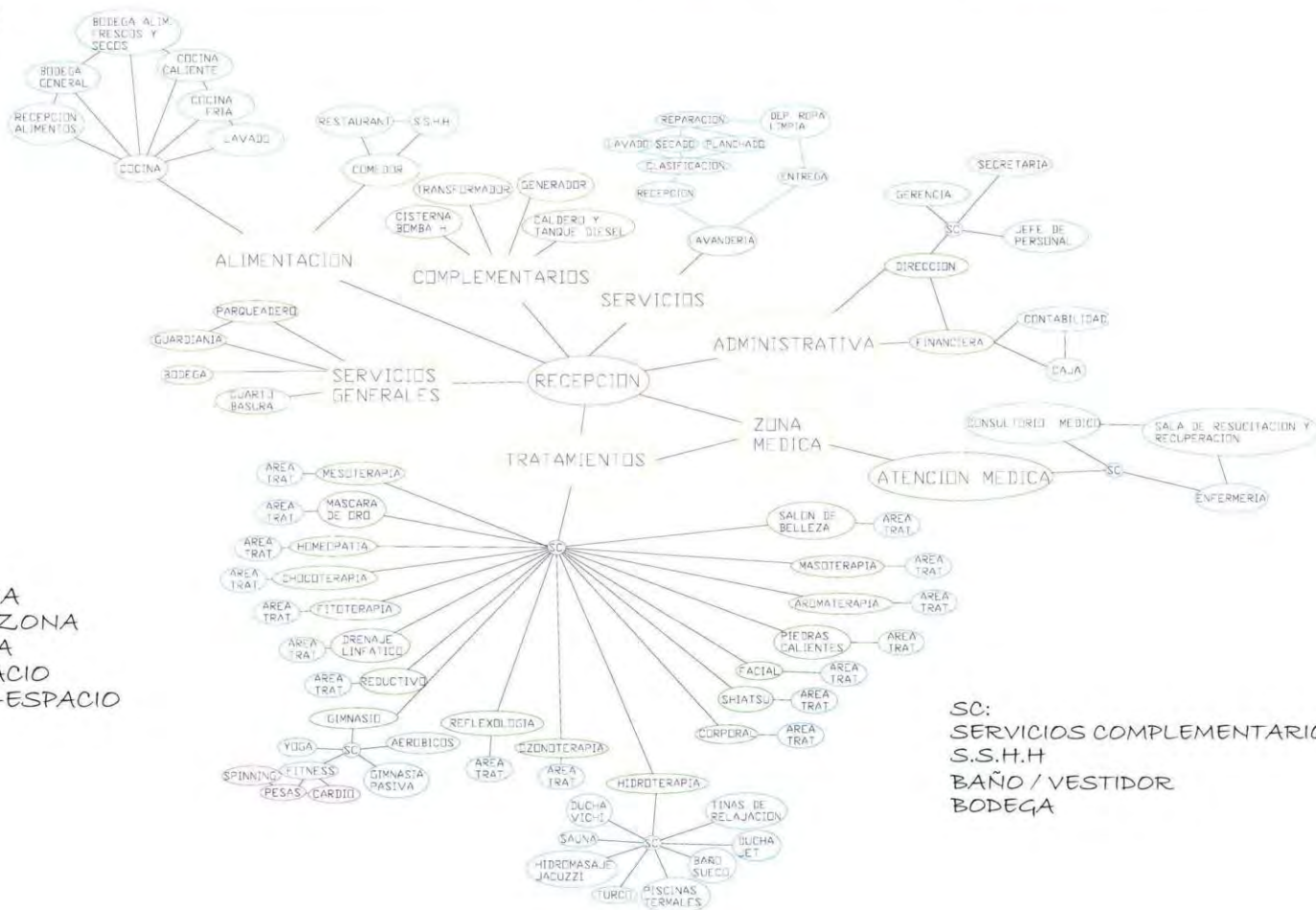
- ZONA
- SUBZONA
- AREA
- ESPACIO
- SUB-ESPACIO





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

3.1.2 OPCION 2



- ZONA
- SUBZONA
- AREA
- ESPACIO
- SUB-ESPACIO

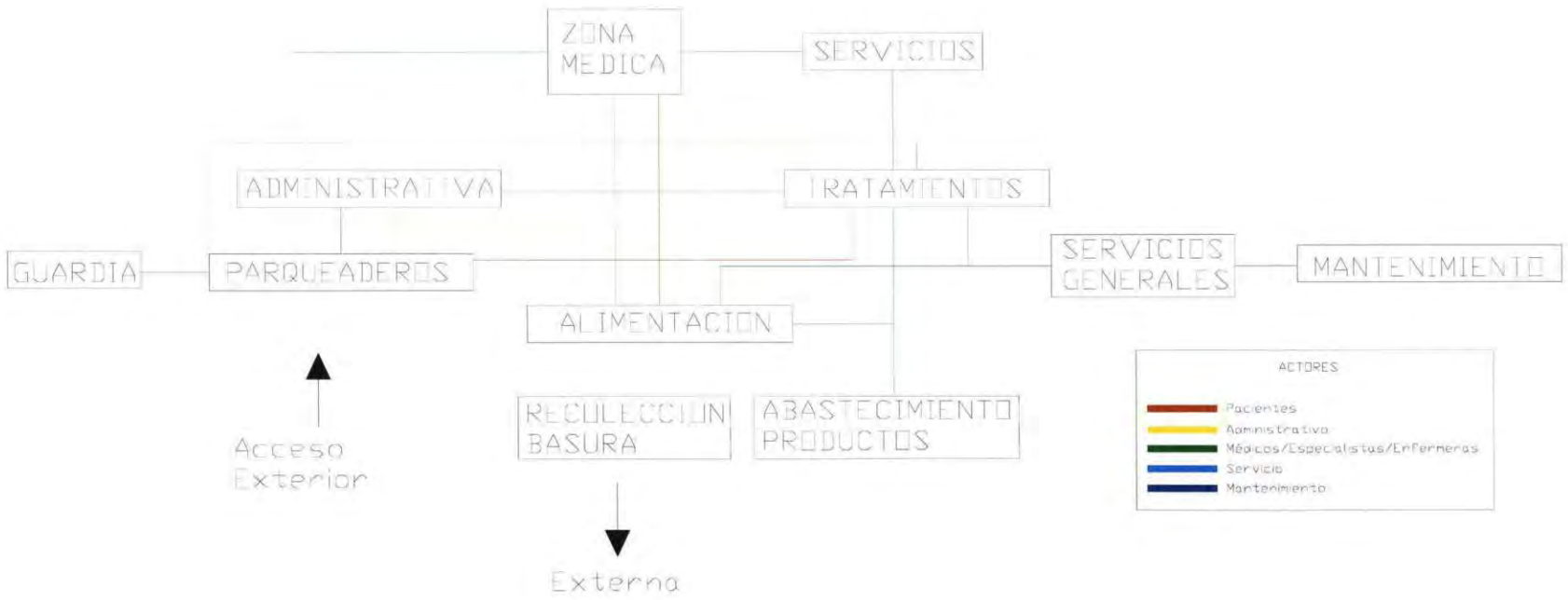
SC:
 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
 S.S.H.H.
 BAÑO / VESTIDOR
 BODEGA



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

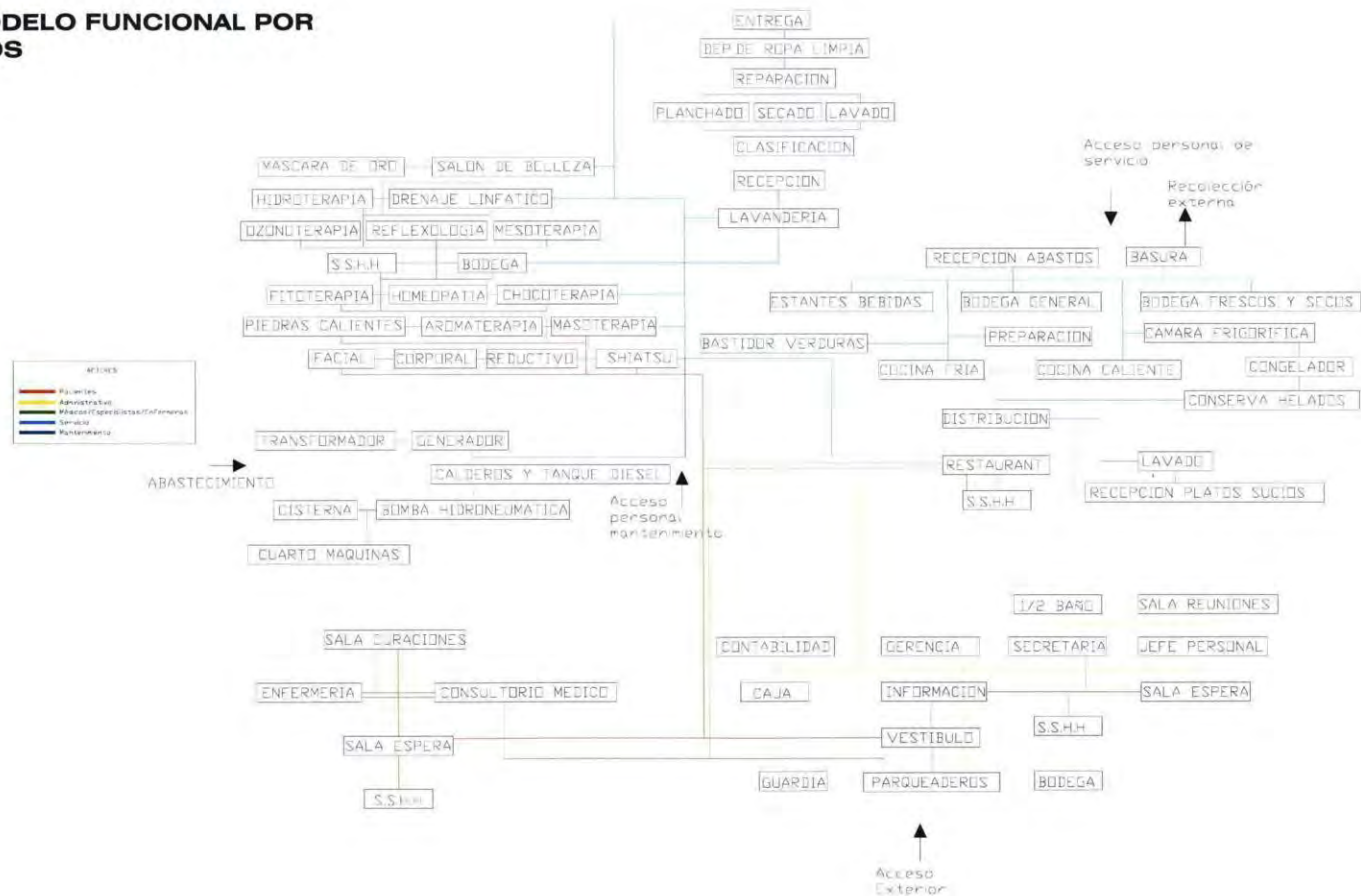
3.2 MODELO FUNCIONAL

3.2.1 MODELO FUNCIONAL POR ZONAS





3.2.2 MODELO FUNCIONAL POR ESPACIOS





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

MODELO DIMENSIONAL

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
																		ZONAS
1. AREA ADMINISTRATIVA	1.1 DIRECCION	1.1.1 Gerencia	1	-Ingresar al gerente y se sienta en su silla. -Utiliza su computador para ver registros y realiza diferentes actividades. -Recibe a las personas, convoca y les dice que tienen que hacer. -Almacena información en los archivadores o los saca para analizar. -Se levanta al baño, sale. -Termina su trabajo y se va.	1	2	1	2	001 1 escritorio 002 1 mesa auxiliar 003 3 sillas 004 1 archivador 005 1 librero 006 1 lavabo 007 1 inodoro			4.05 x 3.30	4.05/ .50 = 8.10 7 x .60 = 4.20 3.30/ .50 = 6.60 6 x .60 = 3.60 7 x 0 = 42 M2	4.20 x .30 = 1.26 +3.60 x .20 = .72 =1.98 m2 /36 = 5.50 = 6 M2	42+5+48 M2	48M2 36+17.28 m2 17.28 m2 x 1 = 17.28 m2	47.28 = 3.17m 3.04/ .60 = 5.07 7M x .60 = 4.20m	
		1.1.2 Secretaría	1	-Ingresar la secretaria y se sienta en su silla. -Utiliza su computador para ver registros e ingresa información de las actividades. -Imprime documentos para entregar al jefe. -Contesta el telefono entre otras actividades. Termina y se va.	1	1	1	1	001 1 escritorio 003 1 silla 004 2 archivadores 008 1 copiladora			2.70 x 2.70	2.70/ .60 = 4.5 4 x .60 = 2.40 2.70/ .50 = 5.4 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .30 = .90 3.00 x .10 = .30 =1.20 m2 /36 = 3.33 = 3 M2	25+3+28 M2	28 M2 x 36 = 10.08 m2 10.08 m2 x 1 = 10.08 m2	10.08 = 3.17m 3.17/ .60 = 5.28 5M x .60 = 3.00 m	
		1.1.3 Jefe de personal	1	-Ingresar y se sienta en su silla. -Recibe personal, charlas, discuten puntos. -Utiliza su computadora, ve registros y realiza diferentes actividades. -Almacena información en los archivadores o los saca para analizar, termina y se va.	1	2	1	2	001 1 escritorio 002 1 mesa auxiliar 003 3 sillas 004 1 archivador			2.60 x 3.30	2.60/ .60 = 4.3 4 x .60 = 2.40 3.30/ .50 = 6.60 6 x .60 = 3.60 4 x 0 = 24 M2	2.40 x .30 = .72 3.00 x .20 = .72 =1.44 m2 /36 = 4.00 = 4 M2	24+4+28 M2	28 M2 x 36 = 10.08 m2 10.08 m2 x 1 = 10.08 m2	10.08 = 3.17m 3.17/ .60 = 5.28 5M x .60 = 3.00 m	
		1.1.4 Servicio higiénico	2	-Ingresar al servicio higiénico, lo ocupan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se lavan las manos y salen.	2	1	1	1	006 1 lavabo 007 1 inodoro			1.35 x 1.35	1.35/ .60 = 2.25 2 x .60 = 1.20 1.35/ .50 = 2.70 2 x .60 = 1.20 2 x 2 = 4 M2	1.20 x .30 = .36 1.20 x .20 = .24 = .60 m2 /36 = 1.66 = 2 M2	4+2+6 M2	6M2 x 36 = 2.16m2 2.16 m2 x 2 = 4.32	4.32 = 1.46m 1.46/ .60 = 2.43 2M x .60 = .72m	
		1.1.5 Sala de reuniones	1	-Ingresar a la sala, se sientan, charlan, comentan actividades o discuten diferentes puntos, sacan conclusiones y salen. -Ingresan, se reúnen, festejan algo y salen.	8	4	4	4	010 1 mesa reunión 003 8 sillas 002 1 mesa auxiliar			6.10 x 4.30	6.10/ .60 = 10.16 10 x .60 = 6.00 4.30/ .50 = 8.60 7 x .60 = 4.20 10 x 7 = 70 M2	4.30 x .30 = 1.29 +4.20 x .20 = .84 =2.14 m2 /36 = 7.33 = 7 M2	70+7+77 M2	77 M2 x 36 = 27.72 m2 27.72 m2 x 1 = 27.72 m2	27.72 = 5.28m 5.28/ .60 = 8.80 8M x .60 = 5.40 m	
1.2 FINANCIERA	1.2.1 Contabilidad	1.2.1 Contabilidad	1	-Ingresar al empleado y se sienta en su silla. -Utiliza su computador para ver registros, datos, los imprime y procede a archivarlos. -Termina su trabajo se levanta y se va.	1	1	1	001 1 escritorio 003 1 silla 004 2 archivadores 008 1 copiladora			2.70 x 2.70	2.70/ .60 = 4.5 5 x .60 = 3.00 2.70/ .50 = 5.4 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .30 = .90 3.00 x .20 = .60 =1.50 m2 /36 = 4.16 = 4 M2	25+3+28 M2	28 M2 x 36 = 10.08 m2 10.08 m2 x 1 = 10.08 m2	10.08 = 3.22m 3.22/ .60 = 5.36 5M x .60 = 3.00 m		
		1.2.2 Caja	1	-Ingresar al empleado y se sienta en su silla. -Utiliza su computador para ver registros, datos, cobra, imprime la factura y procede a archivarlos. -Termina su trabajo se levanta y se va.	1	1	1	001 1 escritorio 003 1 silla 004 3 archivadores			2.70 x 2.70	2.70/ .60 = 4.5 5 x .60 = 3.00 2.70/ .50 = 5.4 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .30 = .90 3.00 x .30 = .90 =1.80 m2 /36 = 5.00 = 5 M2	25+3+30 M2	30 M2 x 36 = 10.80 m2 10.80 m2 x 1 = 10.80 m2	10.80 = 3.28m 3.28/ .60 = 5.46 5M x .60 = 3.00 m		
1.3 RECEPCION	1.3.1 Información Recpción	1.3.1 Información Recpción	1	-Ingresar al empleado y se sienta en su silla. -Contesta los telefonos. -Da información a la gente que se encuentra ahí. -Termina su labor y se va.	1	1	1	001 1 escritorio 003 1 silla			1.80 x 2.70	1.80/ .60 = 3 3 x .60 = 1.80 2.70/ .50 = 5.4 4 x .60 = 2.40 3 x 5 = 15 M2	1.80 x .30 = .54 3.00 x .20 = .60 =1.14 m2 /36 = 3.16 = 3 M2	15+3+18 M2	18 M2 x 36 = 6.48 m2 6.48 m2 x 1 = 6.48 m2	6.48 = 2.54m 2.54/ .60 = 4.23 4M x .60 = 2.40 m		
		1.3.2 Baterías Sanitarias Mujeres	1	-Ingresar al servicio higiénico, lo ocupan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se arreglan y salen.	4	4	4	006 4 inodoro 008 2 lavabo			5.38 x 2.36	5.38/ .60 = 8.96 9 x .60 = 5.40 2.36/ .50 = 4.72 4 x .60 = 2.40 9 x 4 = 36 M2	5.40 x .30 = 1.62 +2.40 x .20 = .48 =2.10 m2 /36 = 5.83 = 6 M2	36+4+42 M2	42 M2 x 36 = 15.12 m2 15.12 m2 x 1 = 15.12 m2	15.12 = 3.88m 3.88/ .60 = 6.46 6M x .60 = 3.60 m		
	1.3.2 Baterías Sanitarias Mujeres	1	-Ingresar al servicio higiénico, lo ocupan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se arreglan y salen.	4	4	4	007 2 inodoro 008 2 lavabo 008 2 urinario			5.38 x 2.36	5.38/ .60 = 8.96 9 x .60 = 5.40 2.36/ .50 = 4.72 4 x .60 = 2.40 9 x 4 = 36 M2	5.40 x .30 = 1.62 +2.40 x .20 = .48 =2.10 m2 /36 = 5.83 = 6 M2	36+4+42 M2	42 M2 x 36 = 15.12 m2 15.12 m2 x 1 = 15.12 m2	15.12 = 3.88m 3.88/ .60 = 6.46 6M x .60 = 3.60 m			
	1.3.3 Vestíbulo	1													14.40 m2			



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: AROJ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																					
																		ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	PARTICIPANTES				EQUIPAMIENTO				DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	AREA ÚTIL	AREA ÚTIL MODULADA	AREA DE ENVOLVENTES	AREA TOTAL MODULADA	AREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO
																		PREMIOS	PREMIOS	M	F	Cod.	Cant.	Artículo	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO				axb	a/ .60 Y b/ .60 mod. aprox. x .60	a(0.20)+b(0.30) mod. aprox. x .60	a(M2)x b (M2) + Env(M2)	Área cuadrada del área total A2 mod. aprox. x .60					
	1.3	1.3.4	1	-Ingresan las personas, se sientan a esperar que les atiendan y luego se van.	8	4	4	011 3 muebles 012 1 mesa			4.48 x 4.33	4.48/ .60 = 7.46 7 x .60 = 4.20 4.33/ .60 = 7.21 7 x .60 = 4.20 7 x 7 = 49 M2	4.20 x .30 = 1.26 +4.20 x .20 = .84 = 2.10 m2 / .36 = 5.83 = 6 M2	49+6=55 M2	55M2x .36=19.80 m2 19.80m2 x 1 = 19.80 m2	√19.80=4.44ml 4.44/ .60=7.40 3MLx .60= 1.80ml																						
		19	AREA TRIBUTARIA	# de part.x 0.81 mod. aprox./0.36 M2x0.36	14 x 0.81= 11.34 m2	11.34 / .36 = 31.50M2	32.00 x .36 = 11.52 m2																															
		20	AREA TOTAL POR ZONA		161.64 m2	161.64 + 11.52 = 173.16 m2	173.16 / .36 = 481 M2	481 x .36 = 173.16 m2																														
2. AREA MEDICA	2.1 ATENCION MEDICA	2.1.1	3	-Ingresan el doctor y se sienta en su silla. -Ingresan el paciente y se sienta. -El doctor le hace el chequeo y dependiendo de los exámenes se le da el diagnóstico enseguida o después. -El paciente se va. -El doctor termina su trabajo y se va.	3	3	3	001 1 escritorio 002 1 mesa auxiliar 003 3 sillas			2.60 x 2.90	2.60/ .60 = 4.33 4 x .60 = 2.40 2.90/ .60 = 4.83 5 x .60 = 3.00 4 x 7 = 28 M2	2.40 x .30 = .72 +3.00 x .20 = .60 = 1.32 m2 / .36 = 3.66 = 4 M2	28+4=32 M2	32M2x .36=11.52 m2 11.52 m2 x 3 = 34.56 m2	√11.52=3.39ml 3.39/ .60=5.65 3MLx .60= 3.60ml																						
		2.1.2	1	-Ingresan la enfermera y se sienta en su silla. -Ingresan los datos del paciente. -Ingresan algún paciente que haya tenido problemas durante su tratamiento, lo chequea y sale. -Termina su trabajo y se va.	1	1	1	001 1 escritorio 013 1 camilla 003 3 sillas			3.90 x 2.90	3.90/ .60 = 6.50 7 x .60 = 4.20 2.90/ .60 = 4.83 5 x .60 = 3.00 7 x 5 = 35 M2	4.20 x .30 = 1.26 +3.00 x .20 = .60 = 1.86 m2 / .36 = 5.16 = 5 M2	35+5=40 M2	40M2x .36=14.40 m2 14.40 m2 x 1 = 14.40 m2	√14.40=3.79ml 3.79/ .60=6.31 6MLx .60= 3.60ml																						
		2.1.3	1	-Ingresan la enfermera y el doctor para chequear al paciente. -Chequean al paciente -Terminan su trabajo y se va.	1	2	1	2	001 1 escritorio 012 2 camillas 003 3 sillas			3.90 x 2.90	3.90/ .60 = 6.50 7 x .60 = 4.20 2.90/ .60 = 4.83 5 x .60 = 3.00 7 x 5 = 35 M2	4.20 x .30 = 1.26 +3.00 x .20 = .60 = 1.86 m2 / .36 = 5.16 = 5 M2	35+5=40 M2	40M2x .36=14.40 m2 14.40 m2 x 1 = 14.40 m2	√14.40=3.79ml 3.79/ .60=6.31 6MLx .60= 3.60ml																					
		2.1.4	1	-Ingresan las personas, se sientan a esperar que les atiendan y luego se van.	8	4	4	011 3 muebles 012 1 mesa			4.48 x 4.33	4.48/ .60 = 7.46 7 x .60 = 4.20 4.33/ .60 = 7.21 7 x .60 = 4.20 7 x 7 = 49 M2	4.20 x .30 = 1.26 +4.20 x .20 = .84 = 2.10 m2 / .36 = 5.83 = 6 M2	49+6=55 M2	55M2x .36=19.80 m2 19.80m2 x 1 = 19.80 m2	√19.80=4.44ml 4.44/ .60=7.40 3MLx .60= 1.80ml																						
		2.1.5	1	-Ingresan al servicio higiénico, lo ocupan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se arreglan y salen.	4	4	007 4 inodoro 006 2 lavabo			5.38 x 2.36	5.38/ .60 = 8.96 9 x .60 = 5.40 2.36/ .60 = 3.93 4 x .60 = 2.40 9 x 4 = 36 M2	5.40 x .30 = 1.62 +2.40 x .20 = .48 = 2.10 m2 / .36 = 5.83 = 6 M2	36+6=42 M2	42 M2 x .36= 15.12 m2 15.12 m2 x 1 = 15.12 m2	√15.12=3.88ml 3.88/ .60=6.46 6MLx .60= 3.60ml																							
		2.1.5	1	-Ingresan al servicio higiénico, lo ocupan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se arreglan y salen.	4	4	007 2 inodoro 006 2 lavabo 009 2 urinarios			5.38 x 2.36	5.38/ .60 = 8.96 9 x .60 = 5.40 2.36/ .60 = 3.93 4 x .60 = 2.40 9 x 4 = 36 M2	5.40 x .30 = 1.62 +2.40 x .20 = .48 = 2.10 m2 / .36 = 5.83 = 6 M2	36+6=42 M2	42 M2 x .36= 15.12 m2 15.12 m2 x 1 = 15.12 m2	√15.12=3.88ml 3.88/ .60=6.46 6MLx .60= 3.60ml																							
				19	AREA TRIBUTARIA	# de part.x 0.81 mod. aprox./0.36 M2x0.36	13 x 0.81= 10.53 m2	10.53 / .36 = 29.25 M2	29 x .36 = 10.44 m2																													
		20	AREA TOTAL POR ZONA		113.40m2	113.40 + 10.44= 123.84 m2	123.84 / .36 = 344 M2	344 x .36 = 123.84 m2																														



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18										
									PARTICIPANTES										EQUIPAMIENTO		DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTES	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO
									SEXO	EDAD									GÉNERO	LISTADO								
ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	M	F	M	F	Cod.	Cant.	Artículo	axb	a/ 60 Y b/ 60 mod. aprox. x 60	a(0.20)+b(0.30)	(a(M2)+b(M2)) + Env(M2)	54M2x .36=19.44 m2	raíz cuadrada del área total A2											
3. AREA TRATAMIENTOS	3.1	3.1.1	2	-Ingresa la especialista y se prepara. -Ingresa el paciente y se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza hacer una limpieza para posteriormente hacer un diagnóstico y realizar el tratamiento completo. -Terminado esto el paciente sale.	2	2	2	2	013 1 camilla 015 1 robot facial (sorzador, ultrasonido, vaporizador). 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble			5.00 x 3.30	5.00x .60 = 8.33 8 x .60 = 4.80 3.30x .60 = 5.50 6 x .60 = 3.60 6 x 6 = 48 M2	4.80 x .30 = 1.44 +3.80 x .20 = .72 =2.16m2 1.35 = 6.00 = 6 M2	48+6=54 M2	54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2	$\sqrt{19.44} = 4.41$ $4.40 / .60 = 7.33$ $7MLx .60 = 4.20ml$											
	3.2	3.2.1	2	-Ingresa la especialista y procede a preparar su equipo. -Ingresa el paciente y se va al baño en donde se cambia de ropa y sale. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza a dar masajes con la diatermia para degradar y diluir las grasas incluyendo un poco de crioterapia en frío y caliente. -El paciente regresa al baño y se cambia, sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 018 1 diatermia 017 1 electroestimulación 018 1 crioterapia 019 1 presoterapia 020 1 esterilizador 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble							54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2												
	3.3	3.3.1	2	-Ingresa la especialista y procede a preparar su equipo. -Ingresa el paciente y luego se va al baño en donde se cambia de ropa y sale. -Se acuesta la camilla para empezar el tratamiento. -Depende del tipo de tratamiento este puede ser sometido a la crioterapia, o metase en la termobag o lo, o hacer un tratamiento con vacuum. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale.	2	2	2	2	013 1 camilla 021 1 vacuum 022 1 termobag 023 1 termolip 018 1 crioterapia 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble 020 1 esterilizador							54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2												
	3.4	3.4.1	2	-Ingresa la especialista y procede a preparar su equipo. -Ingresa el paciente y luego se va al baño en donde se cambia de ropa y sale. -Procede el paciente a acostarse en la camilla para empezar el tratamiento, ya sea en base masajes o con la ayuda de la termobag o termolip. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 021 1 vacuum 019 1 presoterapia 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble 022 1 termobag 023 1 termolip							54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2												
	3.5	3.5.1	2	-Ingresa la especialista. -Ingresa el paciente y se va al baño en donde se cambia de ropa y sale. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza con el tratamiento que se basa en dar masajes digitales, balanceando los canales de la energía, aliviando ciertos dolores, etc. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale.	2	2	2	2	013 1 camilla 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble							54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2												



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																		
																		ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	AREA ÚTIL	AREA ÚTIL MODULADA	AREA DE ENVOLVENTES	AREA TOTAL MODULADA	AREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO
																		PRIMA	OCUPACION	GENERO	LISTADO	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			axb	a/60 Y b/60 mod. aprox. x 60	a(0.20)+b(0.30)	a(M2)+b(M2)	Env(M2)	raíz cuadrada del área total M2 mod. aprox. : 60					
A R E A T R A T A M I E N T O S	3.6	Reflexología	3.6.1 Sala de tratamiento	2	-Ingresar al especialista. -Ingresar el paciente y se va al baño en donde se cambia de ropa y se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza con el tratamiento que se basa en dar masajes en dedos, pies y manos. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																			
	3.7	Aromaterapia	3.7.1 Sala de tratamiento	2	-Ingresar al especialista. -Ingresar el paciente y se va al baño en donde se cambia de ropa y se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -Se da masajes con esencias naturales, como naranja, girasol, entre otras, relajando y armonizando al cuerpo. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 024 1 difusor aceite 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																			
	3.8	Piedras calientes	3.8.1 Sala de tratamiento	2	-Ingresar al especialista y procede a calentar las piedras. -Ingresar el paciente y se va al baño en donde se cambia de ropa y se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza colocando las piedras en diferentes cuencos para relajarse y aliviarlos. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 025 1 coctelera o parrilla 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																			
	3.9	Homeopatía	3.9.1 Sala de tratamiento	2	-Ingresar al especialista y se prepara. -Ingresar el paciente, se sienta y le cuenta al doctor cual es su problema. -Se acuesta en la camilla y el especialista le hace una revisión. -El especialista empieza con el tratamiento de acuerdo al problema. -El paciente se levanta, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 002 # equipos 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																			
	3.10	Fitoterapia	3.10.1 Sala de tratamiento	2	-Ingresar al especialista y procede a preparar su equipo. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista hace un chequeo previo para dar un diagnóstico ante el problema. -Esto se basa en dar ultrasonidos en base a plantas, cuidados de la piel, entre otros. -El paciente sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 002 # equipos 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																			
3.11	Ozonoterapia	3.11.1 Sala de tratamiento	2	-Ingresar al especialista y procede a preparar su equipo. -Se sienta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza con el tratamiento para la purificación de la sangre y termina. -El paciente sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 024 1 ozonizador 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																				



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																					
																		ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	PARTICIPANTES				EQUIPAMIENTO				DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTES	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO
																		PERMANENTES	OCASIONALES	M	F	Cod.	Cant.	Artículo	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO				axb	a/ .60 Y b/ .60 mod. aprox. x .80	a(0.20)+b(0.30)	(aM2)+b(M2)	54M2x .36=19.44 m2	realiz cuacrita del área total: 12 mod. aprox. x .80				
3. AREA TRATAMIENTOS	3.12	Chocoloterapia	3.1.1.1	2	-Ingresar la especialista y se prepara. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza hacer una limpieza facial, para luego colocar el chocolate ya sea en la cara o al cuerpo produciendo relajación, reduciendo volumen y reafirmación del cuerpo. -Terminado esto el paciente sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 025 1 cocineta 008 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																						
	3.13	Máscara de oro	3.1.1.1	2	-Ingresar la especialista y se prepara. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista realiza una limpieza antes de aplicar la crema, para dejar un cutis, libre de impurezas y reafirmado. -Terminado esto el paciente sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																						
	3.14	Masoterapia	3.1.1.1	2	-Ingresar la especialista y procede a preparar su equipo. -Ingresar el paciente y se va al baño en donde se cambia de ropa y sale. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista da masajes ligeros para relajación de músculos y degradar grasas. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																						
	3.15	Mesoterapia	3.1.1.1	2	-Ingresar la especialista y procede a preparar su equipo. -Ingresar el paciente y luego se va al baño en donde se cambia de ropa y sale. -Se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -Se inyecta pequeñas sustancias alopatóicas para curar ciertas enfermedades. -El paciente regresa al baño y se cambia, luego sale y se va.	2	2	2	2	013 1 camilla 028 1 pistola electrónica 008 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble						54M2x .36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																						
	3.16	Salon de belleza	3.1.1.1	1	-Ingresan los especialistas y proceden a preparar su equipo. -Ingresar el cliente y se sienta o se sienta en las sillas. -Se empieza a realizar corte de cabello, manicura, pedicura. -El cliente se dirige a caja donde paga y se va.	6	6	3	3	027 4 sillas espejadas 002 2 mesas 020 1 esterilizador 014 1 mueble 028 1 estante 019 2 sillas lavabo 011 3 sillones 006 3 lavabo 007 1 inodoro 001 1 escritorio 003 5 sillas			5.12 x 8.83	5.12/ .60 = 8.53 8 x .60 = 5.40 8.83/ .60 = 14.71 15 x .80 = 9.00 9 x 15 = 135 M2	5.40 x .30 = 2.70 +9.00 x .30=2.70 =5.40m2 (.36 + 15.00 = 15.36 M2	135+15=150 M2	150M2x .36=54.0 m2 54 m2 x 1 = 54m2	54 x .34ml 7.34/ .60 =12.23 12Mlx .30 = 7.20ml																				



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																		
																		ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTES	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO
																		M	F	Cod.	Cant.	Artículo	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO	a	b	axb	a/b	b/a	a(0.20)+b(0.30)	b(0.20)+a(0.30)	(a+b)(0.20)	Área cuadrada del área total M2 mod. aprox. x .50			
3. AREA TRATAMIENTOS	3.7 HI roterapia	3.17.1	2	Sala de tratamiento ducha vichí	2	2	2	2	013 1 camilla 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 masaje 031 1 ducha vichí							51M2x 36=19.44 m2 19.44 m2 x 2 = 38.88m2																			
		3.17.2	1	Vestidores Baños Mujeres	10	10	006 2 lavabo 007 4 inodoro 009 2 urinario 033 6 duchas 032 19 lockers			8.70 x 4.29	8.70/ .60 = 14.50 15 x .60 = 9.00 4.29/ .60 = 7.15 7 x .60 = 4.20 15 x 7 = 105 M2	9.00 x .30 = 2.70 4.20 x .20 = .84 = 3.54m2 7.36 = 9.83 = 10 M2	106+10=116 M2	116M2x 36=41.4 m2 41.40 m2 x 1 = 41.40m2	√(41.40)=6.43m 6.43/ .60 = 10.71 11Mx. 60 = 6.00m																				
		3.17.2	1	Vestidores Baños Hombres	10	10	006 2 lavabo 007 4 inodoro 009 2 urinario 033 6 duchas 034 1 banca			8.70 x 4.29	8.70/ .60 = 14.50 15 x .60 = 9.00 4.29/ .60 = 7.15 7 x .60 = 4.20 15 x 7 = 105 M2	9.00 x .30 = 2.70 4.20 x .20 = .84 = 3.54m2 7.36 = 9.83 = 10 M2	106+10=116 M2	116M2x 36=41.4 m2 41.40 m2 x 1 = 41.40m2	√(41.40)=6.43m 6.43/ .60 = 10.71 11Mx. 60 = 6.00m																				
		3.17.3	2	Sauna	24	12	12	036 1 calefactor			3.00 x 3.00	3.00/ .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 3.00/ .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .20 = .60 3.00 x .20 = .60 = 1.20m2 7.36 = 3.33 = 3 M2	25+3=28 M2	28M2x 36=10.08 m2 10.08 m2 x 2 = 20.16m2	√(10.08)=3.17m 3.17/ .60 = 5.28 5Mx. 60 = 3.00m																			
		3.17.4	2	Hidromasaje Jacuzzi	12	6	6	036 1 hidromasaje 034 1 banca			4.80 x 3.97	4.80/ .60 = 8.00 8 x .60 = 4.80 3.97/ .60 = 6.61 7 x .60 = 4.20 8 x 7 = 56 M2	4.80 x .30 = 1.44 4.20 x .20 = 0.84 = 2.28m2 7.36 = 6.33 = 6 M2	56+6=62 M2	62M2x 36=22.32 m2 22.32 m2 x 2 = 44.64m2	√(22.32)=4.73m 4.73/ .60 = 7.88 8Mx. 60 = 4.80m																			
3.17.5	2	Turco	24	12	12	037 1 turco			3.00 x 3.00	3.00/ .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 3.00/ .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .20 = .60 3.00 x .20 = .60 = 1.20m2 7.36 = 3.33 = 3 M2	25+3=28 M2	28M2x 36=10.08 m2 10.08 m2 x 2 = 20.16m2	√(10.08)=3.17m 3.17/ .60 = 5.28 5Mx. 60 = 3.00m																					



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6 7 8			9	10	11	12	13	14	15	16	17	18									
					PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO											DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTES	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACIÓN MODULAR	DISEÑO OPTIMO	
					M	F	LISTADO																			ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO
ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	PERMANENTES	OCASIONALES	GÉNERO	Cod.	Cart.	Artículo	axb	a/ .60 Y b/ .60 mod. aprox. x .60	a(0.30)+b(0.30)	(a(M2)+b(M2)) + Env(M2)	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	m ² cuadrado del área total M2 mod. aprox. x .60										
3. AREA TRATAMIENTOS	3.17 Hidroterapia	3.17 Piscinas termales	2	-Ingresan dejan sus botas en las bancas. -Entran en la piscina, se relajan, disfrutan, nadan. -Terminando esto salen, cogen sus accesorios y se van.	40	20	20	034	1	bancas		12.00 x 16.00	12.00/ .60 = 20.00 20 x .60 = 12.00 16.00/ .60 = 26.66 27 x .60 = 16.20 20 x 27 = 540 M2	12 x .30 = 3.60 +16.2 x .30 = 4.86 =8.46m2 / .36 = 23.5 = 24 M2	540+24=564M2	564M2x .36=203.04m2 203.04 m2 x 2 = 406.08m2	√(20.04)=14.24ml 14.24/ .60 =23.7 24Mx .60 = 14.4ml									
		3.17 Baño sueco	1	-Ingresan, dejan sus botas en las bancas y suben para entrar a los tubos y disfrutan de un baño relajante con chorros de agua. -Ingresan al tubo, reciben los chorros de agua. -Terminan y salen.	4	2	2	034	1	bancas		5.20 x 5.20	5.20/ .60 = 8.66 9 x .60 = 5.40 5.20/ .60 = 8.66 9 x .60 = 5.40 9 x 9 = 81 M2	5.40 x .30 = 1.62 +5.40 x .20 = 1.08 =2.7m2 / .36 = 7.5 = 8 M2	81+8=89M2	89M2x .36=32.04m2 32.04 m2 x 2 = 64.08m2	√(32.04)=5.66ml 5.66/ .60 =9.43 9Mx .60 = 5.4ml									
		3.17 Ducha Jet	2	-Ingresan en paciente, y se coloca al fondo de el espacio. -Ingresan el especialista y procede a prender la ducha, le da un masaje a base de chorros de agua para la circulación por un tiempo y termina. -Salen y se van.	2	2	2	038	1	ducha jet		3.00 x 5.00	3.00/ .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5.00/ .60 = 8.33 8 x .60 = 4.80 5 x 8 = 40 M2	3.00 x .20 = .60 +4.80 x .20 = .96 =1.56m2 / .36 = 4.33 = 4 M2	40+4=44 M2	44M2x .36=15.84 m2 15.84 m2 x 2 = 30.96m2	√(15.84)=3.97ml 3.97/ .60 =6.61 7Mx .60 = 4.20ml									
		3.17 Tina de relajación	2	-Ingresan el ayudante y prepara la tina, ya sea con aromas, flores o todo, deja todo listo para empezar el tratamiento. -Ingresan las personas y dejan sus artículos en las bancas. -Entran en las tinas, se relajan, disfrutan. -Salen, cogen sus accesorios y se van.	2	4	6	039 014	3	1	tinas mueble		3.20 x 3.20	3.20/ .60 = 5.33 5 x .60 = 3.00 3.20/ .60 = 5.33 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .30 = .90 +3.00 x .20 = .60 =1.50m2 / .36 = 4.16 = 4 M2	25+4=29 M2	29M2x .36=10.44 m2 10.44 m2 x 2 = 20.88m2	√(10.44)=3.23ml 3.23/ .60 =5.38 5Mx .60 = 3.00ml								
		3.17 Botija de almacenamiento o implementos piscina y tratamientos	1	-Ingresan todos los materiales e implementos para los diferentes tratamientos y los colocan en los estantes. -Preparan los diferentes onsenas en los frascos y el resto de materiales para ser distribuidos a los diferentes espacios. -Terminan y salen.	1	1		028	2	estantes		2.00 x 2.00	2.00/ .60 = 3.33 3 x .60 = 1.80 2.00/ .60 = 3.33 3 x .60 = 1.80 3 x 3 = 9 M2	1.80 x .30 = .54 +1.80 x .20 = .36 = .90m2 / .36 = 2.50 = 3 M2	9+3=12 M2	12M2x .36=4.32 m2 4.32 m2 x 1 = 4.32m2	√(4.32)=2.07ml 2.07/ .60 =3.45 3Mx .60 = 1.20ml									



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18														
																		ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	PARTICIPANTES	EQUIPAMIENTO	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTES	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO
																		UBICACIONES													
3. AREA TRATAMIENTOS	3.18 Gimnasio	3.18.1	1	<ul style="list-style-type: none"> -Ingresa la especialista y procede a preparar su equipo. -Ingresa el paciente y se acuesta en la camilla para empezar el tratamiento. -La especialista empieza a dar electroestimulación con electrodos que va aumentando la potencia de acuerdo a la resistencia del paciente. -Se termina tratamiento y se dirige a cambiarse, y sale. 	1 1 1 1	013 1 camilla 017 1 electro-estimulador 006 1 lavabo 007 1 inodoro 014 1 mueble			9.00×9.45 $9.00 / .80 = 15.00$ $15 \times .80 = 9.00$ $9.45 / .60 = 15.75$ $16 \times .60 = 9.60$ $15 \times 16 = 240 M2$	$9.00 \times .20 = 1.80$ $17.20 \times .20 = 2.16$ $4.80m2$ $.36 = 13 = 13 M2$	$240 + 13 = 253 M2$	$253 M2 \times .36 = 91.08 m2$ $91.08 m2 \times 1 = 91.08 m2$	$91.08 \times 9.54 = 8.54 m3$ $9.54 / .60 = 15.90$ $15.90 \times .60 = 9.60 m3$																		
		3.18.2	1	<ul style="list-style-type: none"> -Ingresa el especialista o instructor y se sienta en la bicicleta estática para empezar. -Ingresan las personas y toman sus puestos para empezar. -Empiezan la sesión siguiendo todas las instrucciones del especialista o instructor. -Terminan y salen. 	1 12 7 8	040 18 bicicletas estáticas			9.00×9.45 $9.00 / .80 = 15.00$ $15 \times .80 = 9.00$ $9.45 / .60 = 15.75$ $16 \times .60 = 9.60$ $15 \times 16 = 240 M2$	$9.00 \times .20 = 1.80$ $17.20 \times .20 = 2.16$ $4.80m2$ $.36 = 13 = 13 M2$	$240 + 13 = 253 M2$	$253 M2 \times .36 = 91.08 m2$ $91.08 m2 \times 1 = 91.08 m2$	$91.08 \times 9.54 = 8.54 m3$ $9.54 / .60 = 15.90$ $15.90 \times .60 = 9.60 m3$																		
		3.18.2.1	1	<ul style="list-style-type: none"> -Ingresan las personas y proceden a utilizar las caminadoras. -La utilizan por un tiempo, terminan y salen. 	1 1 1 1	041 12 caminadoras			9.00×6.90 $9.00 / .80 = 15.00$ $15 \times .80 = 9.00$ $6.90 / .60 = 11.50$ $12 \times .60 = 7.20$ $15 \times 12 = 180 M2$	$9.00 \times .20 = 1.80$ $17.20 \times .20 = 2.16$ $4.80m2$ $.36 = 11 = 11 M2$	$180 + 11 = 191 M2$	$191 M2 \times .36 = 68.76 m2$ $68.76 m2 \times 1 = 68.76 m2$	$68.76 \times 9.29 = 6.29 m3$ $9.29 / .60 = 15.48$ $15.48 \times .60 = 9.40 m3$																		
		3.18.2.2	1	<ul style="list-style-type: none"> -Ingresan las personas y proceden a utilizar las pesas. -La utilizan por un tiempo, terminan y salen. 	1 1 1 1	042 16 bicicletas estáticas			9.00×9.45 $9.00 / .80 = 15.00$ $15 \times .80 = 9.00$ $9.45 / .60 = 15.75$ $16 \times .60 = 9.60$ $15 \times 16 = 240 M2$	$9.00 \times .20 = 1.80$ $17.20 \times .20 = 2.16$ $4.80m2$ $.36 = 13 = 13 M2$	$240 + 13 = 253 M2$	$253 M2 \times .36 = 91.08 m2$ $91.08 m2 \times 1 = 91.08 m2$	$91.08 \times 9.54 = 8.54 m3$ $9.54 / .60 = 15.90$ $15.90 \times .60 = 9.60 m3$																		
		3.18.3	1	<ul style="list-style-type: none"> -Ingresa el instructor para empezar con los aeróbicos. -Ingresan las personas y se colocan en posición para empezar con la clase. -Realizan sus ejercicios, sacan las colchonetas, trabajan y terminan. -Posteriormente guardan el material y salen. 	1 16 8 10	043 1 armerío 044 17 step 045 17 colchonetas 046 17 fball			5.00×6.00 $5.00 / .80 = 6.25$ $6 \times .80 = 4.80$ $6.00 / .60 = 10.00$ $10 \times .60 = 6.00$ $6 \times 10 = 60 M2$	$4.80 \times .20 = 1.44$ $6.00 \times .20 = 1.20$ $2.64m2$ $.36 = 7.53 = 7 M2$	$60 + 7 = 67 M2$	$67 M2 \times .36 = 31.32 m2$ $31.32 m2 \times 1 = 31.32 m2$	$31.32 \times 6.09 = 1.91 m3$ $6.09 / .60 = 9.31$ $9.31 \times .60 = 5.40 m3$																		



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6 7 8			9	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
					PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO											DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTES	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACIÓN MODULAR	
					PERMANENTES	OCCASIONALES	GÉNERO																		LISTADO
ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	M	F	Cod.	Artículo		axb	a/.60 Y b/.60 mod. aprox. x .60	a(0.20)+b(0.30)	(n(M2))x b (M2) + Env(M2)	n(M2)x .36	Área total M2 mod. aprox. x .60	ION	DISEÑO OPTIMO								
3. AREA TRATAMIENTOS	3.18 Gimnasio	3.18.4 Vestidores Baño Mujeres	1	-Ingresan, se van al baño lo utilizan, se lavan las manos y salen. -Ingresan se van al vestidor, se cambian, dejan sus cosas en los lockers y salen. -Ingresan se bañan, se cambian, secan sus cosas del locker y salen. -Ingresan se lavan las manos y salen.	10	10	006 2 lavabo 007 4 inodoro 010 2 urinarios 000 6 duchas 000 18 lockers				8.70 x 4.29	8.70/.60 = 14.50 15 x .60 = 9.00 4.29/.60 = 7.15 7 x .60 = 4.20 15 x 7 = 105 M2	9.00 x .30 = 2.70 +4.20 x .20 = .84 =3.54m2 / .36 = 9.83 = 10 M2	05+10=115 M2	115M2x .36=41.4 m2 41.40 m2 x 1 = 41.40m2	31.40=6.43 ml 3.43/.60 = 5.71 11MLx .60 = 6.60ml									
		3.18.4 Vestidores Baño Hombres	1	-Ingresan, se van al baño lo utilizan, se lavan las manos y salen. -Ingresan se van al vestidor, se cambian, dejan sus cosas en los lockers y salen. -Ingresan se bañan, se cambian, secan sus cosas del locker y salen. -Ingresan se lavan las manos y salen.	10	10	006 2 lavabo 007 4 inodoro 010 2 urinarios 033 6 duchas 032 18 lockers 034 1 banca				8.70 x 4.29	8.70/.60 = 14.50 15 x .60 = 9.00 4.29/.60 = 7.15 7 x .60 = 4.20 15 x 7 = 105 M2	9.00 x .30 = 2.70 +4.20 x .20 = .84 =3.54m2 / .36 = 9.83 = 10 M2	05+10=115 M2	115M2x .36=41.4 m2 41.40 m2 x 1 = 41.40m2	31.40=6.43 ml 3.43/.60 = 5.71 11MLx .60 = 6.60ml									
	3.18.5 Yoga	1	-Ingresan el instructor para empezar con los ejercicios de yoga. -Ingresan las personas y se colocan en posición para empezar con la clase. -Realizan sus ejercicios, sacan las colchonetas, trabajan y terminan. -Posteriormente guardan el material y salen.	1	16	6	10	045 17 colchonetas				5.00 x 6.00	5.00/.60 = 8.33 8 x .60 = 4.80 6.00/.60 = 10.00 10 x .60 = 6.00 8 x 10 = 80 M2	4.80 x .30 = 1.44 +6.00 x .20 = 1.20 =2.64m2 / .36 = 7.33 = 7 M2	80+7=87 M2	87M2x .36=31.32 m2 31.32 m2 x 1 = 31.32m2	31.32=5.55 ml 5.55/.60 = 9.25 9MLx .60 = 5.40ml								
	3.18.6 Bodega de almacenamiento para equipamiento de gimnasio	2	-Ingresan todos los materiales e implementos para los diferentes tratamientos y los colocan en los estantes. -Preparan las diferentes esencias en los frascos y el resto de materiales para ser distribuidos a los diferentes espacios. -Terminan y salen.	2	2			028 3 estantes				3.00 x 3.00	3.00/.60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 3.00/.60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .20 = .60 +3.00 x .20 = .60 =1.20m2 / .36 = 3.33 = 3 M2	25+3=28 M2	28M2x .36=10.08 m2 10.08 m2 x 2 = 20.16m2	10.08=3.17 ml 3.17/.60 = 5.28 5MLx .60 = 3.00ml								
	3.19 Servicios generales para Tratamientos	3.19.1 Sala de espera	1	-Ingresan las personas, se sientan a esperar que los atiendan y luego se van.	8	4	4	011 3 sillones 012 1 mesa				4.48 x 4.33	4.48/.60 = 7.46 7 x .60 = 4.20 4.33/.60 = 7.21 7 x .60 = 4.20 7 x 7 = 49 M2	4.20 x .30 = 1.26 4.20 x .20 = .84 =2.10 m2 / .36 = 5.83 = 6 M2	49+6=55 M2	55M2x .36=19.80 m2 19.80m2 x 1 = 19.80m2	19.80=4.44 ml 4.44/.60 = 7.40 7MLx .60 = 4.20ml								
	3.19.2 Servicio higiénico	2	-Ingresan al servicio higiénico, lo ocupan, se lavan las manos y salen. -Ingresan, se lavan las manos y salen.	2	2		006 1 lavabo 007 1 inodoro				1.35 x 1.35	1.35/.60 = 2.25 2 x .60 = 1.20 1.35/.60 = 2.25 2 x .60 = 1.20 2 x 2 = 4 M2	1.20 x .30 = .36 1.20 x .20 = .24 =.60 m2 / .36 = 1.66 = 2 M2	4+2=6 M2	6M2x .36=2.16m2 2.16 m2 x 2 = 4.32	2.16 = 1.46 ml 1.46/.60 = 2.43 2MLx .36 = .72ml									
	19	AREA TRIBUTARIA		# de part x 0.81 mod. aprox. / 0.36 M2 x 0.36	126 x 0.81 = 102.06 m2			102.06 / .36 = 283.5 M2	284 x .36 = 102.24 m2																
	20	AREA TOTAL POR ZONA			1849.68 m2			1849.68 + 102.24 = 1951.92m2	1951.92 / .36 = 5422 M2	5422 x .36 = 1951.92 m2															



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	# DE ESPACIOS	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	AREA ÚTIL	AREA ÚTIL MODULADA	AREA DE ENVOLVENTES	AREA TOTAL MODULADA	AREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO			
					masculinos	femeninos	GÉNERO		LISTADO		ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO									
					M	F	Cod.	Cant.	Artículo											
4. ALIMENTACION	4. Cocina	4.1.1 Cocina Restaurant	1	-Ingresan los de servicio y empiezan a realizar las preparaciones para la comida. -Receptan los alimentos y las almacenan en los diferentes lugares. -Ingresan los clientes y se sientan en las mesas esperando que le tomen la orden. -Se levantan van al baño y regresan. -Se sirven su comida, pagan y se van. -Los del servicio, hacen la limpieza respectiva y salen.	5	40	18	30	006	7	lavabo		10.97 x 15.76	10.97 / .80 = 13.26 18 x .80 = 14.40 15.75 / .80 = 19.69 25 x .80 = 31.25 15 x 28 = 420 M2	10.8 x .30 = 3.24 15.6 x .30 = 4.68 17.02 m2 / .36 = 22 = 22 M2	468+22+100M2 490M2	490M2	176.4 m2 x 1 = 176.4m2	176.4=13.26m 13.26/.80 = 22.13 22M x .36 = 7.92m	
					19	AREA TRIBUTARIA	# de parLx 0.81 mod. aprox. 10.36 M2x0.36	8 x 0.81= 6.48 m2	6.48 / .36 = 18 M2	18 x .36 = 6.48 m2										
					20	AREA TOTAL POR ZONA	176.40 m2	176.40 + 6.48= 182.88 m2	182.88 / .36 = 508 M2	508x .36 = 182.88 m2										
5. SERVICIOS	5. Lavandería	5.1.1 Cuarto de lavado	1	-Ingresan dejan las prendas sucias en el mueble, luego son lavadas, secadas, y colocan las prendas en el mueble de ordenamiento para posteriormente poner en la zona de almacenamiento de ropa limpia. -Después estas son distribuidas a los diferentes espacios.	1	1	057	1	secadora		4.40 x 2.40	4.40 / .80 = 7.33 7 x .80 = 4.20 2.40 / .80 = 4.00 4 x .60 = 2.40 7 x 4 = 28 M2	4.20 x .30 = 1.26 2.40 x .20 = .48 1.74 m2 / .36 = 4.83 = 5 M2	26+5+33 M2	33M2x .36=11.88m2	11.88 m2 x 1 = 11.88	11.88=3.44m 3.44/.80 = 5.73 5M x .36 = 2.16m			
	8. Servicios Generales	8.1.1 Parqueadero		-Ingresan dejan su carro y se dirigen a la entrada.	182	62	100	059	1		carro		54 x 104	54 / .80 = 90 90 x .80 = 54 104 / .80 = 133.33 173 x .80 = 138.4 90 x 173 = 15570 M2	0M2	15.570 M2	15.570M2x .36=5605.2m2		5605.2 m2 x 1 = 5605.2m2	5605.2 = 74.86 74.86/.80 = 124.76 124M x .36 = 44.5m



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18																													
									EQUIPAMIENTO										ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL MODULADA	ÁREA DE ENVOLVENTER	ÁREA TOTAL MODULADA	ÁREA TOTAL DE LOS ESPACIOS DEL MISMO TIPO	COORDINACION MODULAR	DISEÑO OPTIMO																				
									LISTADO																																						
6. SERVICIOS	6.1.2	Bodegas	2	-Se almacena todos los materiales e implementos para los tratamientos de spa. -Almacenaje de implementos de limpieza.	2	2		028 3 estantes	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			3.00 x 3.00	3.00' .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 3.00' .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .20 = .60 +3.00 x .20 = .60 = 1.20m2 .36 = 3.33 = 3 M2	25+3=28 M2	28M2x .36=10.08 m2 10.08 m2 x 2 = 20.16m2	10.08 = 3.17ml 3.17' .60 = 5.28 5MLx .60 = 3.00ml																														
									6.1.3	Guardiania									1	-Ingresan el guardia, y deja sus cosas. -Se alerta y empieza hacer el control de las personas que ingresan, vigila entre otras cosas. -Se levanta via al baño y regresa a su puesto. -Descansa un rato, y regresa a su labor. -Cambian de turno al día siguiente con el otro guardia y sigue todo el proceso de nuevo.	1	1	007 1 inodoro 008 1 lavabos 033 1 ducha 060 1 cama	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			3.60 x 3.30	3.90' .60 = 6.60 7 x .60 = 4.20 3.20' .60 = 5.50 5 x .60 = 3.00 7 x 5 = 35 M2	4.20 x .30 = 1.26 +3.20 x .30 = .95 = 2.22m2 .36 = 5.16 = 6 M2	35+6=41 M2	41M2x .36=14.76 m2 14.76 m2 x 1 = 14.76m2	14.76 = 3.84ml 3.84' .60 = 6.40 6MLx .60 = 3.60ml															
																								6.1.4	Cuarto de basura									1	-Ingresan dejan la basura y salen.	2	2		ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			3.00 x 3.00	3.00' .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 3.00' .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .20 = .60 +3.00 x .20 = .60 = 1.20m2 .36 = 3.33 = 3 M2	25+3=28 M2	28M2x .36=10.08 m2 10.08 m2 x 2 = 20.16m2	10.08 = 3.17 3.17' .60 = 5.28 5MLx .60 = 3.00ml
	19	AREA TRIBUTARIA	# de part.x 0,81 mod. aprox./0,36 M2x0,36	3 x 0.81= 2.43 m2	2.43 / .36 = 6.75 M2	7 x .36 = 2.52 m2																																									
20	AREA TOTAL POR ZONA	5672.16 m2	5672 + 2.52= 5674.68 m2	5674.68 / .36 = 15763 M2	15763 x .36 = 5674.68 m2																																										
7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	7.1	Cuarto de máquinas	1	-Ingresan al cuarto de máquinas y de la bomba hidráulica cuando el agua se va y tienen que activarla y ponerla en funcionamiento.	1	1	061 1 bomba hidroneumática	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			6.20 x 6.20	6.20' .60 = 10.33 10 x .60 = 6.00 6.20' .60 = 10.33 10 x .60 = 6.00 10 x 10 = 100 M2	6.00 x .30 = 1.80 +6.00 x .20 = 1.20 = 3.00m2 .36 = 8.33 = 8 M2	100+8=108 M2	108M2x .36=38.88 m2 38.88 m2 x 1 = 38.88m2	38.88 = 6.23 ml 6.23' .60 = 10.38 10MLx .60 = 6.00ml																															
								7.1.2	Caldero									1	-Ingresan al cuarto de calderas, cuando el agua se va y tienen que activarla y ponerla en funcionamiento.	1	1	062 1 caldero	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			3.00 x 3.00	3.00' .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 3.00' .60 = 5.00 5 x .60 = 3.00 5 x 5 = 25 M2	3.00 x .30 = .90 +3.00 x .20 = .60 = 1.50m2 .36 = 4.16 = 4 M2	25+4=29 M2	29M2x .36=10.44 m2 10.44m2 x 1 = 10.44m2	10.44 = 3.23ml 3.23' .60 = 5.38 5MLx .60 = 3.00ml																
																							7.1.3	Generador y motor a diesel									1	-Ingresan al cuarto de generador, cuando la luz se va y tienen que activarla y ponerla en funcionamiento.	1	1	064 1 generador motor a diesel	ANÁLISIS DIMENSIONAL DEL EQUIPO			2.20 x 1.80	2.20' .60 = 3.66 4 x .60 = 2.40 1.80' .60 = 3.00 3 x .60 = 1.50 4 x 3 = 12 M2	2.40 x .30 = .72 +1.50 x .20 = .36 = 1.08m2 .36 = 3.00 = 3 M2	12+3=15 M2	15M2x .36=5.4 m2 5.40 m2 x 1 = 5.40m2	5.40 = 2.32 ml 2.32' .60 = 3.86 4MLx .60 = 2.40ml	
																																						7.1.3	Transformador								
19	AREA TRIBUTARIA	# de part.x 0,81 mod. aprox./0,36 M2x0,36	4 x 0.81= 3.24 m2	3.24 / .36 = 9 M2	9 x .36 = 3.24 m2																																										
20	AREA TOTAL POR ZONA	74.88 m2	74.88 + 3.24= 78.12 m2	78.12 / .36 = 217 M2	217 x .36 = 78.12 m2																																										
AREA TOTAL					8184.6 m2																																										



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4. ANALISIS DE LA ZONAS PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

Aquí describiré tres zonas del Distrito Metropolitano de Quito, con sus características respectivas.

4.1 ZONAS

4.1.1 ZONA VALLE DE TUMBACO⁵⁸

El valle de Tumbaco fue considerado como el centro de intercambio entre la Sierra y el Oriente, siendo este en la época colonial el paradero de los viajeros a Oriente.

En la época prehispánica, la parroquia estuvo habitada por procedentes de los cayapas, colorados y paeces.

Se lo llama Tumbaco, ya que este se derivaría del apellido de uno de los últimos caciques del lugar.

CARACTERISTICAS GENERALES

Localización: Nororiente de Quito.

Extensión: 63.826 hectáreas.

Población fija: 120.000 habitantes.

Población flotante: 80.000 pobladores entre turistas y mano de obra.

Densidad: 1.8 habitantes por hectárea.

Zonas suburbanas: Rumihuaico y Oyambaro, conformadas por 8 parroquias que son:

- Cumbayá.

- Tumbaco.
- Puembo.
- Pifo.
- Tababela.
- Yaruquí.
- Checa.
- El Quinche.

La parroquia está atravesada por los ríos Machángara, San Pedro, Guayllabamba, Pisque, Chiche, Guambi y varias quebradas importantes, con un territorio de características diferentes y un paisaje natural.

Existe una cobertura de la infraestructura en el Valle de Tumbaco, entre estas tenemos: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, teléfonos y cable, el cual abastece a un entorno medio del sector.

Contando con una infraestructura vial suficiente para mejorar la circulación vehicular en el área urbana, en las conexiones con los valles y con la red vial regional.⁵⁹

Se considera que existe un déficit del equipamiento propuesto, es decir que existe una escasez de un centro Spa, ya que en el valle de Tumbaco solo encontramos los siguientes: VENTURA FITNESS Y TURRIYA, los cuales han sido adecuados al espacio, en donde la zonificación regulada es compatible en esta zona.⁶⁰

Las vías se encuentran adoquinadas y el transporte público cubre zonas internas y externas para este valle, por ejemplo: la operadora Sotranor es la que brindará este servicio en 3 rutas establecidas: Santa Rosa - Centro de Cumbayá - Pillagua; Centro de Cumbayá - Centro de Tumbaco - El Arenal, y Rumihuayco - Chiviquí - Centro de Tumbaco, entre otras.⁶¹

El riesgo volcánico es casi nulo, ya que es una zona sin amenazas por el volcán Cotopaxi, según el mapa Percepción del riesgo personal frente a una eventual erupción del volcán Cotopaxi. Ver anexos Pág 125-133.

El riesgo sísmico es igual casi nulo.

El riesgo morfodinámico del suelo es estable, ya que se encuentra en una zona caracterizada como suelo o roca firme. Ver anexos Pág 125-133.

El clima que predomina es cálido-seco, principalmente en las parroquias de Cumbayá, Tumbaco, Puembo y Tababela, con una media mensual de temperatura entre 15 a 20°C, dato adquirido en el INAMHI.

Ilaló es un volcán inactivo, el cual yergue solitario en la región interandina frente a Quito, posee una pequeña caldera muy erosionada hacia el occidente, donde se pueden apreciar restos de lavas volcánicas muy antiguas.

Cerca a este volcán y en este existen fuentes de aguas termales las que son utilizadas comúnmente para balnearios.⁶²

⁵⁸ <http://www.quito.gov.ec/municipio/administraciones/madztumdat.htm>
Arq. José Luis Valencia.

⁵⁹ http://www.quito.gov.ec/plan_bicentenario.htm

Arq. Diego Pérez, Sección Avalúos y Catastros
⁶⁰ LEGISLACION Y NORMATIVA PARA LA GESTIÓN DEL SUELO EN EL DMQ.

⁶¹ http://www.hoy.com.ec/NoticiaNue.asp?row_id=279380

⁶² <http://www.ecuadorciencia.org/volcanes.asp?id=59&pg=4&pgs=>



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Los atractivos con los que cuenta el Valle de Tumbaco son: Balneario municipal de Cununyacu, varias piscinas a la vera del río San Pedro y la granja agrícola del INIAP.

BALNEARIO MUNICIPAL DE CUNUYACU

El Balneario municipal de Cunuyacu fue remodelado en 1993 y actualmente ocupa una extensión de 5 hectáreas de terreno distribuido así: 1 piscina pequeña para niños, 5 piscinas de 17 m x 6.0 m como promedio, 1 piscina de 24 m x 9.0 m con un tobogán de 117 m de longitud, 1 restaurante, 6 chozones para hacer parrilladas, canchas de fútbol, básquet y volley ball, cerca a las piscina.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

Altura: 2300 m.s.n.m.
Temperatura: 17.7 °C
Precipitación: 1500 mm

CLASIFICACIÓN

TIPO: Agua Subterránea
SUBTIPO: Aguas Minerales
CATEGORIA: Sitio Natural

UBICACIÓN GEOGRAFICA

PROVINCIA: PICHINCHA
CANTÓN: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
LATITUD: 0°13'59"S
LONGITUD: 78°25'70"W

ACTIVIDADES / USOS

Fines recreativos y terapéuticos.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA: Potable
ENERGÍA ELÉCTRICA: Sistema Interconectado
ALCANTARILLADO: Red Pública.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.1.2 ZONA VALLE DE LOS CHILLOS⁶³

Se encuentra al oriente de Quito, entre sus límites tenemos: el Ilaló, como un hito, marca su extremo septentrional; el Rumiñahui y el Cotopaxi, sus límites meridionales; el Antisana, el Sincholagua y el mismo Cotopaxi, sus linderos orientales; y los occidentales están presididos por las alturas de Puengasí, el Pasochoa y el Rumiñahui.

Se encuentra atravesado por río San Pedro desde que deja el valle de Machachi hasta que bordea al Ilaló, y dentro de los Chillos recibe las aguas del no Capelo, por el lado izquierdo, y por el derecho, las de los pequeños ríos La Merced, Cachaco, Santa Clara y Pita, que hace todo su recorrido dentro de este valle.

El clima de los Chillos es sumamente agradable, templado y húmedo, con una media mensual de temperatura entre 15 a 20°C, dato adquirido en el INAMHI.

La mayor parte de los Chillos pertenece al cantón Quito, y la menor, al cantón Rumiñahui, que se encuentra totalmente dentro de este valle, y cuya cabecera es Sangolquí, la principal de sus poblaciones, en donde el nivel de ocupación del suelo es conformado.

La altitud promedia del valle es la de 2.550 msm, aunque Píntag se encuentra a 2.865 m, en las faldas de la Cordillera Oriental, cercanas al Antisana.

“Existe una cobertura de la infraestructura en el Valle de los Chillos, de un 80% de agua potable y alcantarillado, y un 100% prácticamente de: energía eléctrica, teléfonos y cable, abasteciendo a un entorno medio del sector.

Contando con una infraestructura vial buena las cuales en un 20% están asfaltadas, 40% se encuentran adoquinadas, un 30% se encuentran empedradas y un 10% se encuentran en tierra. Tomando en cuenta que la cobertura del transporte público es buena⁶⁴.

Se considera que existe un déficit del equipamiento propuesto, es decir que existe una escasez de un centro Spa, ya que en el valle de los Chillos solo encontramos los siguientes: STAMPA SPA el cual ha sido adecuado al espacio, en donde la zonificación regulada es compatible en esta zona

El riesgo volcánico es alto, ya que este se encuentra en la zona de afectación, según el mapa de Percepción del riesgo personal frente a una eventual erupción del volcán Cotopaxi. Ver anexos Pág 125-133.

El riesgo sísmico es alto también por lo que este se encuentra en esta zona de afectación.

El riesgo morfodinámico del suelo es estable, ya que se encuentra en una zona caracterizada entre roca firme y suelos blandos. Ver anexos Pág 125-133.

Cerca a este existen fuentes de aguas termales y minerales las que son utilizadas comúnmente para balnearios, entre esas tenemos: Balneario Ushimana, Balneario Agua y Montaña, Balneario El Tingo, Balneario Rumloma, Balneario Ilaló y el Balneario La Merced.

PARROQUIAS DEL VALLE DE LOS CHILLOS

*Amaguaña (2.547 msm)

*Sangolquí (2.510 msm)

*Conocoto (2.534 msm)

*Alangasí (2.574 msm)

*Píntag (2.580 msm) y los balnearios de El Tingo y La Merced, de aguas termales.

Parroquia de Alangasí

Atractivos turísticos

Nombre	Tipo	Características
Balneario Ushimana	aguas subterráneas	aguas minerales
Balneario Agua y Montaña	aguas subterráneas	aguas termales
Balneario El Tingo	aguas subterráneas	aguas termales
Cerro Ilaló	montañas	volcán

Parroquia de Amaguaña

Atractivos turísticos

Nombre	Tipo	Características
Bosque Pasochoa	bosque	bosque protector
Volcán Pasochoa	montaña	volcán
Club Castillo de Amaguaña	diversión al aire libre	centro privado de diversión

⁶³ <http://www.quito.gov.ec/municipio/administraciones/madzvchiparroquias.htm>
Ing. Alfonso Maldonado.

⁶⁴ Ing. Alfonso Maldonado, Director de Obras Públicas del Municipio de Rumiñahui y, Director de Obras Públicas del Consejo Provincial de Pichincha.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

Parroquia de Conocoto

Atractivos turísticos

Nombre	Tipo	Características
Estación Experimental	realización tecnológica	centro tecnológico

Parroquia de Guangopolo

Atractivos turísticos

Nombre	Tipo	Características
Balneario Rumiloma	aguas subterráneas	aguas minerales

Parroquia La Merced

Atractivos turísticos

Nombre	Tipo	Características
Balneario Ilaló	aguas subterráneas	aguas termales
Balneario La Merced	aguas subterráneas	aguas termales

Parroquia de Pintag

Atractivos turísticos

Nombre	Tipo	Características
Laguna de la Mica	ambientes lacustres	laguna
Laguna Toruno	ambientes lacustres	laguna
Laguna de Secas	ambientes lacustres	laguna
Laguna Tipo Pugro	ambientes lacustres	laguna
Cuenca del río Pita	micro cuenca	paisajes
Reserva Ecológica Antisana	sistema de áreas protegidas	reserva ecológica

BALNEARIO DE EL TINGO⁶⁵

DESCRIPCIÓN

Es propiedad del Ilustre Municipio de Quito, y tiene: una piscina cubierta con capacidad para 25 personas; una piscina descubierta de 25 m. de largo x 6 m. de ancho; una piscina cubierta con capacidad para 10 personas denominada "Fuente González" exclusivamente para tratar

⁶⁵

<http://www.pichincha.gov.ec/lugarturistico/cgi/CantLugaTuriMapa.asp?txtCodiCant=1>

enfermedades hepáticas. Todas estas piscinas son abastecidas por 5 vertientes a 40° C.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

Altura: 2430 m.s.n.m.

Temperatura: 14.4 °C

Precipitación: 2000 mm

CLASIFICACIÓN

TIPO: Agua Subterránea

SUBTIPO: Aguas Minerales

CATEGORIA: Sitio Natural

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

PROVINCIA: PICHINCHA

CANTÓN: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

LATITUD: 0°17'01" S

LONGITUD: 78°26'24" W

ACTIVIDADES / USOS

Fines recreativos y terapéuticos.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA: Potable

ENERGÍA ELÉCTRICA: Sistema Interconectado

ALCANTARILLADO: Red Pública.

BALNEARIO LA MERCED⁶⁶

DESCRIPCIÓN

Es de propiedad privada y ocupa 5000 m²., tiene espacios verdes, 2 bares un restaurante, vestidores, duchas, servicios higiénicos, canchas de volley, básquet y fútbol. Las piscinas son alimentadas por agua de 3 vertientes y almacenada en pozos; son dos piscinas: una piscina de 25 m de largo por 5.80 m. en la parte más ancha con

⁶⁶ http://www.pichincha.gov.ec/lugarturistico/cgi/InfoAtraTuri.asp?txtCodiLuga=103Turi=1701_008



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

resbaladera y otra piscina de 17 m de largo por 4 m de ancho.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

Altura: 2580 m.s.n.m.
Temperatura: 14.5°C
Precipitación: 1800 mm

CLASIFICACIÓN

TIPO: Agua Subterránea
SUBTIPO: Aguas Termales
CATEGORIA: Sitio Natural

UBICACIÓN GEOGRAFICA

PROVINCIA: PICHINCHA
CANTÓN: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
LATITUD: 0°17'31"S
LONGITUD: 78°23'63"W

ACTIVIDADES / USOS

Fines recreativos y curativos.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA: Potable
ENERGÍA ELÉCTRICA: Sistema Interconectado
ALCANTARILLADO: Red Pública.

COMPLEJO TURÍSTICO ILALÓ⁶⁷

DESCRIPCION

El Complejo turístico Ilaló es una propiedad particular que funciona hace 28 años. Tiene 2 piscinas de 17 m y 25 m de diámetro y un lago en el cual es posible bañarse. Existen

además canchas para practicar fútbol, fútbol y juegos infantiles, y un puente colgante; el bar y restaurante atienden perfectamente

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO

Altura: 968 m.s.n.m.
Temperatura: 16°C
Precipitación: 750 mm

CLASIFICACIÓN

TIPO: Agua Subterránea
SUBTIPO: Aguas Termales
CATEGORIA: Sitio Natural

UBICACIÓN GEOGRAFICA

PROVINCIA: PICHINCHA
CANTÓN: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
LATITUD: 00°08'10" N
LONGITUD 78°39'46" W

ACTIVIDADES / USOS

Cabalgatas en caballos; Tentadero; Caminatas a campo travesía; Acampado; Actividades al aire libre; y Balneario.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA: De vertiente
ENERGÍA ELÉCTRICA: Generador
ALCANTARILLADO: Pozo ciego

⁶⁷

http://www.pichincha.gov.ec/lugarturistico/cgi/Info/AtraTuri.asp?txtCodiLugaTuri=1701_038



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.1.3 ZONA NORTE DE QUITO⁶⁸

Quito, capital del Ecuador, se encuentra rodeado de grandes volcanes, formada por calles y casas coloniales, localizada sobre una franja horizontal entre hermosas montañas. La magnificencia natural de la ciudad, mezclado con sus atractivas plazas, parques y monumentos así como el calor de su gente, hacen de Quito un lugar único e inolvidable.

Localización: Región Sierra a 2.800 metros sobre el nivel del mar

Población: 1.4 millones de habitantes

Altitud: 2,850 m /9,350 pies

Temperatura: 50 a 77 grados Fahrenheit (10 a 25 grados centígrados)

Provincia: Pichincha

Quito tiene un clima primaveral durante todo el año, con un mensual de temperatura entre 10 a 20°C, dato adquirido en el INAMHI.

Iglesias y conventos maravillosamente conservados y sus grandes edificios brindan un contraste entre la arquitectura contemporánea y el Quito moderno, una ciudad cosmopolita de gran diversidad cultural.

La extensión de la ciudad hacia el norte y el sur comenzó durante los años 1980, cuando la principal área turística en la parte central norte (Quito moderno) comenzó a crecer.

Existe una cobertura de la infraestructura en la zona Norte de Quito, entre estas tenemos: agua potable, energía

eléctrica, alcantarillado, teléfonos y cable, el cual abastece a un entorno medio del sector.

“La red vial metropolitana está conformada por ejes estructurantes que se pueden diferenciar en función de su respectivo uso. Así se tiene:”⁶⁹

- Los accesos al DMQ (Panamericana Sur, Panamericana Norte, Interoceánica y carretera noroccidental). Son los ejes de conexión con las otras provincias mediante la red vial nacional.

- Las vías de conexión con los sectores suburbanos: por estas arterias se realizan movimientos pendulares cotidianos y transitan gran cantidad de vehículos (más de 8.000 por día a la entrada a Quito).

- La perimetral metropolitana es la única que permite la circunvalación del Distrito. Por ella transita el transporte a larga distancia y se establece el vínculo entre el sur del país y las provincias del Oriente y del norte. Sirve también para los desplazamientos entre el valle de Los Chillos y el valle de Tumbaco.

- El anillo urbano: permite circunvalar la ciudad y desplazarse rápidamente de un extremo al otro. También corresponde a itinerarios del transporte de carga local para abastecer a Quito y del transporte interprovincial de personas. Se conecta con las vías suburbanas y con las vías centrales de entrada a la urbe;

- Las vías centrales de entrada a la urbe: por estas transitan más de 8.000 vehículos por día y gracias a ellas es posible acceder a los espacios donde se concentran las funciones urbanas. Están conectadas con el anillo urbano y en su tramo central se superponen al corredor del trolebús.

- El resto de la red metropolitana está compuesto de vías urbanas y suburbanas principales (cuya función es importante a nivel local), vías suburbanas secundarias y locales y finalmente caminos de tierra.

Se considera que existe un déficit del equipamiento propuesto, es decir que existe una escasez de un centro Spa, ya que en el valle de Tumbaco solo encontramos los siguientes: SPA MEDICAL, AESTHETIC CARE CENTER, REDUCTION SPA, SHAMBHALA SPA, WELLNESS DAY SPA, VITAL SPA, los cuales dos de ellos han sido construidos para ser spa y el resto han sido adecuados al espacio, en donde la zonificación regulada es compatible en esta zona.⁷⁰

El riesgo volcánico esta en los parámetros medio y medio alto, ya que es una zona amenazada por el volcán Guagua Pichincha, según el mapa de Riesgo volcánicos. Ver anexos Pág 125-133.

El riesgo sísmico está entre medio y medio alto, ya que por el Volcán Guagua Pichincha sufre alteraciones por su actividad. Ver anexos Pág 123-133.⁷¹

El riesgo morfoodinámico del suelo es bajo o nulo, ya que se encuentra en una zona caracterizada como suelo o roca firme. Ver anexos Pág 125-133.

No encontramos aguas termales en Quito, esto va a ser negativo ya que el proyecto se basa en la utilización de las aguas termales, y estas es una determinante que debe ser tomada en cuenta.

⁶⁸ <http://www.in-quito.com/uo-kito-quito-kyto-kyto/spanish-uo/historia-de-quito-ecuador/quito-historia.htm>

⁶⁹ http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_10_movilidad/9_10_2_1.html

⁷⁰ LEGISLACION Y NORMATIVA PARA LA GESTIÓN DEL SUELO EN EL DMQ.

⁷¹ http://www4.quito.gov.ec/spirales/2_investigaciones/2_investigaciones.html



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

4.2 MATRIZ DE CONFRONTACION Y SELECCIÓN DE ZONAS

MATRIZ DE CONFRONTACIÓN Y SELECCIÓN DE ZONAS DE LAS ZONAS DE LA CIUDAD										
CARACTERÍSTICAS ÓPTIMAS DE LA ZONA				ZONA VALLE TUMBACO		ZONA VALLE DE LOS CHILLOS		ZONA NORTE		
CARACTERÍSTICAS				VALORACION	CARACTERÍSTICAS	VALORACION	CARACTERÍSTICAS	VALORACION	CARACTERÍSTICAS	VALORACION
MEDIO FISICO NATURAL	RIESGOS	Volcánico	bajo o nulo	5	Existe una baja percepcion del riesgo	5	Se encuentra en la zona de afectacion por el volcan Cotopaxi	1	Se encuentra en la zona de afectacion por el volcan Guagua Pichincha	2
			medio o bajo	4						
			medio	3						
			medio alto	2						
		alto	1							
		Sísmico	bajo o nulo	5	5					
			medio o bajo	4						
			medio	3						
			medio alto	2			2			
		alto	1							
		Morfodinámico	bajo o nulo	5	Zona estable	5	Zona estable	5	Zona estable	5
			medio o bajo	4						
	medio		3							
	medio alto		2							
alto	1									
Aguas Termales	cuenta	5		5		5				
	no cuenta	0						0		
Paisaje	natural	5		5		5				
	natural / artificial	3						3		
	artificial	1								
TOTAL				25		17		12		
TOTAL MEDIO FISICO NATURAL				30%	30,00%	20,40%		14,40%		
MEDIO FISICO ARTIFICIAL	INFRAESTRUCTURA (cobertura mayor al 80 %)	Agua Potable	SI 5 NO 0	5	5	5	5			
		Energía Eléctrica	SI 5 NO 0	5	5	5				
		Alcantarillado	SI 5 NO 0	5	5	5				
		Teléfonos	SI 3 NO 0	3	3	3				
		Cable	SI 1 NO 0	1	1	1				
		Vías	asfalto	5			5			
		adoquinado	3		3	3				
		empedrado	1							
	FUNCIONALIDAD	Vialidad	red completa interna y ext.	Muy buena 5 Buena 3 Mala 1	3	3	3	3		
		Transporte público	cobertura mayor al 80%	Muy buena 5 Buena 3 Mala 1	3	3	3	3		
		Cobertura actual del equipamiento que se propone	Carencia	5						
			Déficit	3	3	3	3			
			Penuria	1						
		NIVEL DE OCUPACIÓN DEL SUELO	Consolidado	5						
Conformado	3		3	3	3					
	En formación	1								
	Porcentaje de áreas vacantes									
TOTAL				50	34	32	36			
TOTAL MEDIO FISICO ARTIFICIAL				50%	34%	32%	36%			
MEDIO SOCIAL	ZONIFICACIÓN REGULADA	Compatible	5	5	5	5				
		Incompatible	1							
	SECTOR SOCIAL EN EL ENTORNO	Alto	5							
		Medio	3	3	3	3				
		Bajo	1							
	SIGNIFICADO	Compatible	5	5	5	5				
TOTAL				15	13	13	13			
TOTAL MEDIO SOCIAL				20%	17,33%	17,33%	17,33%			
PUNTAJE TOTAL				100%	81,33%	69,73%	67,73 %			



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

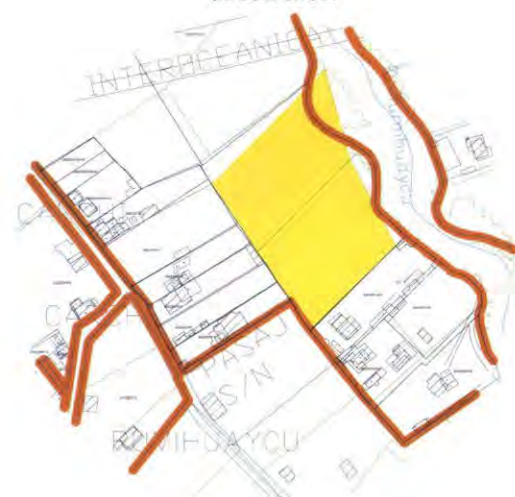
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS TERRENOS

4.3.1 ILALO⁷²

UBICACIÓN



El Ilaló es un volcán inactivo y altamente erosionado, situado en la cuenca del río Guayllabamba, en el cantón Quito al norte de la provincia de Pichincha.

El terreno se encuentra ubicado en las faldas del Ilaló, en la parroquia Rumihuaico, en la calle Carchi y pasaje s/n, cuenta con un área de 41972.48m².

En este existen fuentes de aguas termales, las que son utilizadas comúnmente para balnearios.⁷³

En las faldas de éste se encuentran las parroquias: La Merced y Alangasí en el Valle de los Chillos, en el lado posterior del Volcán se encuentran también diferentes parroquias del Valle de Tumbaco.

La parroquia está atravesada por los ríos Machángara, San Pedro, Guayllabamba, Pisque, Chiche, Guambi y varias quebradas importantes, con un territorio de características diferentes y un paisaje natural.

Existe una cobertura de la infraestructura en el Valle de Tumbaco, entre estas tenemos: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, teléfonos y cable, el cual abastece a un entorno medio del sector.

La tipología SPA, es un Servicio Especializado CS2 que es compatible con este terreno, ya que según el Informe de Regulación Metropolitana indica que es una zona Residencial (R1).

Existe en Tumbaco un déficit del equipamiento que propongo, ya que algunos de los Spa existentes no cuentan con todas las características ni espacios necesarios.

Cuenta con aguas termales que son fundamentales para este proyecto.

Es por esta razón que el equipamiento planteado es compatible para este sector.

Contando con una infraestructura vial suficiente para mejorar la circulación vehicular en el área urbana, en las conexiones con los valles y con la red vial regional y sus vías se encuentran adoquinadas.⁷⁴

Es una zona Residencial y Residencial Agrícola, donde se puede observar edificios de hasta 4 pisos.

Tiene fácil accesibilidad, ya que se encuentra cercana a la Av. Interoceánica, teniendo a su vez un buen servicio de transporte público.

La velocidad mayor observada del viento es de 10m/s SE, 6 m/s NE la precipitación mensual máxima es de 147.1 mm en el mes de octubre, la heliofanía es de 1763.2 horas tomada en base a Quito, datos que han sido adquiridos del INHAMI. Ver anexos Pág 130.

El terreno no posee mucha pendiente, apenas cuenta con un 3.61% y este se encuentra rodeado de gran vegetación. Su geometría es irregular ya que atrás de este pasa la quebrada de Rumihuaycu.

La regulación que pertenece a este terreno es: A604-50

Con una altura máxima de 12m, 4 pisos.

Los retiros con los que debe contar son 5 m Retiro Frontal, 3 m Retiros Laterales, 3 m Retiro Posterior, distancia entre bloque de 6m, cuenta con un lote mínimo de 600m².

El frente mínimo es de 15m, con un Cos en pb del 50% y un Cos total de 200.

⁷² Arq. Diego Pérez, Sección Avalúos y Catastros

⁷³ <http://www.ecuadorciencia.org/volcanes.asp?id=59&pg=4&pos=>

⁷⁴ http://www.quito.gov.ec/plan_bicentenario.htm

Arq. Diego Pérez, Sección Avalúos y Catastros



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

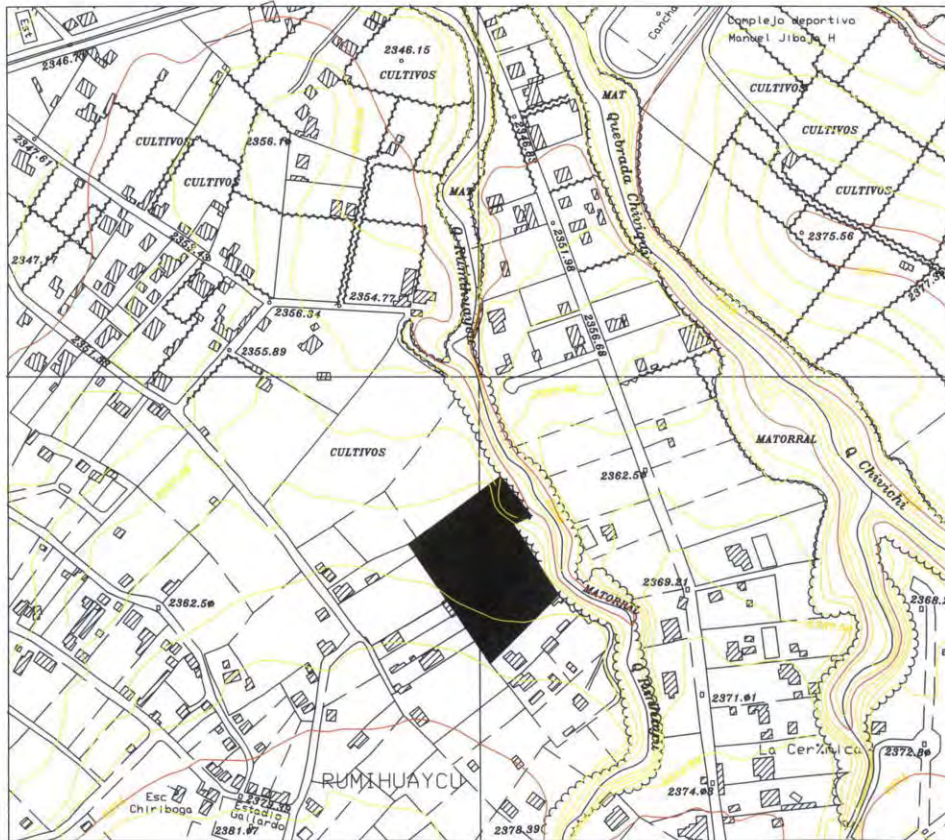
CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.3.1.1 PLANO DEL TERRENO



ESC: _____ ILALO 1:5000



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.3.2 TERRENO RUMILOMA⁷⁵

Este terreno se encuentra ubicado en Guangopolo, que pertenece al Valle de los Chillos, cerca de la planta Hidroeléctrica en Rumiloma, en la calle s/n, colindando con un predio particular.

Cuenta con un área de 2267.61m²

UBICACIÓN



En este existen fuentes de aguas termales, las que son utilizadas comúnmente para balnearios, cerca del sector se encuentra el Balneario de Rumiloma.⁷⁶

Existe una cobertura de la infraestructura en el Valle de los Chillos, entre estas tenemos: agua potable, energía

eléctrica, alcantarillado y teléfonos, el cual abastece a un entorno medio del sector.

Es por esta razón que el equipamiento planteado es compatible para este sector.

Contando con una infraestructura vial buena que ha mejorado la circulación vehicular en el área, en las conexiones con los valles las vías se encuentran en buen estado y con la red vial regional y sus vías se encuentran adoquinadas.⁷⁷

Es una zona Residencial y Residencial Agrícola, donde se puede observar edificios de hasta 3 pisos.

Tiene fácil accesibilidad, ya que se encuentra cercana a la Vía Intervalles, contando con un buen servicio de transporte público.

La tipología SPA, es un Servicio Especializado CS2 que es compatible con este terreno, ya que según el Informe de Regulación Metropolitana indica que es una zona Residencial (R1).

Es por esta razón que el equipamiento planteado es compatible para este sector.

Existe en Guangopolo un déficit del equipamiento que propongo, ya que en este sitio solo se encontró el Balneario de Rumiloma y esta no cuenta con las características ni espacios necesarios.

La velocidad mayor observada del viento es de 14m/s SE, 8 m/s N, la precipitación mensual máxima es de 131.3 mm en el mes de abril, la heliofanía es de 1763.2 horas tomada

en base a Quito, datos que han sido adquiridos del INHAMI. Ver anexos Pág 130.

El terreno posee una pendiente, de 16.50% y este se encuentra rodeado de gran vegetación y a su vez de construcciones aledañas. Su geometría es irregular.

La regulación que pertenece a este terreno es: A603-35

Con una altura máxima de 9m, 3 pisos.

Los retiros con los que debe contar son 5 m Retiro Frontal, 3 m Retiros Laterales, 3 m Retiro Posterior, distancia entre bloque de 6m, cuenta con un lote mínimo de 600m².

El frente mínimo es de 15m, con un Cos en pb del 35% y un Cos total de 105.

⁷⁵ Arq. Ramiro Llumiquinga, Fiscalizador del IMR.

⁷⁶ <http://www.ecuadorciencia.org/volcanes.asp?id=59&pg=4&pos=>

⁷⁷ http://www.quito.gov.ec/plan_bicentenario.htm

Arq. Diego Pérez, Sección Avalúos y Catastros



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

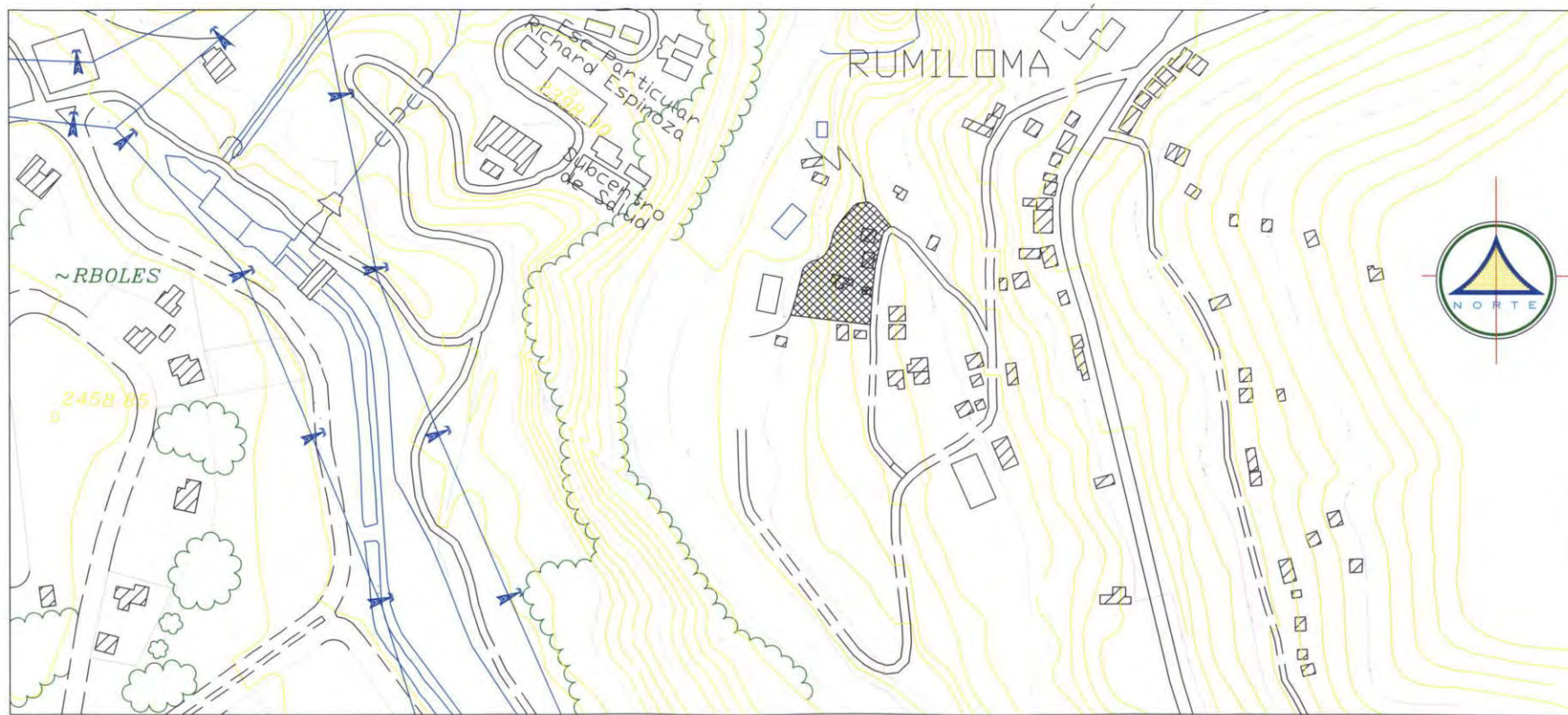
CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.3.2.1 PLANO DEL TERRENO



ESC: RUMILOMA 1:5000



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.3.3 TINGO

Este terreno se encuentra ubicado en San Rafael en la Av. Ilalo y la vía Intervalles. Cuenta con un área de 9641.48 m²

UBICACIÓN



El terreno no posee mucha pendiente apenas tiene un porcentaje 1.27% y se encuentra rodeada de construcciones de hasta 2 pisos. Cuenta con aguas termales que son fundamentales para este proyecto.

Está considerada como parroquia urbana y es una zona residencial, con proyección a la agricultura, lugar comercial y de artesanías. En donde la ocupación del suelo está ya conformado.

La tipología SPA, es un Servicio Especializado CS2 que es compatible con este terreno, ya que según el Informe de Regulación Metropolitana indica que es una zona Residencial (R1).

Es por esta razón que el equipamiento planteado es compatible para este sector.

Esta frente al Bañeario el Tingo que es propiedad del Ilustre Municipio de Quito.

Existe en el Tingo un déficit del equipamiento que propongo, ya que en este sitio solo se encontró el Bañeario de del Tingo y este no cuenta con las características ni espacios necesarios.

Cuenta con la infraestructura necesaria como, agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono y cable; en cuanto a vías estas se encuentran asfaltadas.

El sector social en el entorno es medio.

Las vías de acceso al terreno pueden ser por la vía Intervalles, desde Cununyacu o por el Triángulo de San Rafael. Existe un buen servicio de buses, todos los días del año.

La regulación que pertenece a este terreno es: A2502-10

El número de pisos permitido es de 2 pisos, con una altura máxima de 6m.

Los retiros con los que debe contar son 5 m Retiro Frontal, 5 m Retiro Lateral, 5 m Retiro Posterior. Un Cos en pb del 10%, Cos total del 20%, el lote mínimo de 2500m y un frente mínimo de 30m.

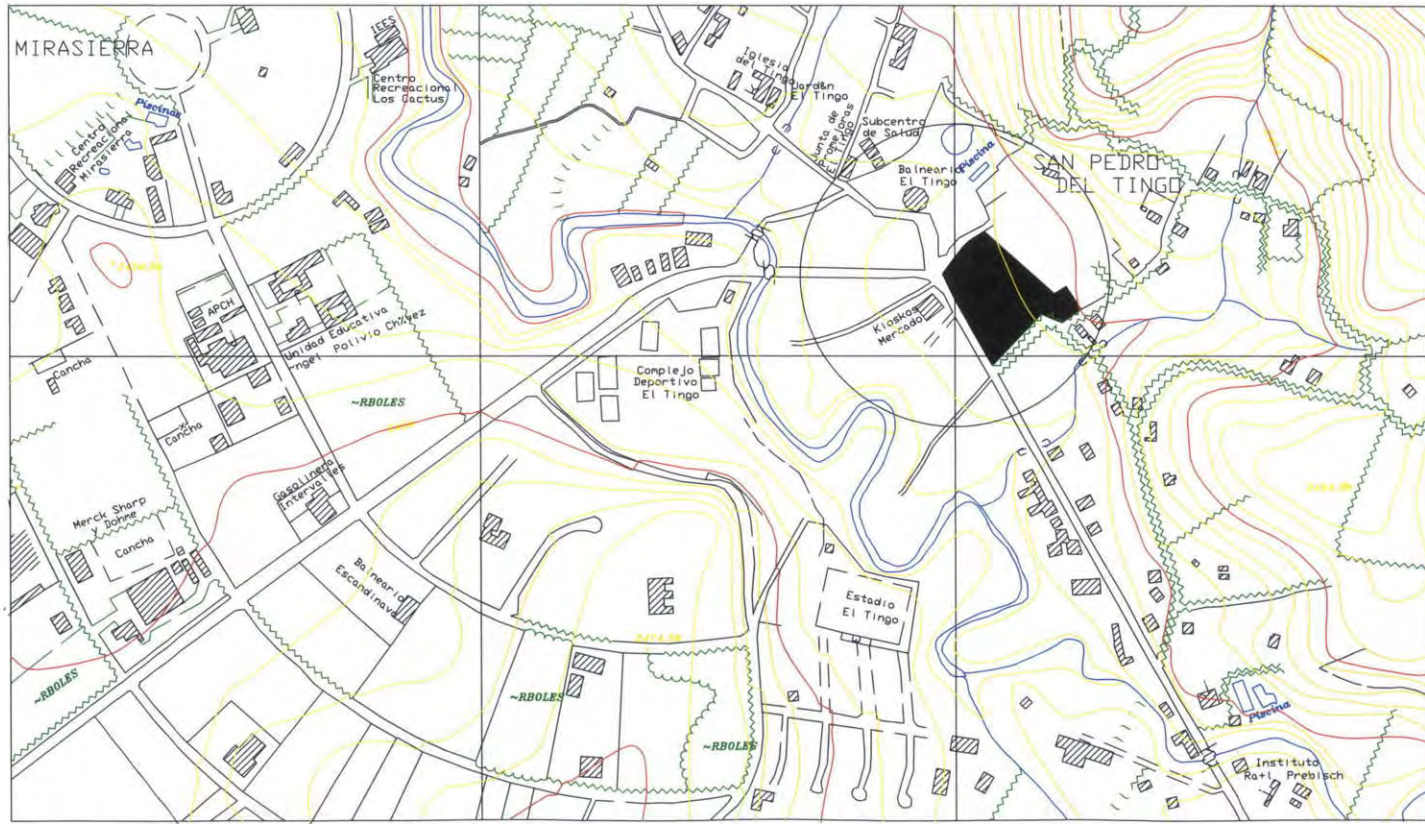
Según información obtenida en el Instituto Nacional de Meteorología, para el valle de los Chillos, zona San Rafael, se tomará como base la estación la Tola.

La velocidad mayor observada del viento es de 14m/s SE, 8 m/s N, la precipitación mensual máxima es de 131.3 mm en el mes de abril, la heliofania es de 1763.2 horas tomada en base a Quito, datos que han sido adquiridos del INHAMI. Ver anexos Pág 130.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

4.3.3.1 PLANO DEL TERRENO



ELTINGO
ESC: _____ 1:5000



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.4 MATRIZ DE CONFRONTACION DE TERRENOS

MATRIZ DE CONFRONTACIÓN Y SELECCIÓN DE TERRENOS										
CARACTERÍSTICAS ÓPTIMAS DEL TERRENO				TERRENO ILALO		TERRENO RUMILOMA		TERRENO EL TINGO		
CARACTERÍSTICAS				VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS	VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS	VALORACIÓN	CARACTERÍSTICAS	VALORACIÓN
MEDIO FISICO NATURAL	Topografía	+ 15%	1				1			
		0%	5							
	Vientos	- 15%	3		3					3
		favorable	5		5		5		5	
	Asoleamiento	desfavorable	0							
		favorable	5		5		5		5	
	Paisaje	desfavorable	0							
		natural	5		5					
		natural / artificial	3				3			3
	Aguas termales	artificial	1							
existe		5		5		5		5		
	no existe	0								
TOTAL			25		23		19		21	
TOTAL MEDIO FISICO NATURAL				30%		28%		23%		25%
MEDIO FISICO ARTIFICIAL	Geometría	regular	1							1
		irregular	5		5		5			
	INFRAESTRUCTURA	Agua Potable	SI 5 NO 0	5		5		5		5
		Energía Eléctrica	SI 5 NO 0	5		5		5		5
		Alcantarillado	SI 5 NO 0	5		5		5		5
		Teléfonos	SI 3 NO 0	3		3		3		3
		Cable	SI 1 NO 0	1		1		0		1
		Vías	material de la capa de rodadura	asfalto 5	5					
			adoquinado 3	3		3		3		
			empedrado 1	1						
	estado de la capa de rodadura		Muy bueno 5	5						
		bueno 3	3		3		3		3	
		malo 1	1							
	FUNCIONALIDAD	Jerarquía vial	jerarquía de la vía requerida	SI 5 NO 1		5		5		5
		Transporte público	en el entorno inmediato	SI 5 NO 1		5		1		5
en el entorno mediato			SI 5 NO 1		5		1		5	
Compatible con actividades:			5		5		5		5	
Incompatible con actividades		0								
TOTAL			54		50		41		48	
TOTAL MEDIO FISICO ARTIFICIAL				50%		46%		38%		44%
MEDIO SOCIAL	REGULACION URBANA	COS	Muy bueno 5	41972,48 m2	5	2267,61 m2	9641,48			
			bueno 3	50%	35%	10%				
			malo 1				1			
		CUS o COT	Muy bueno 5	200	5	105	20%			
			bueno 3			3				
			malo 1							
		Altura máxima	12	SI 5 NO 0	5	0	0			
		Retiro frontal	5	SI 5 NO 0	5	5	5			
		Retiro lat. derecho	3	SI 5 NO 0	5	5	5			
		Retiro lat. izquierdo	3	SI 5 NO 0	5	5	5			
		Retiro posterior	3	SI 5 NO 0	5	5	5			
	SECTOR SOCIAL EN EL ENTORNO	Alto		5						
Medio			3		3		3			
Bajo			1							
SIGNIFICADO PROPIEDAD DEL LOTE	Privada: jurídica	compatible	SI 5 NO 0		5					
	natural	N:5 J:0	N:5 J:0		5		5			
TOTAL			50		48		34		30	
TOTAL MEDIO SOCIAL				20%		19%		14%		12%
PUNTAJE TOTAL				100%		93%		74%		82%



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

4.5. MODELO GEOMETRICO

ZONAS	ÁREA	RAÍZ	No de módulos	LONGITUD
	m ²	CUADRADA	(/ .60)	MODULADA
Administrativa	173.16	13.15	22	13,2
Médica	123.84	11.12	19	11,4
Tratamientos	1951.92	44.18	74	44,4
Alimentación	182.88	13.52	23	13,8
Servicios generales	5674.68	75.33	126	75,6
Servicios complementarios	78.12	8.83	15	9
AREA TOTAL	8148,60 / 84= 102 módulos			
Macromódulo lineal: 9,0 Macromódulo cuadrado: 9,0 x 9,0 = 81,00m ²				
LONGITUD MODULADA	Cordinación modular por zonas, utilizando 9 como macromódulo lineal		No de macromód cuadrados	
13,2	9 x 1= 9 (inferior en 4,2)		2	
11,4	9 x 1= 9 (inferior en 4,2)		2	
44,4	9 x 5= 45 (inferior en ,60)		25	
13,8	9 x 2= 18 (superior en 4,2)		2	
75,6	9 x 9= 81 (superior en 5,4)		70	
9	9 x 1= 9 (igual)		1	
TOTAL			102	
102 X 81 =	8262,00 m ²	ÁREA MODULADA		
	8184,60 m ²	AREA NO MODULADA		
	77,4 m ²	En exceso, menor al 10%		



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

4.5.1 ALTERNATIVA 1

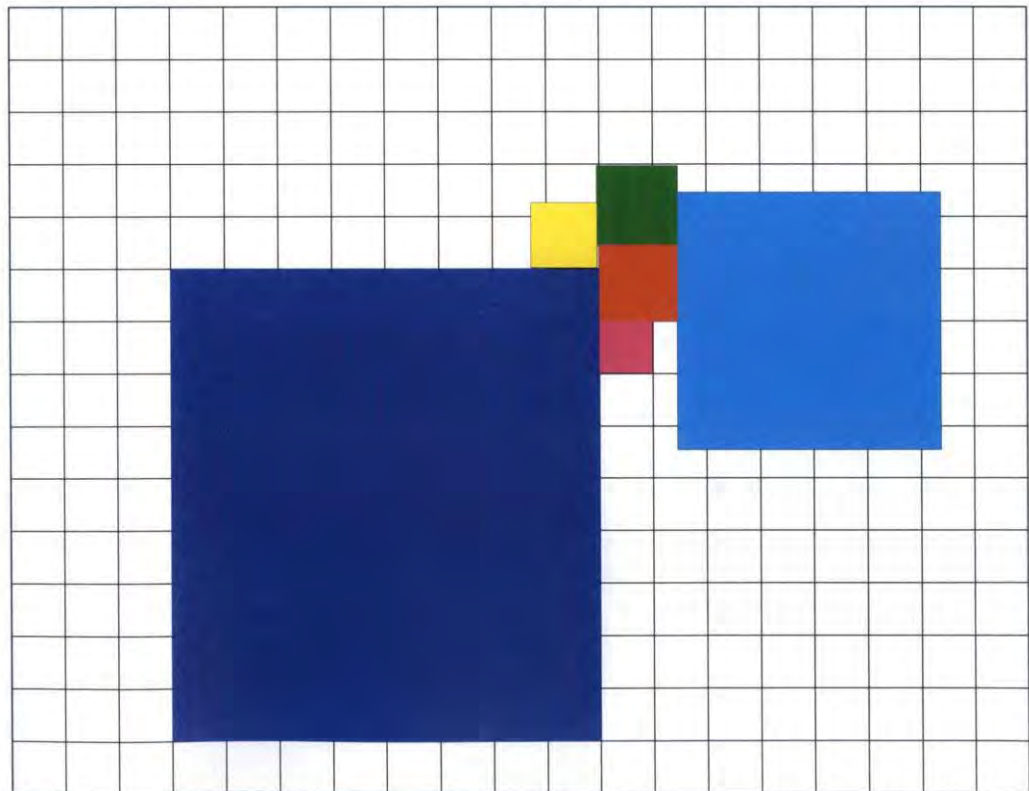
- ADMINISTRACION
- AREA MEDICA
- ALIMENTACION
- TRATAMIENTOS
- SERVICIOS GENERALES
- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

-Forma muy rígida.
 -Visualmente su forma no atrae.
 -La ubicacion de algunas de las áreas no es apropiada porque no se logra la relación necesaria.
 -No todos los bloques cuentan con un buen asoleamiento.
 -No se adecua a la forma del terreno.
 NOTA: El bloque de Servicios es descubierto a excepción de un módulo que es cubierto donde se encuentra bodegas y cuartos de basura.

MODELO 1



Vientos predominantes





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

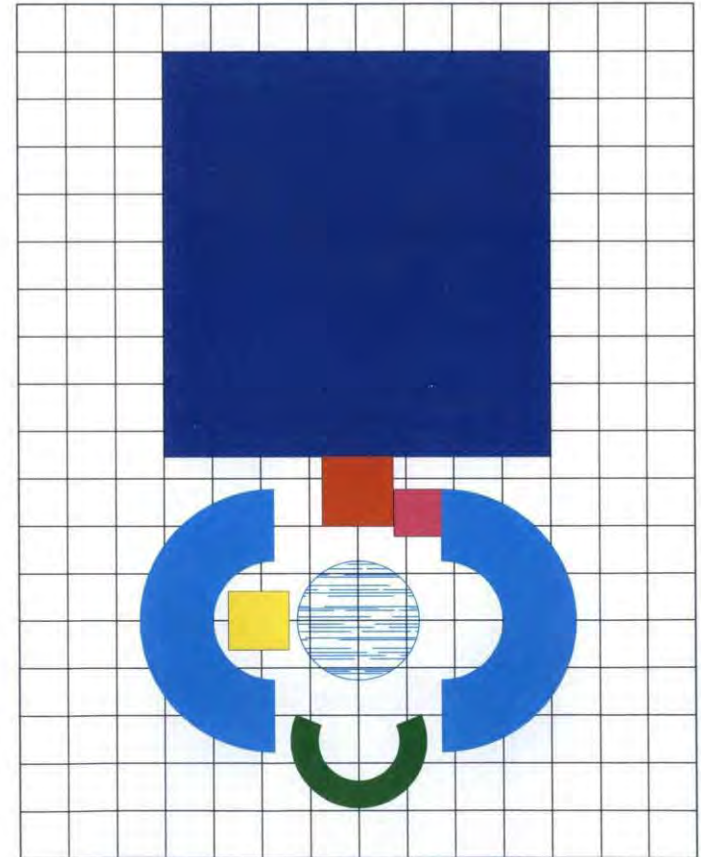
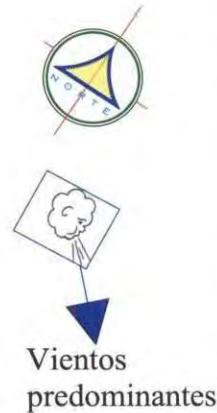
PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.5.2 ALTERNATIVA 2

MODELO 2

-  ADMINISTRACION
-  AREA MEDICA
-  ALIMENTACION
-  TRATAMIENTOS
-  SERVICIOS GENERALES
-  SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- Expresa muy poco dinamismo generada con el área de servicios.
- Visualmente su forma no atrae.
- La ubicación de algunas de las áreas no es apropiada por que no se logra la relación necesaria. Existe una relación muy lejana entre dos actividades que necesitan relación directa.
- Su ingreso es centralizado.
- Áreas distribuidas en dos partes generando un ambiente agradable hacia el usuario.
- No se adecua a la forma del terreno.
- Existe un buen asoleamiento de los bloques.



NOTA: El bloque de Servicios es descubierto a excepción de un módulo que es cubierto donde se encuentra bodegas y cuartos de basura.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

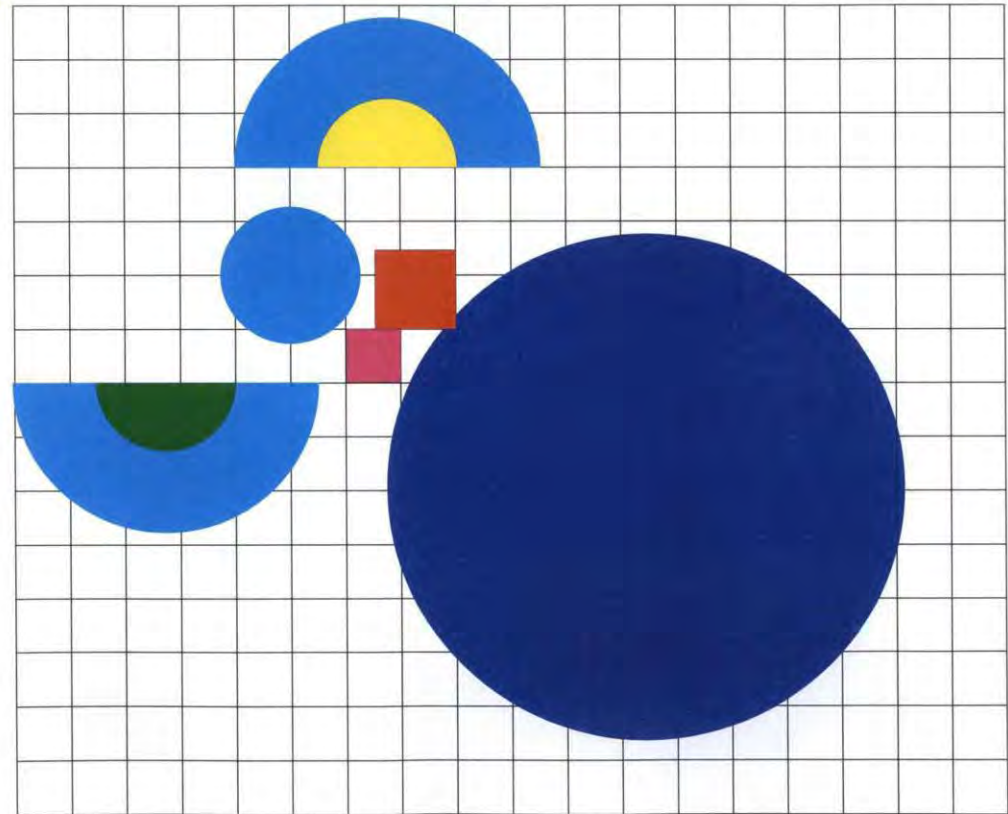
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

4.5.3 ALTERNATIVA 3

MODELO 3

-  ADMINISTRACION
-  AREA MEDICA
-  ALIMENTACION
-  TRATAMIENTOS
-  SERVICIOS GENERALES
-  SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



- Formas dinámicas sugieren movimiento generando un ambiente agradable.
- La ubicación de algunas de las áreas no es apropiada por que no se logra la relación necesaria.
- No es muy organizado el modelo.
- No forma una composición.
- El objeto se adecua a la forma del terreno.
- Existe un buen asoleamiento de los bloques.

NOTA: El bloque de Servicios es descubierto a excepción de un módulo que es cubierto donde se encuentra bodegas y cuartos de basura.





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

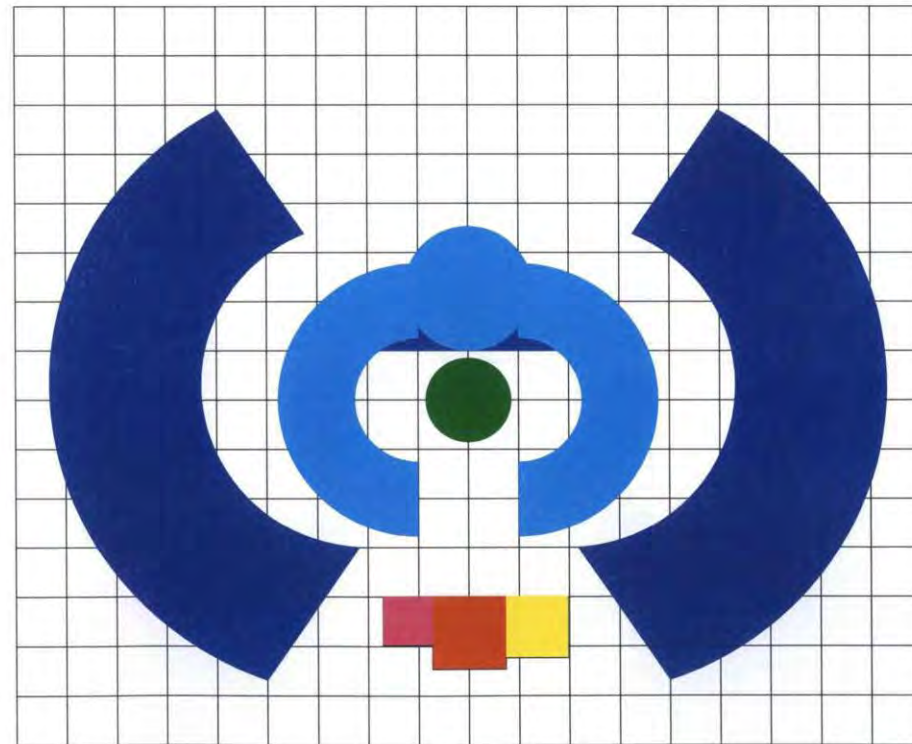
4.5.4 ALTERNATIVA 4

MODELO 4

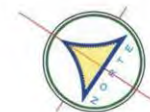
-  ADMINISTRACION
-  AREA MEDICA
-  ALIMENTACION
-  TRATAMIENTOS
-  SERVICIOS GENERALES
-  SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- Formas dinámicas sugieren movimiento generando un ambiente agradable.
- El diseño es funcional.
- Se forma una composición.
- El objeto se adecua a la geometría del terreno.
- Existe un buen asoleamiento de los bloques.

NOTA: El bloque de Servicios es descubierto a excepción de un módulo que es cubierto donde se encuentra bodegas y cuartos de basura.



Vientos predominantes





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

4.5.4.1 MATRIZ DE CONFRONTACION Y SELECCIÓN DE MODELOS GEOMETRICOS

MATRIZ DE CONFRONTACION Y SELECCIÓN DE MODELOS GEOMETRICOS								
CARACTERISTICAS			VALORACION ESPECIFICA	VALORACION GENERAL	MODELOS GEOMETRICOS			
					Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4
MEDIO FISICO NATURAL	TOPOGRAFIA		10	30	1	2	6	9
	VIENTOS		6		3	4	5	6
	ASOLEAMIENTO		8		2	6	5	8
	PAISAJE		3		1	2	3	3
	ENERGIA		3		1	1	2	3
FUNCIONALIDAD	ACTORES	PACIENTES	10	35	7	4	8	9
		MEDICOS/ESPECIALISTAS/ENFERMERAS	10		7	5	6	8
		PERSONAL ADMINISTRATIVO	4		4	4	4	4
		PERSONAL DE SERVICIO	3		2	2	2	2
	OBJETOS	ABASTECIMIENTO	5		4	4	4	5
		DESALOJO	3		2	2	2	3
ADECUACION AL ENTORNO	ACCESIBILIDAD		10	15	7	7	8	9
	RELACION CON ACTIVIDADES PERIFERICAS		5		5	5	5	5
CONFORMACION PLASTICA VOLUMETRICA	INTEGRACION AL PAISAJE		10	20	2	3	8	9
	EXPRESION		4		1	2	4	4
	GEOMETRIA Y VOLUMEN		6		2	2	6	9
TOTAL			100%	100	51	55	78	



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

5. ANTEPROYECTO



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARO. LEONARDO MIÑO

DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
MEMORIA

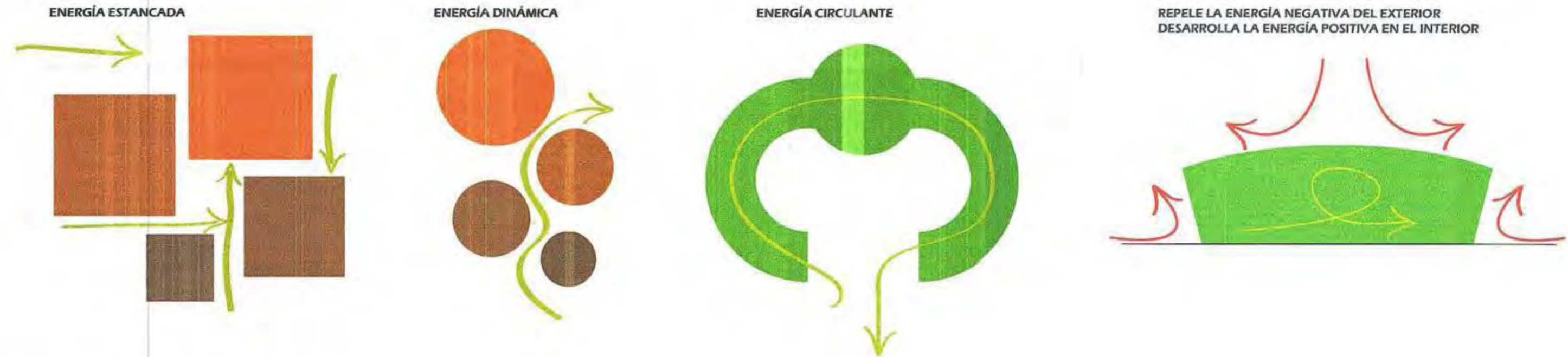
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
1/16

FECHA:
12-05-2008

FORMA

LA ENERGÍA FLUYE DE MEJOR MANERA A TRAVÉS DE LAS FORMAS CURVAS



ENTORNO NATURAL

EL PROYECTO SE BASA EN EL CONTACTO CON LA NATURALEZA Y EN LO QUE ELLA NOS BRINDA

ARBOLES FUNTUALES
Utilizados como elementos principales de espacios abiertos. Son puntos de encuentro que brindan sombra.



ARBOLES EN SECUENCIA
Utilizados como ejes guías para senderos exteriores, marcan un ritmo en el camino para el usuario.



ARBOLES EN GRUPO
Utilizados para delimitar ambientes convirtiéndose en barreras naturales que filtran el ruido y la contaminación visual.



IMAGENES DE NATURALEZA
Utilizados en el interior, especialmente en los espacios de espera, para transmitir tranquilidad a los usuarios, y para crear continuidad con el exterior.



AGUAS TERMALES
Fuente de agua termal que son canalizadas hacia el proyecto y que brindan sus bondades de curación terapéutica al paciente.



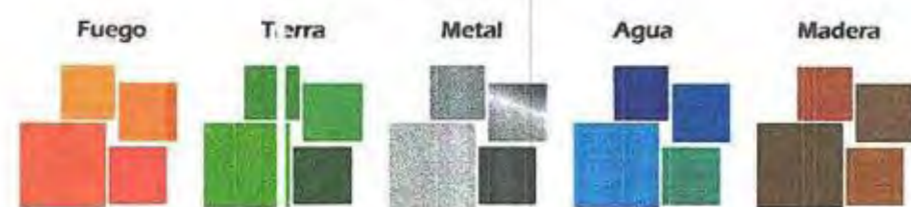
PILETAS
A través del movimiento continuo del agua la energía circula en el ambiente transmitiendo energías positivas. El sonido ayuda también en la relajación.



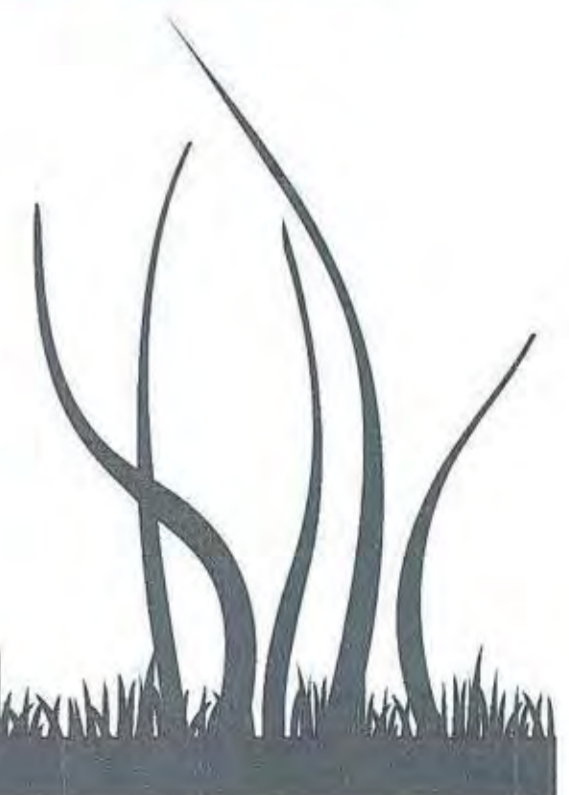
COLOR Y MATERIALES

EL COLOR ES UNA FORMA DE ENERGÍA QUE INFLUYE EN NUESTRO ESTADO DE ÁNIMO
LOS MATERIALES USADOS MAYORMENTE TIENEN LA CAPACIDAD DE SER ABSORBIDOS POR EL AMBIENTE SIN CAUSAR DAÑOS ECOLÓGICOS

Los colores y materiales son una forma de representar la energía de los Cinco Elementos del feng shui



El uso del color aporta en cada ambiente alguno de estos Cinco Elementos creando así la atmósfera deseada.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



SIMBOLOGIA

- PARQUEADERO ADMINISTRATIVO Y PACIENTES
- PARQUEADERO PACIENTES
- ADMINISTRACION
- AREA DE TRATAMIENTOS
- AREA VERDE
- PISCINA
- GENERADOR, TRANSFORMADOR, CUARTO DE BOMBAS

Carchi

Ingreso principal

Carchi

Pasaje s/n

IMPLANTACION

ESC: _____ 1:500



PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARO. LEONARDO MIÑO

DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
IMPLANTACION

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
2/16

FECHA:
12-05-2008

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MIÑO

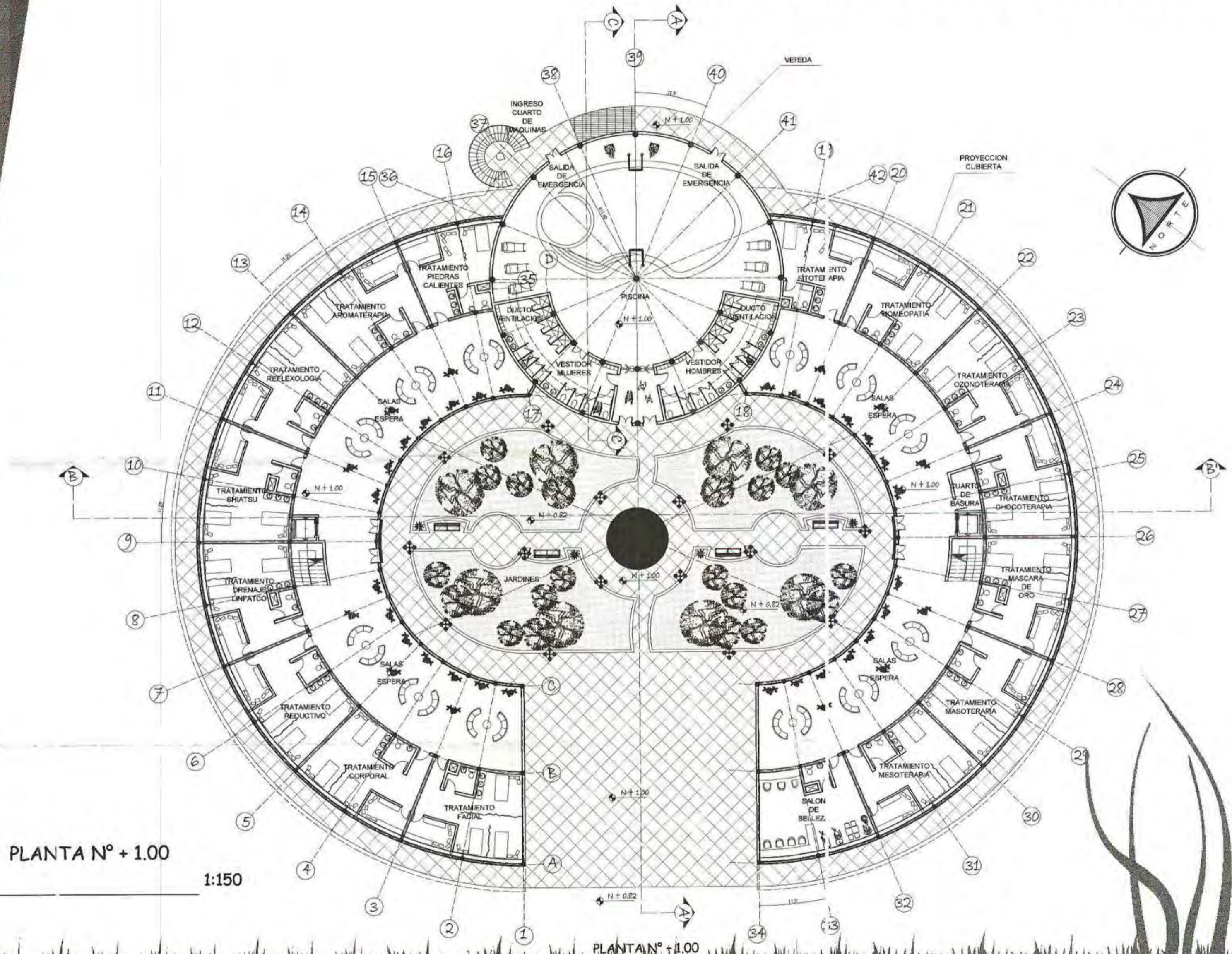
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PLANTA BAJA
SPA

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
3/16

FECHA:
12-05-2008



PLANTA N° + 1.00

ESC: 1:150

PLANTA N° + 1.00

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MIÑO

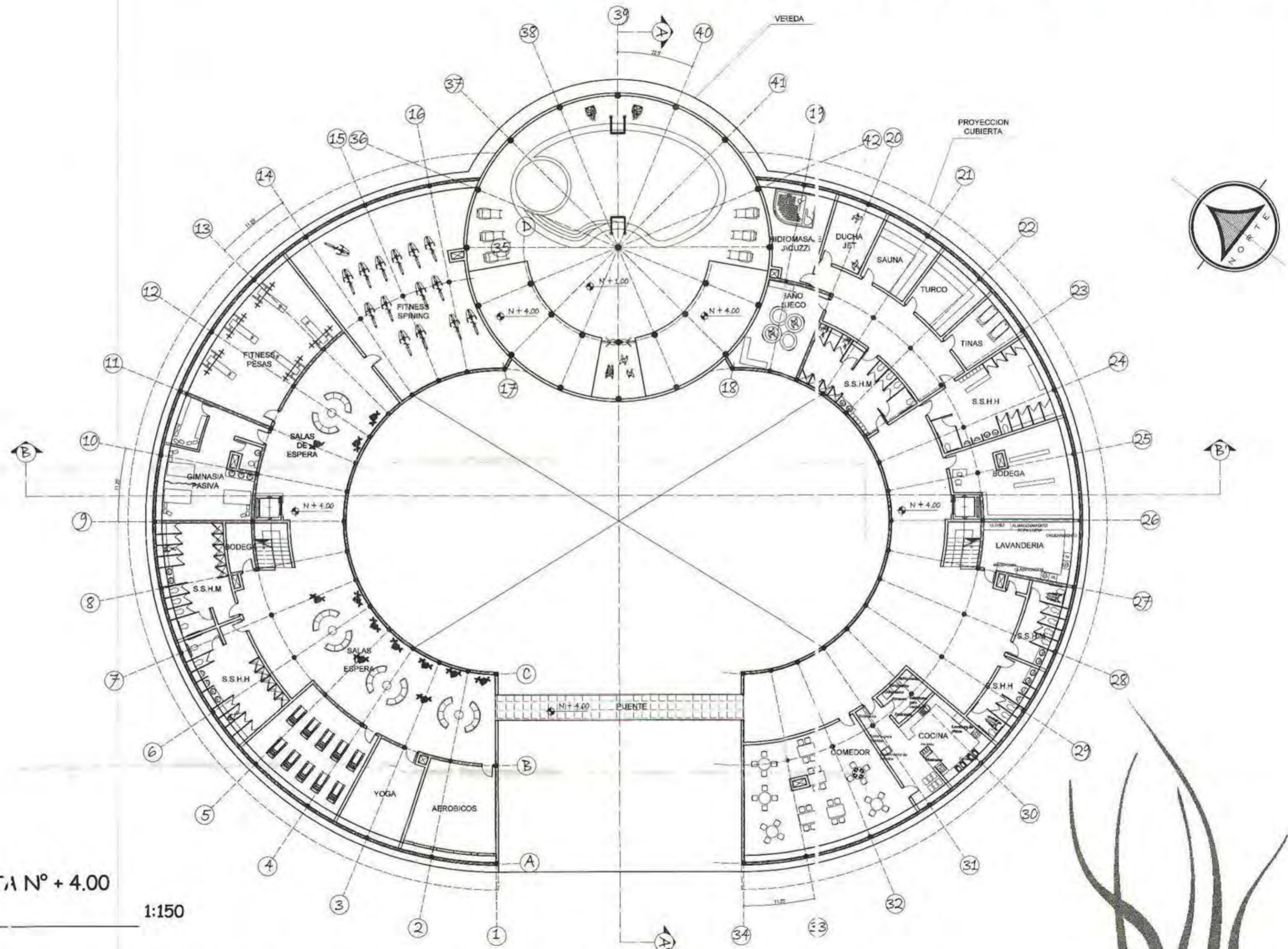
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PLANTA ALTA
SPA

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
4/16

FECHA:
12-05-2008



PLANTA N° + 4.00
ESC: 1:150

PLANTA N° + 4.00

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MINO

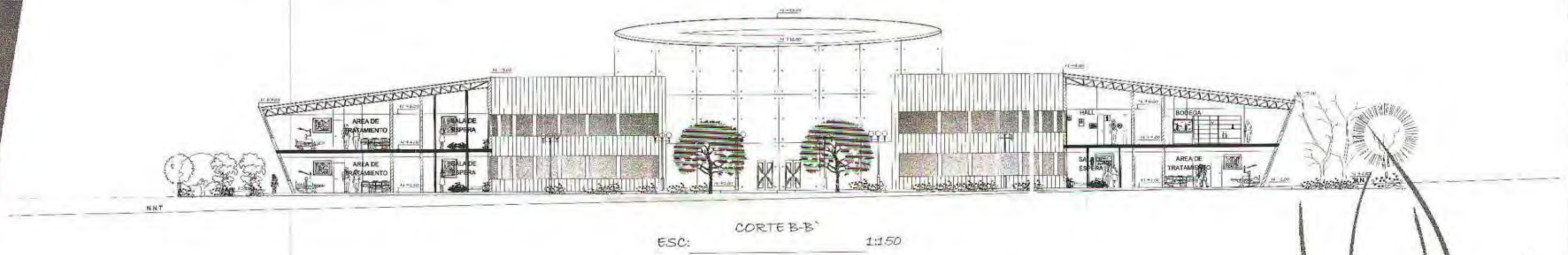
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
CORTES GENERALES
SPA

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
5/16

FECHA:
12-05-2008



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:

CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:

ARO, LEONARDO MIÑO

DISEÑO:

CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:

FACHADAS
SPA

ESCALA:

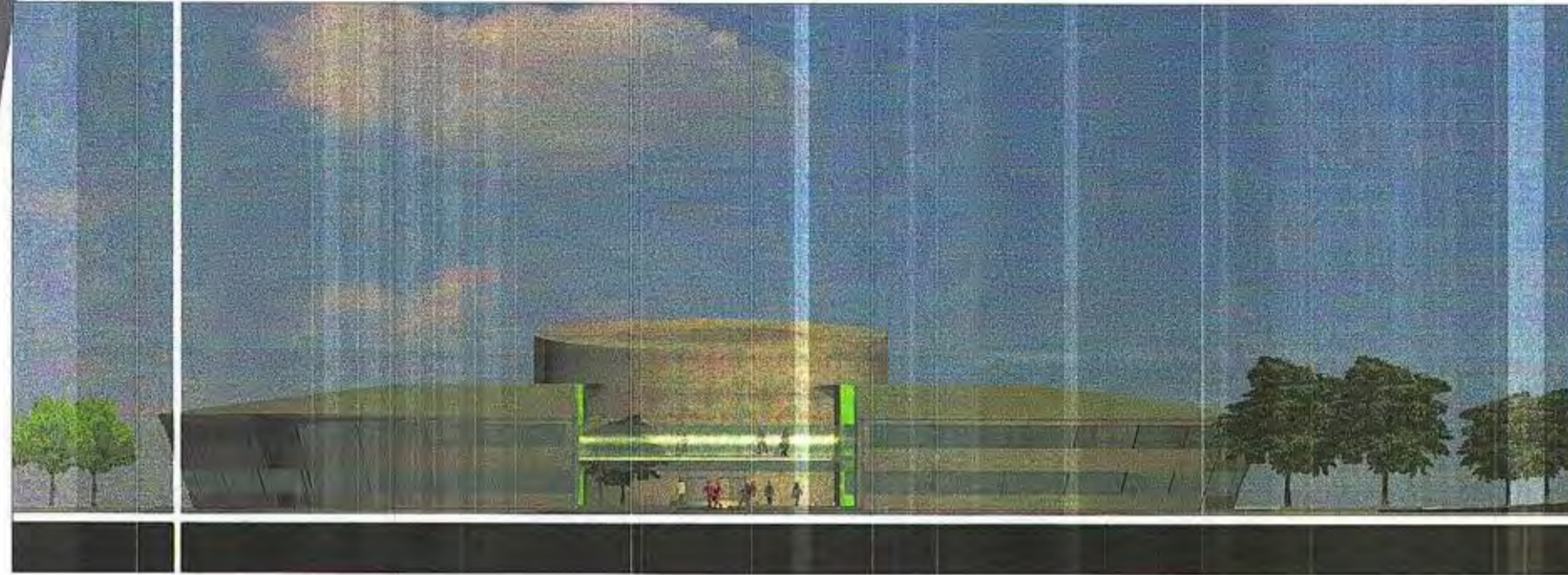
INDICADA

LÁMINA:

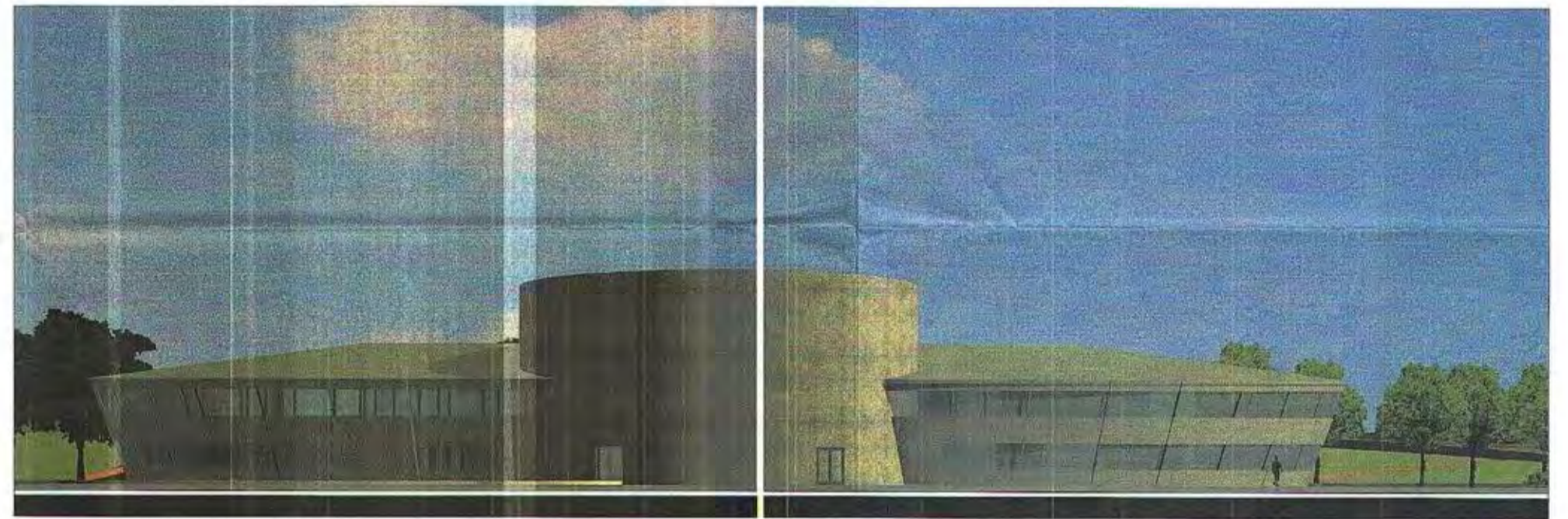
6/16

FECHA:

12-05-2008



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MINO

DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PERSPECTIVAS
SPA

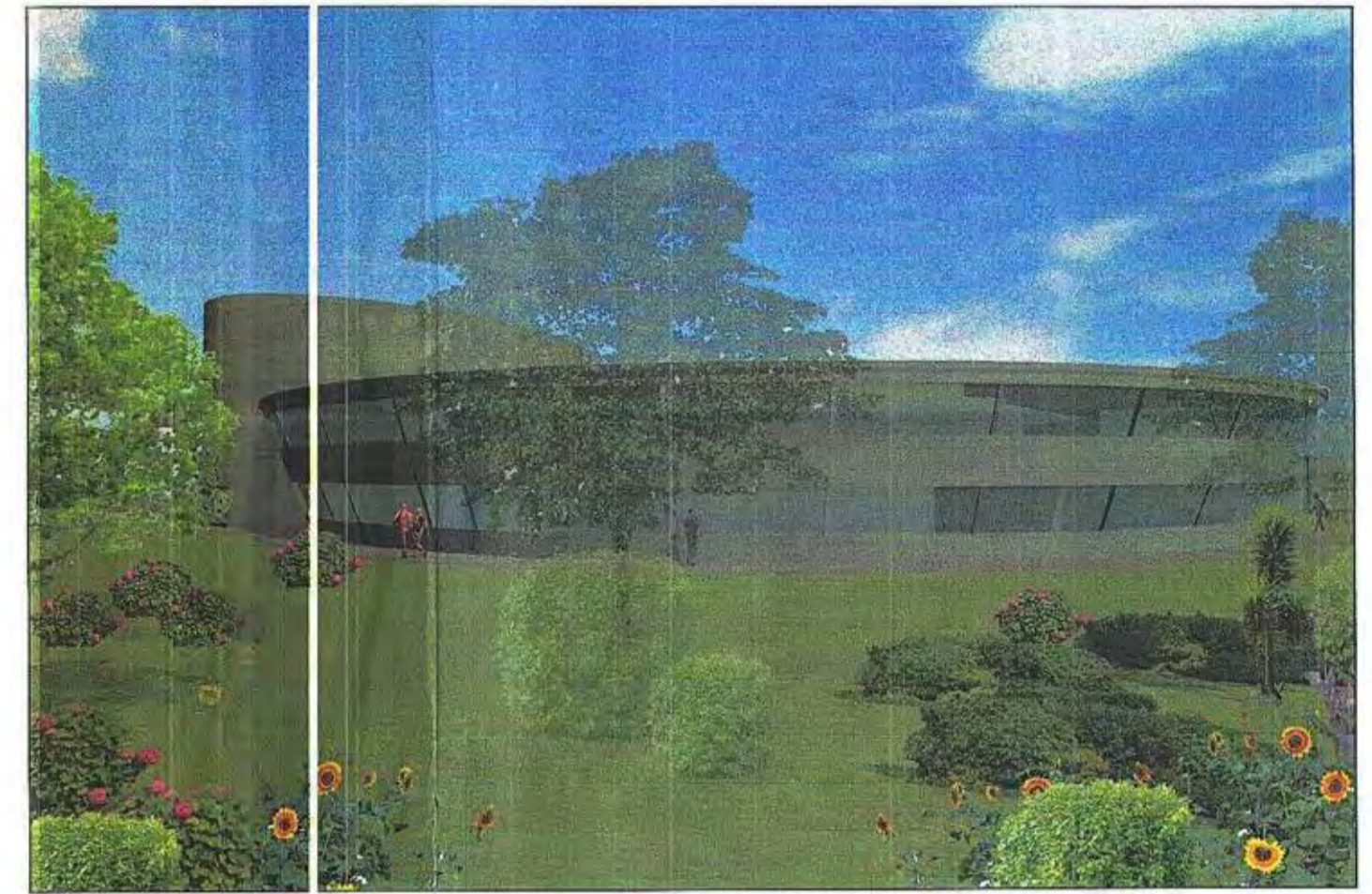
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
7/16

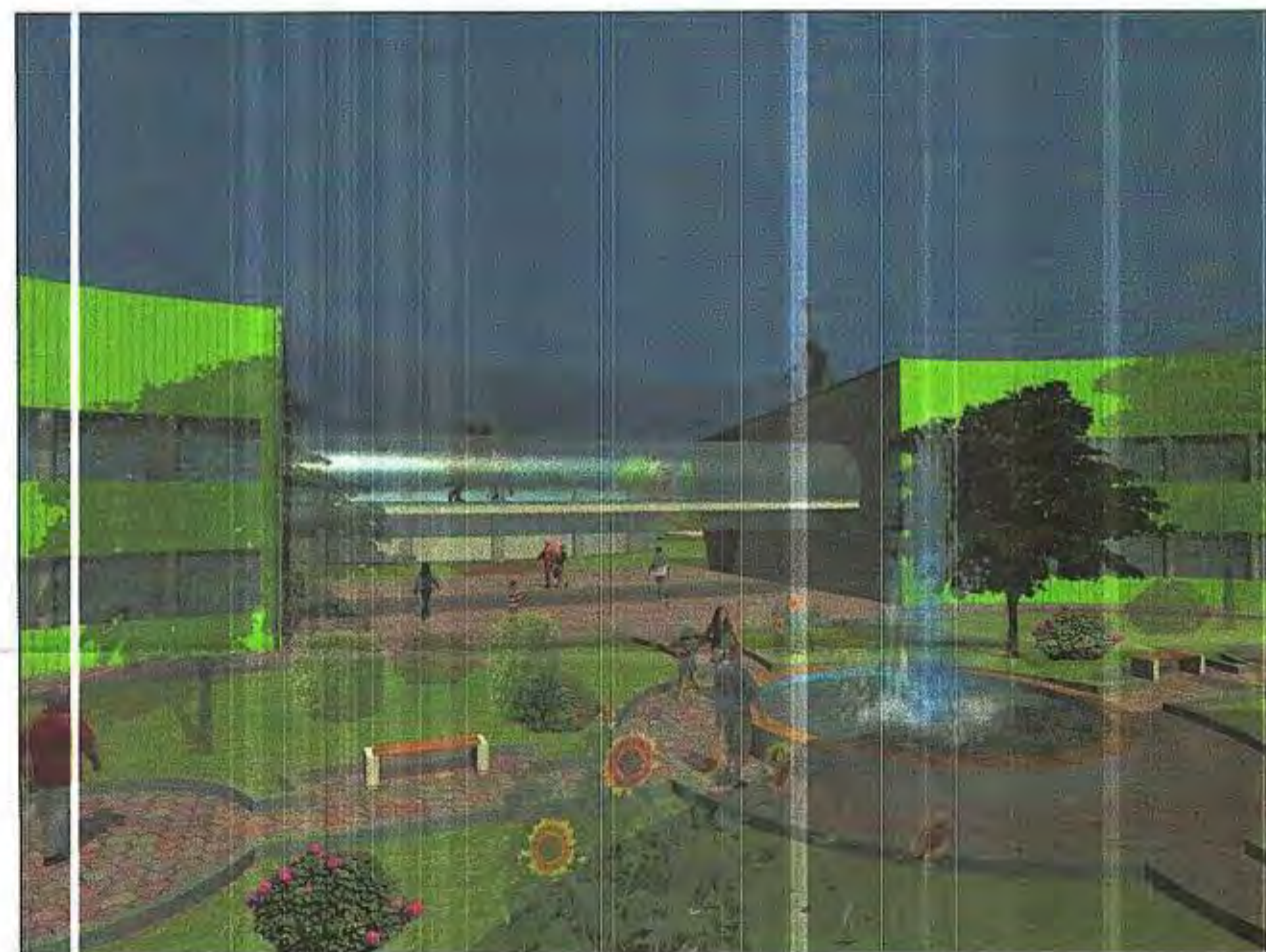
FECHA:
12-05-2008



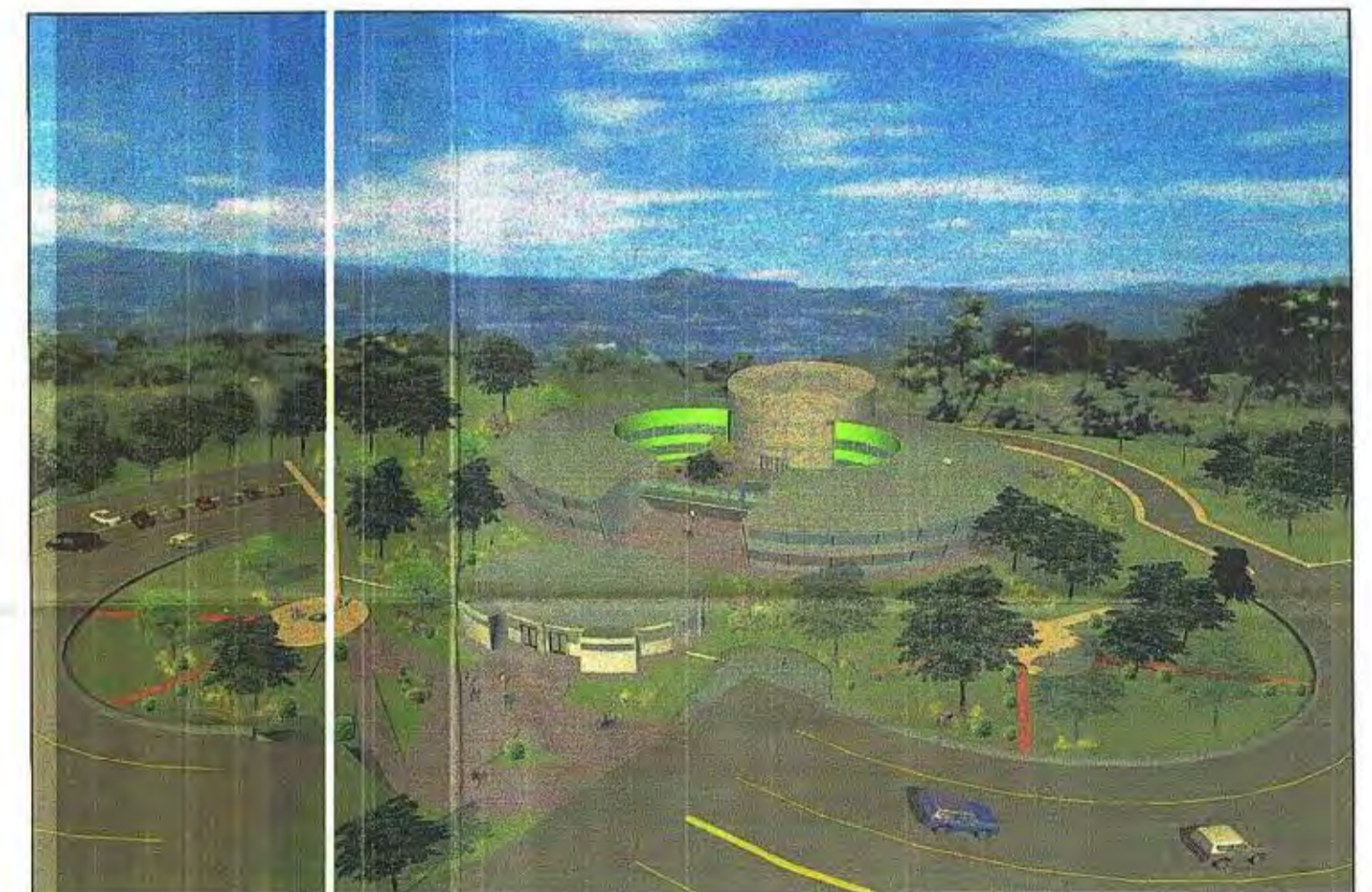
PERSPECTIVA A



PERSPECTIVA B



PERSPECTIVA C



PERSPECTIVA D

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARO. LEONARDO MIÑO

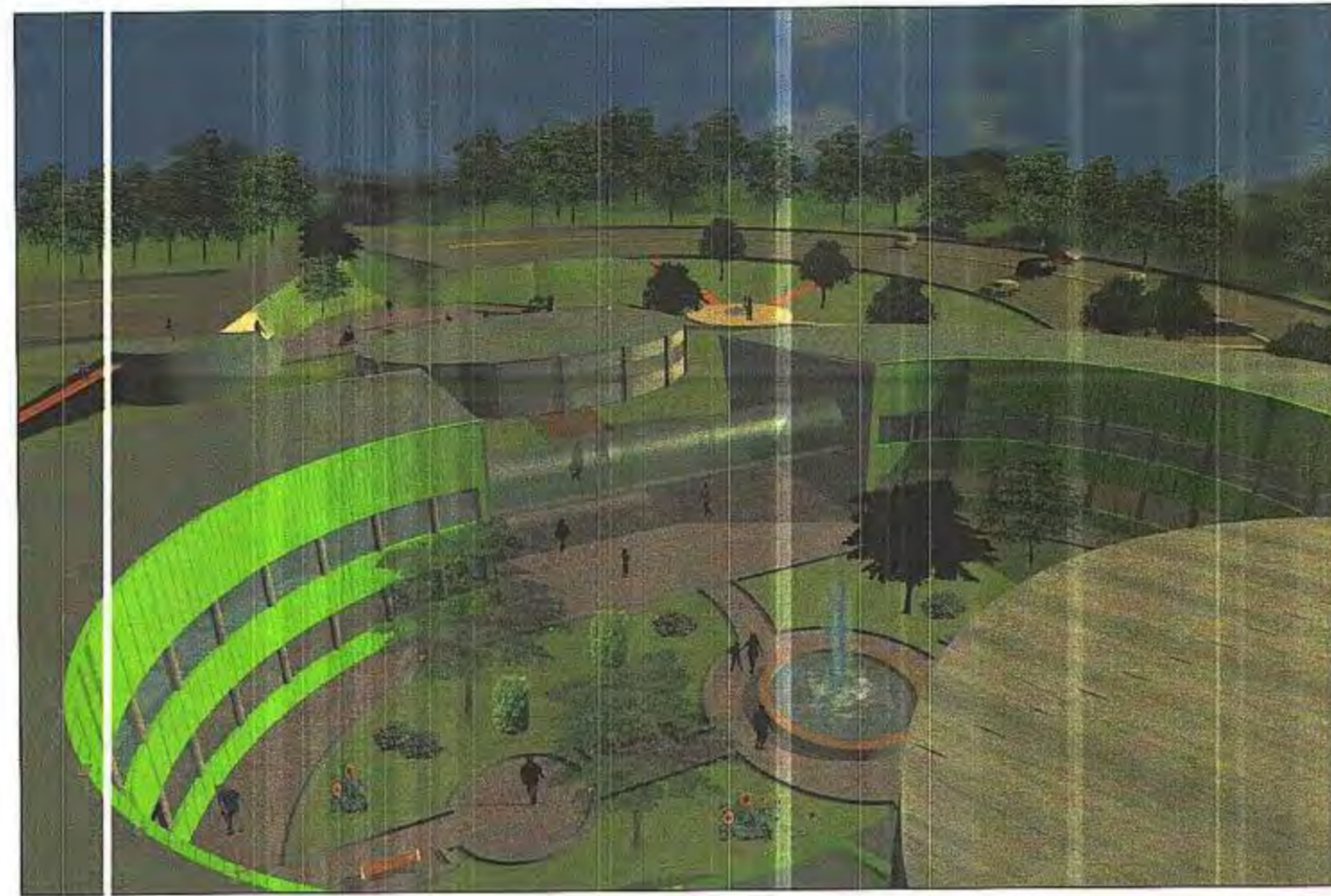
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PERSPECTIVAS
SPA

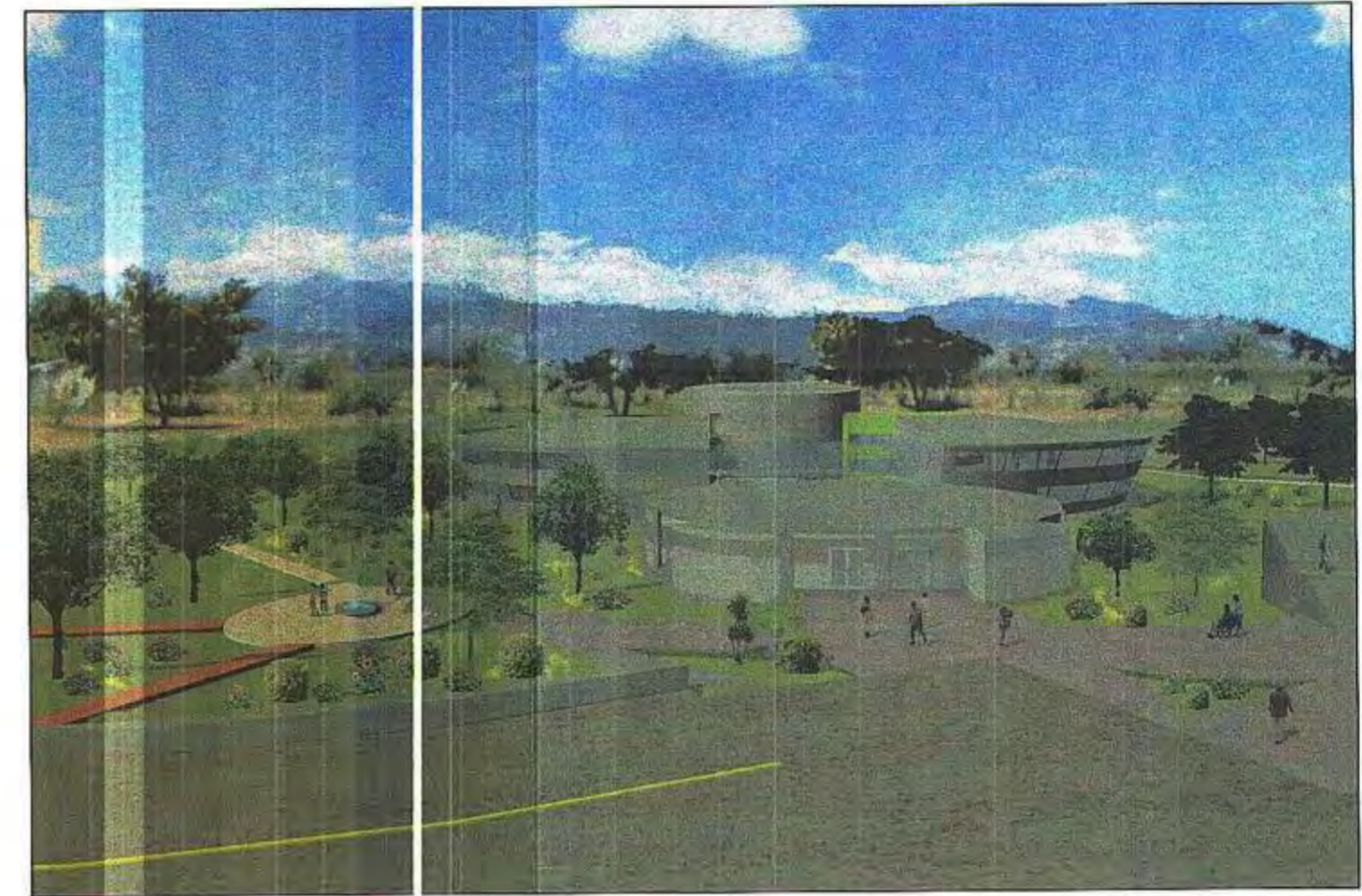
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
8/16

FECHA:
12-05-2008



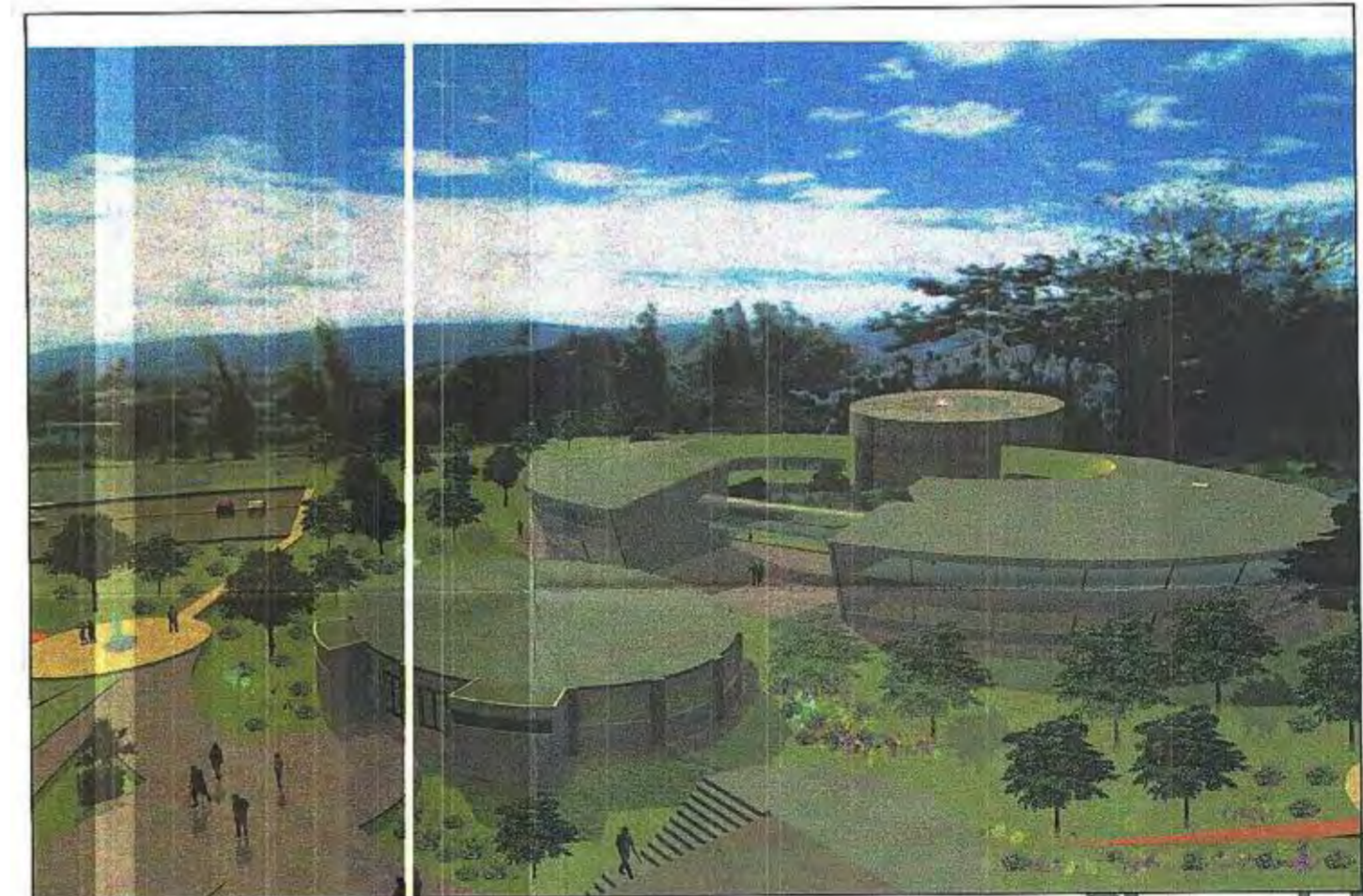
PERSPECTIVA E



PERSPECTIVA F



PERSPECTIVA G



PERSPECTIVA H



PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MIÑO

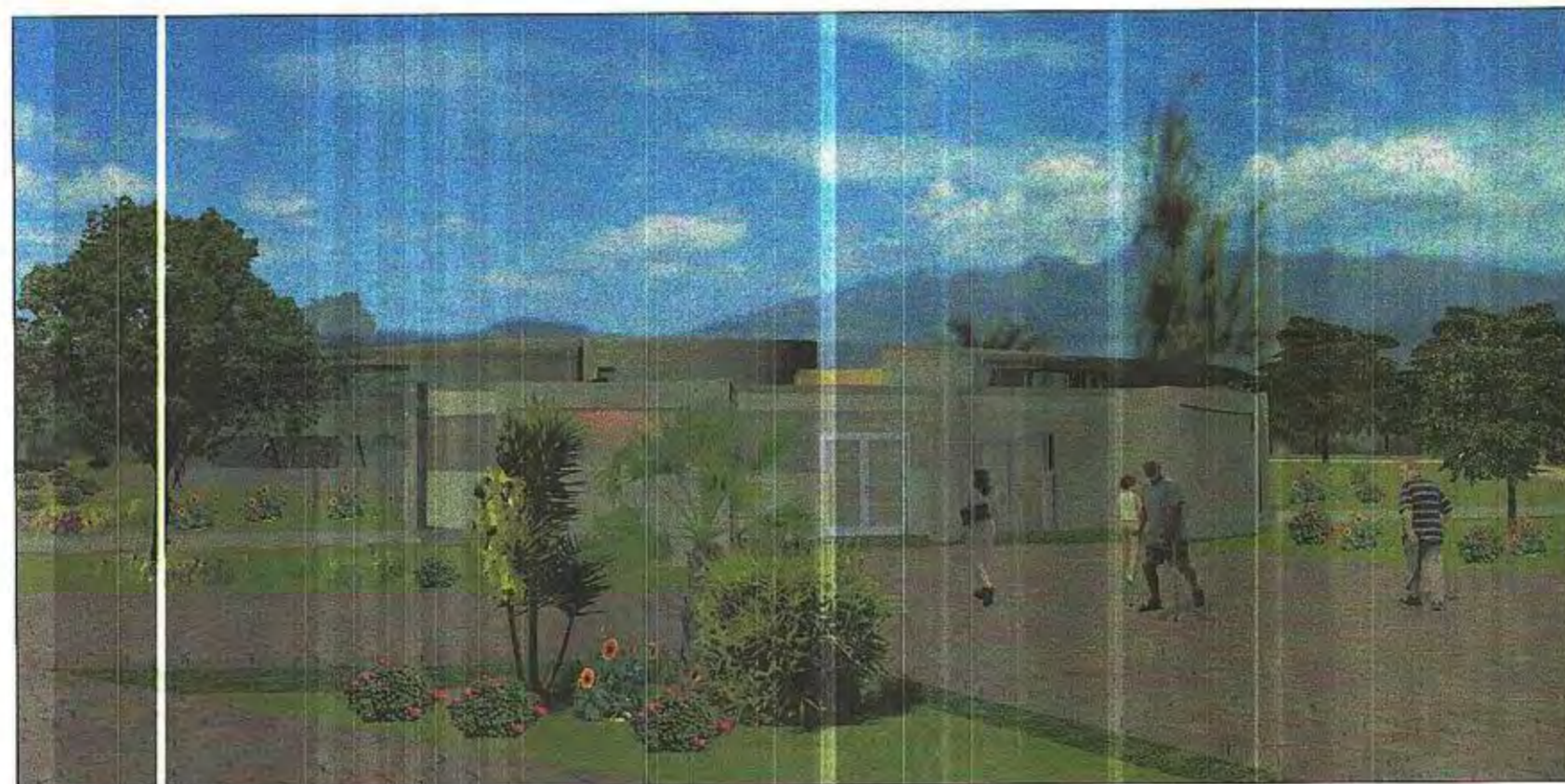
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PERSPECTIVAS
SPA

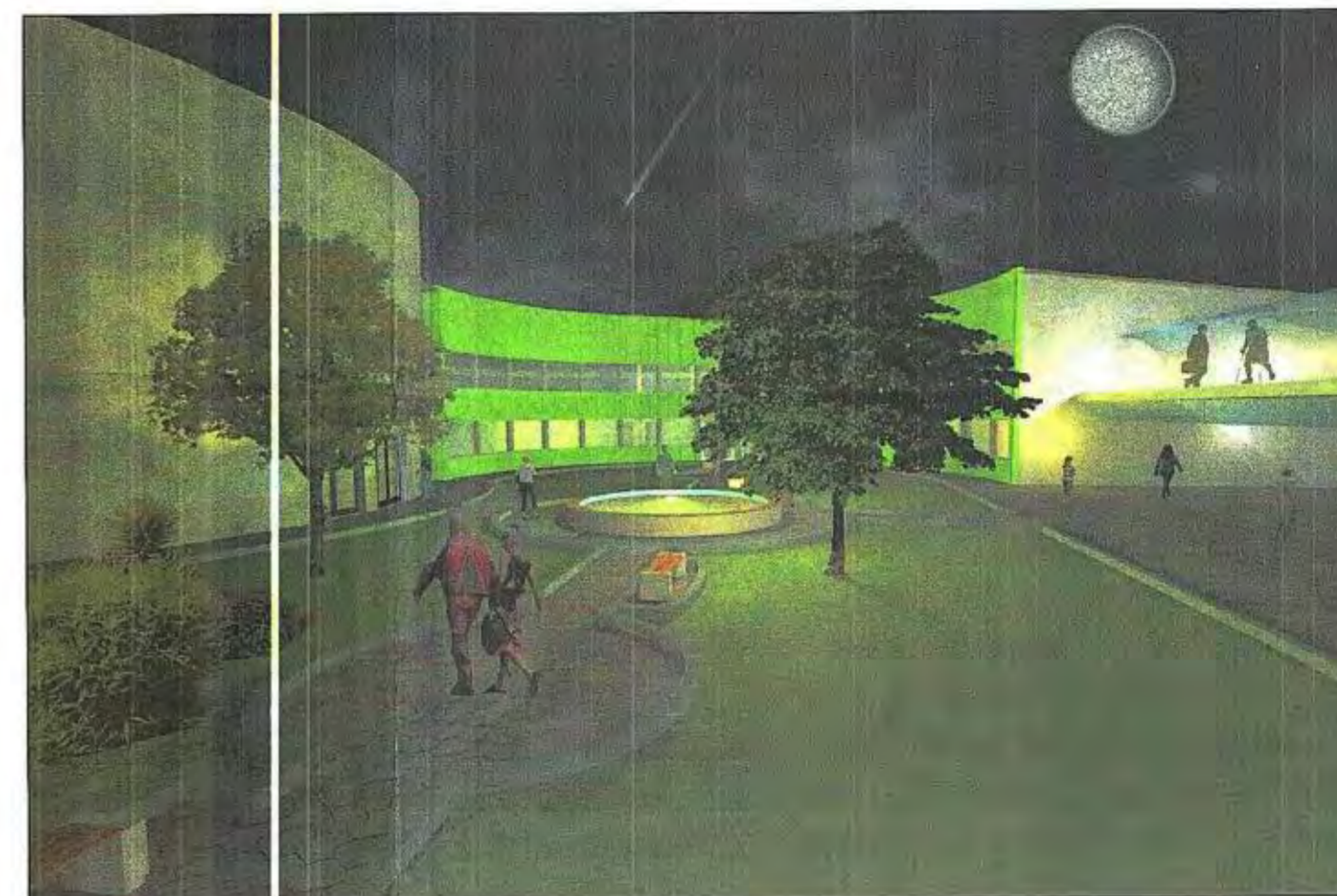
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
9/16

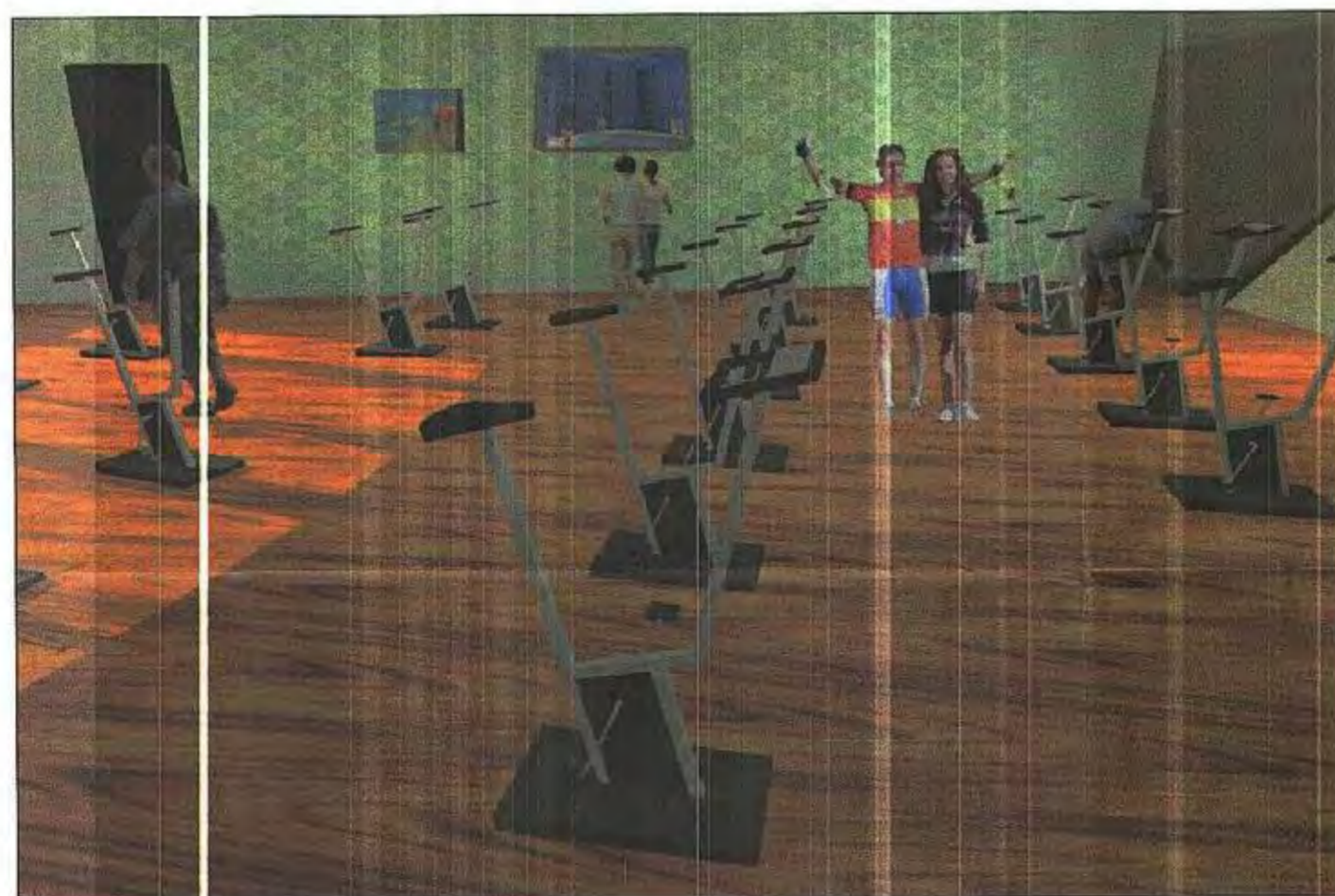
FECHA:
12-05-2008



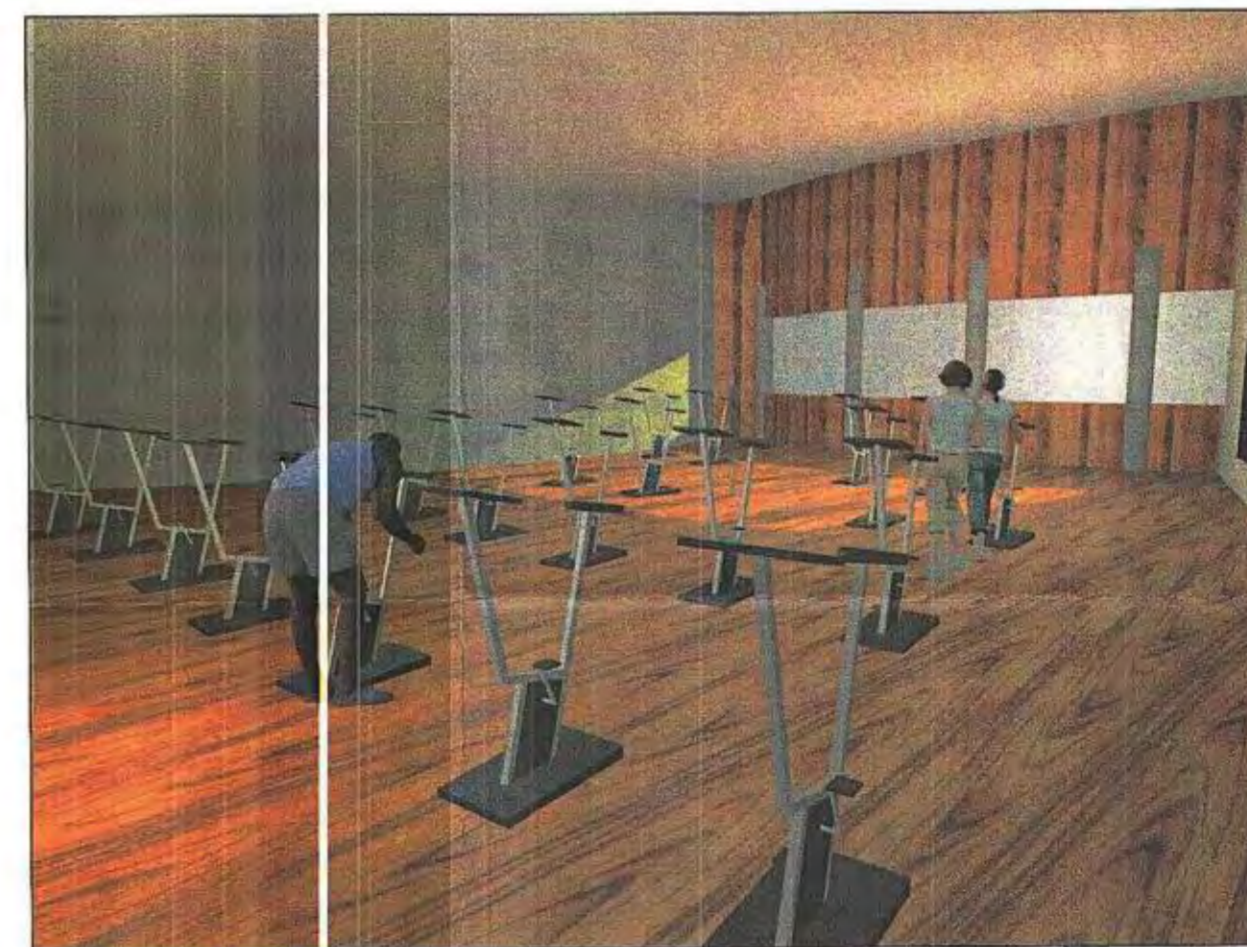
PERSPECTIVA I



PERSPECTIVA J



SPINNING

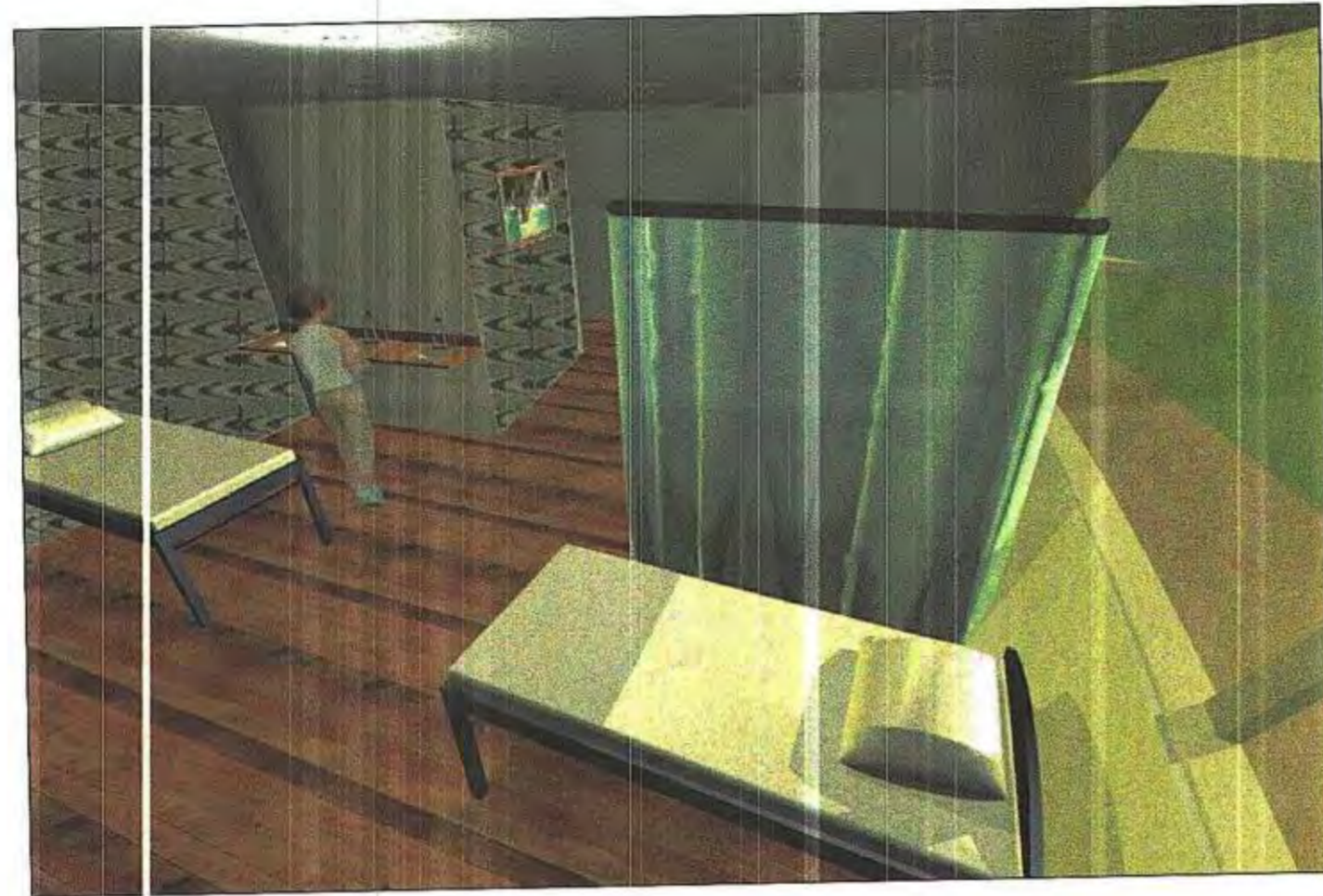


SPINNING

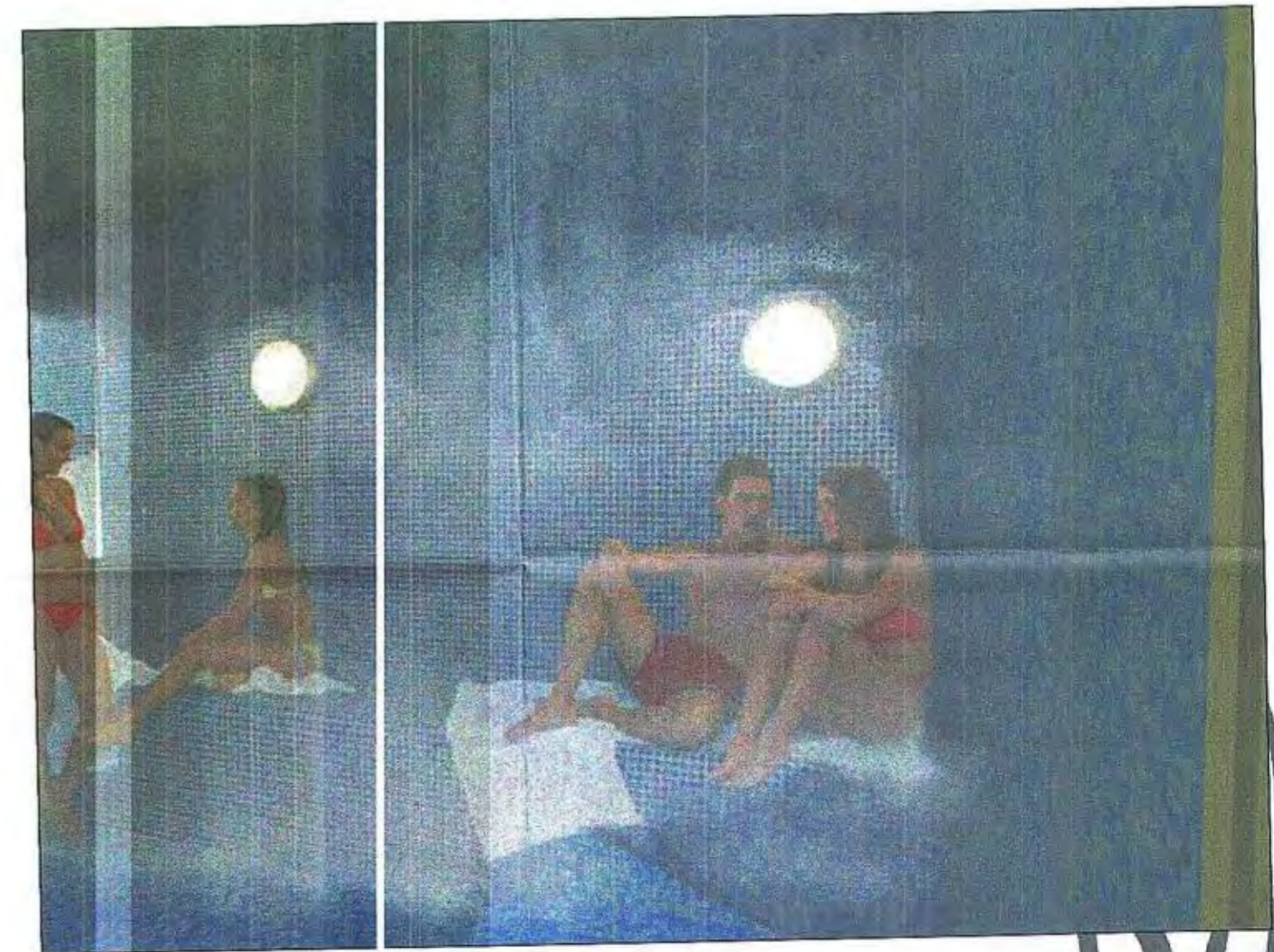




SALA DE ESPERA PARA TRATAMIENTOS



AREA DE TRATAMIENTOS



TURCO



JACUZZI

PROYECTO:

CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:

ARO. LEONARDO MIÑO

DISEÑO:

CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:

PERSPECTIVAS
SPA

ESCALA:

INDICADA

LÁMINA:

10/16

FECHA:

12-05-2008

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARO. LEONARDO MIÑO

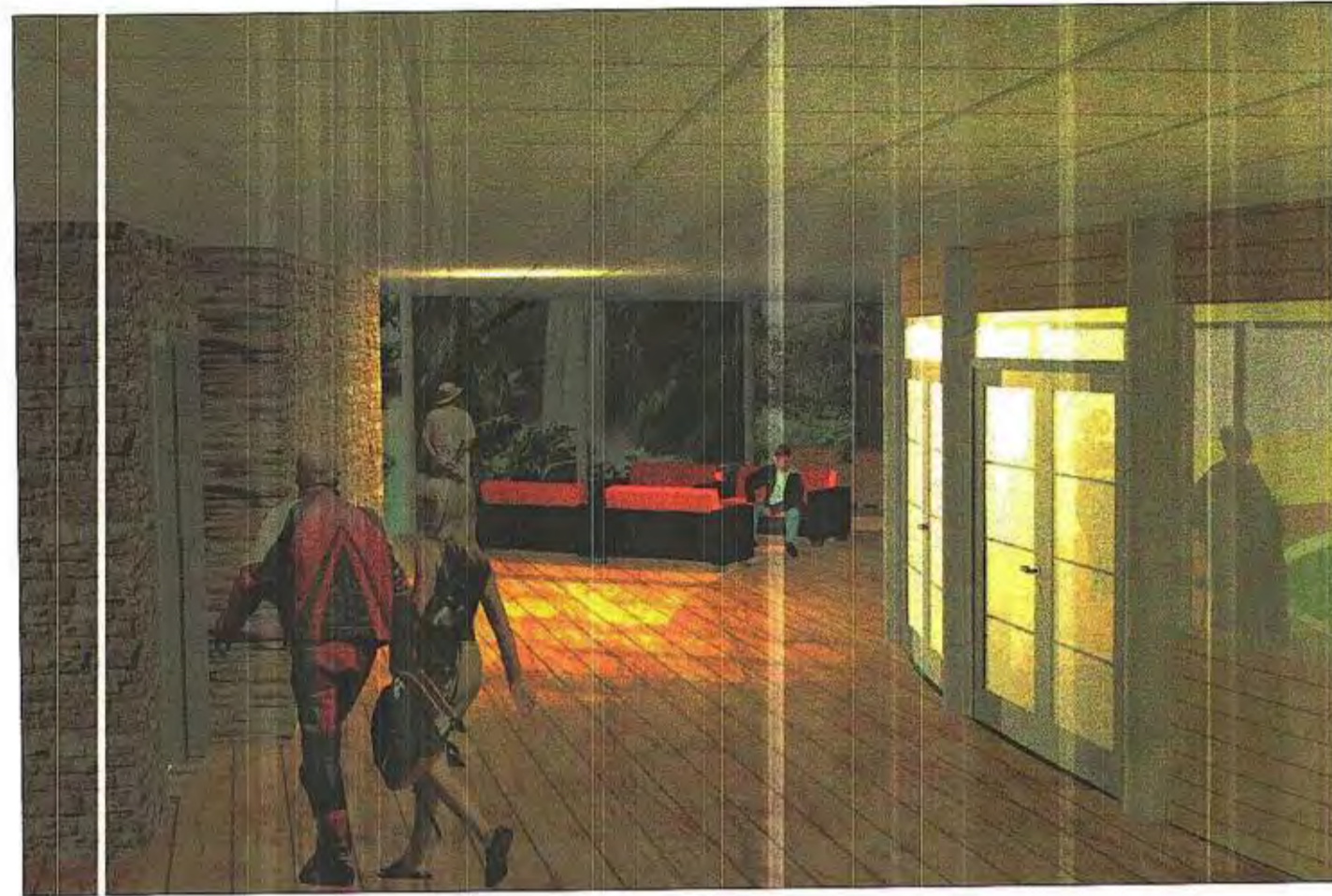
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PERSPECTIVAS
SPA

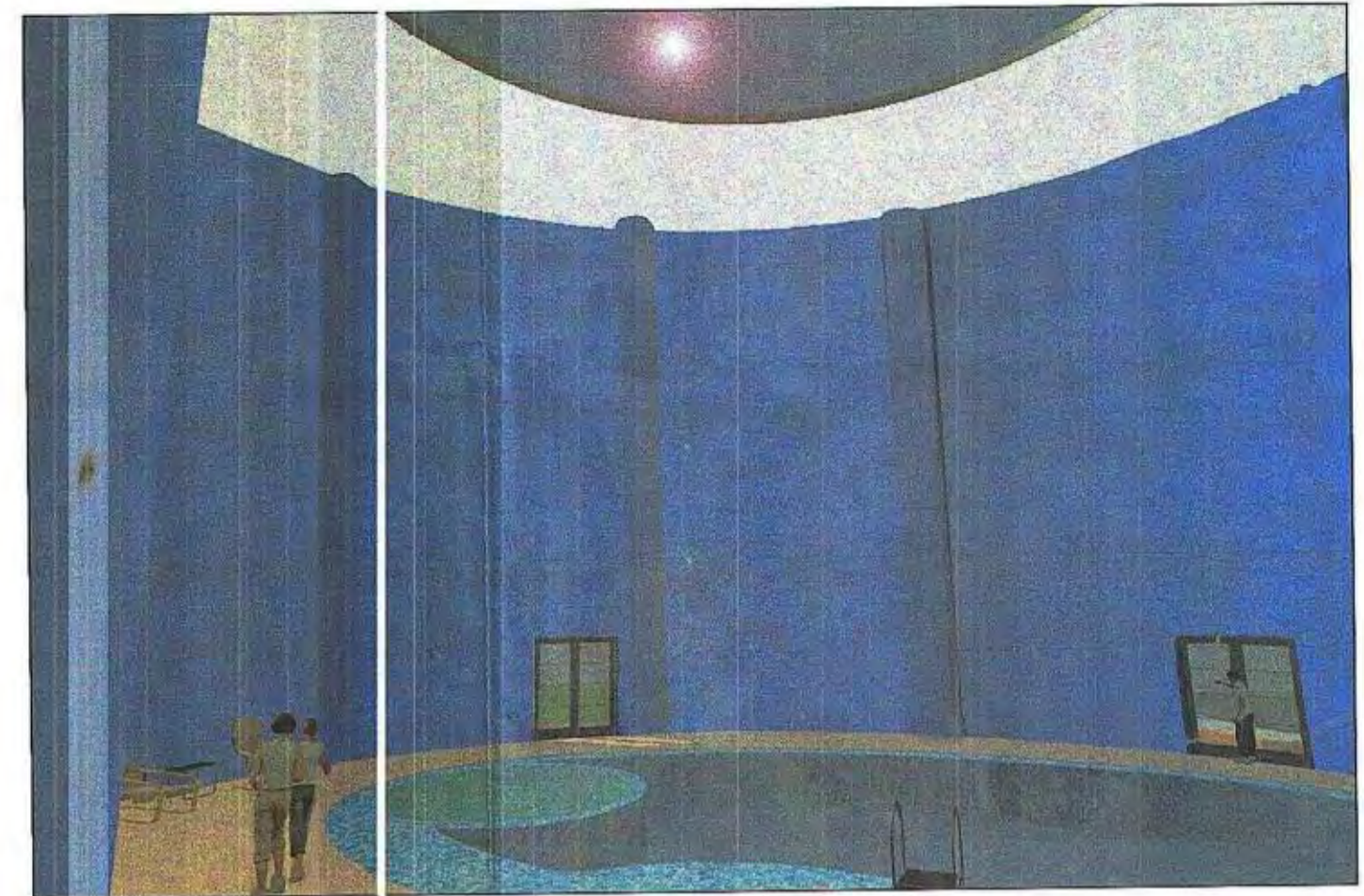
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
11/16

FECHA:
12-05-2008



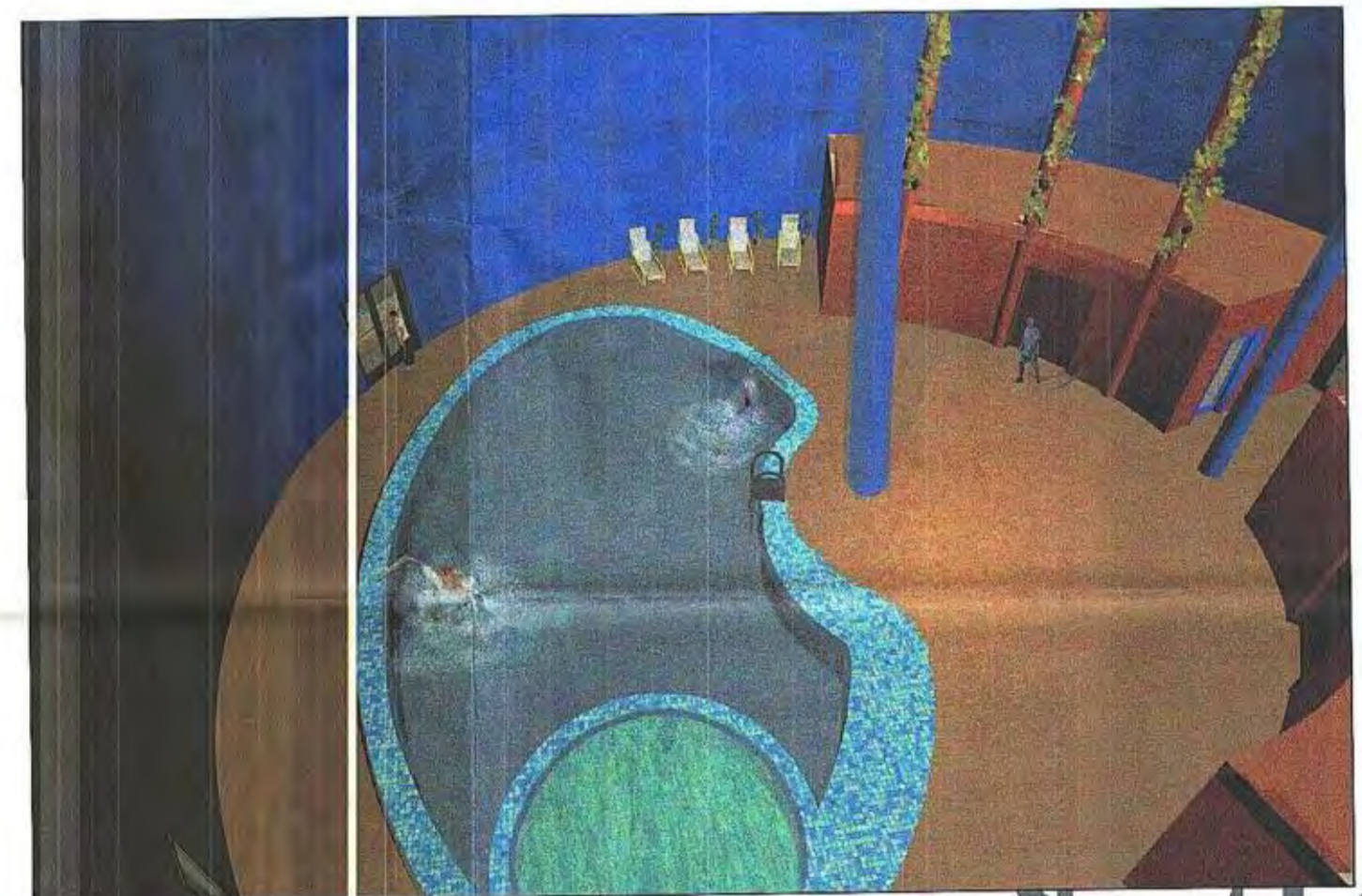
HALL DE INGRESO PARA
AREA DETRATAMIENTO



PISCINA 1



PISCINA 2



PISCINA 3

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARO. LEONARDO MINO

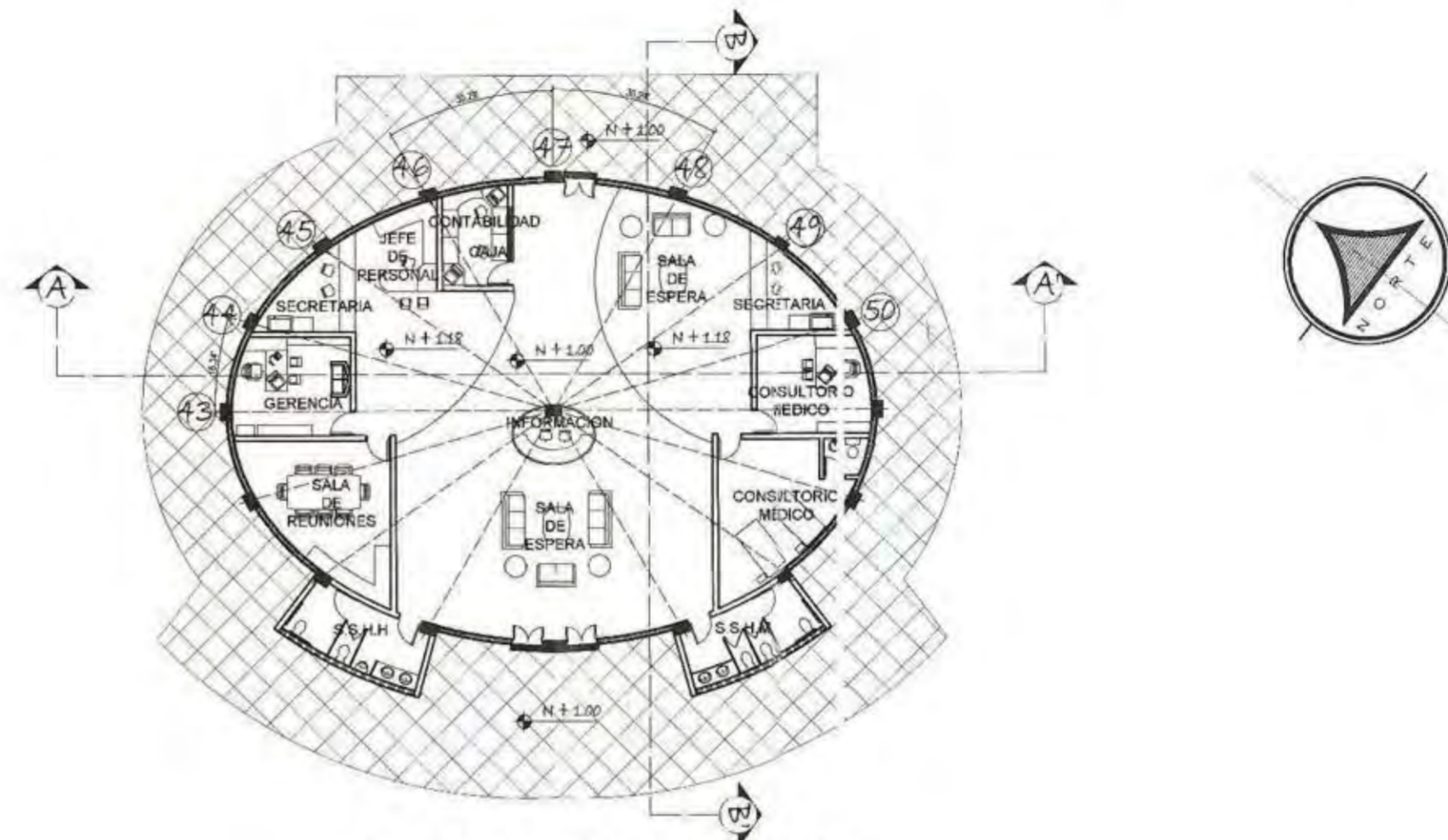
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PLANTA Y CORTE
ADMINISTRACION

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
12/16

FECHA:
12-05-2008



PLANTA ADMINISTRACION Nº + 1.00

ESC: _____ 1:150



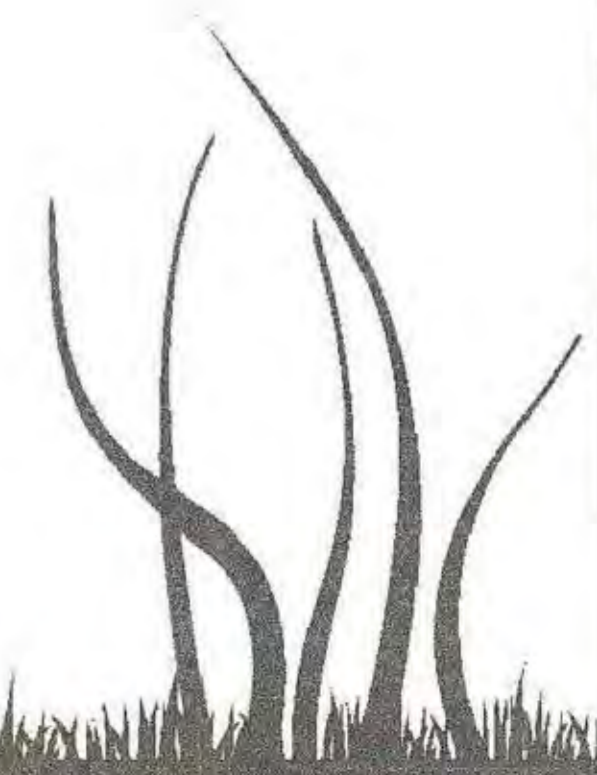
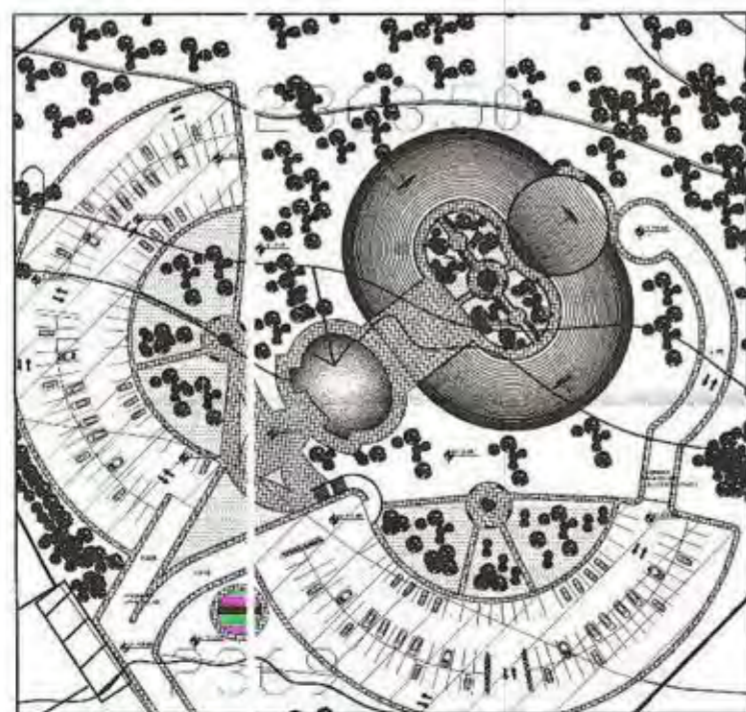
CORTE A-A' BLOQUE ADMINISTRATIVO Nº + 1.00

ESC: _____ 1:150

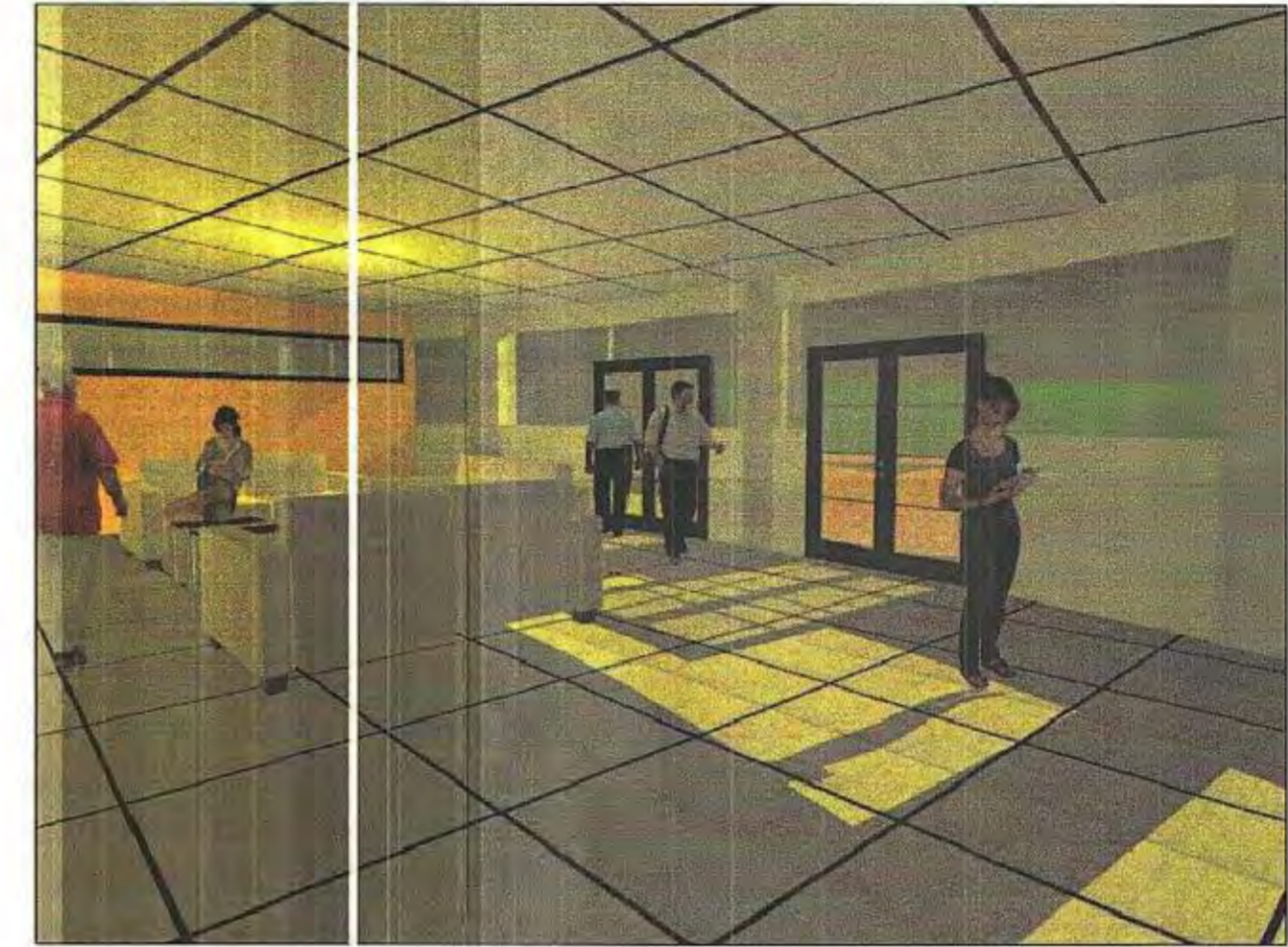


CORTE B-B' BLOQUE ADMINISTRATIVO Nº + 1.00

ESC: _____ 1:150



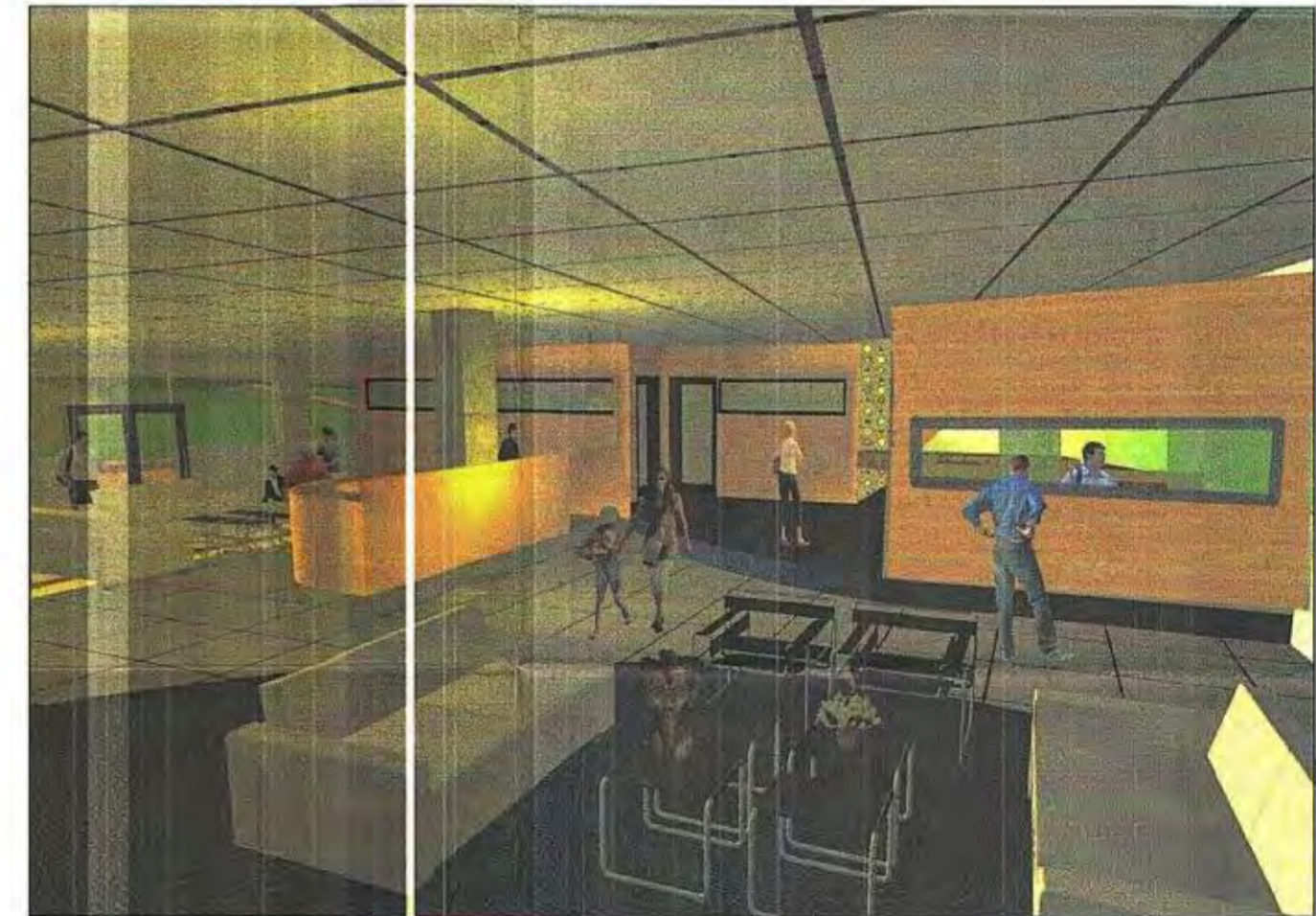
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



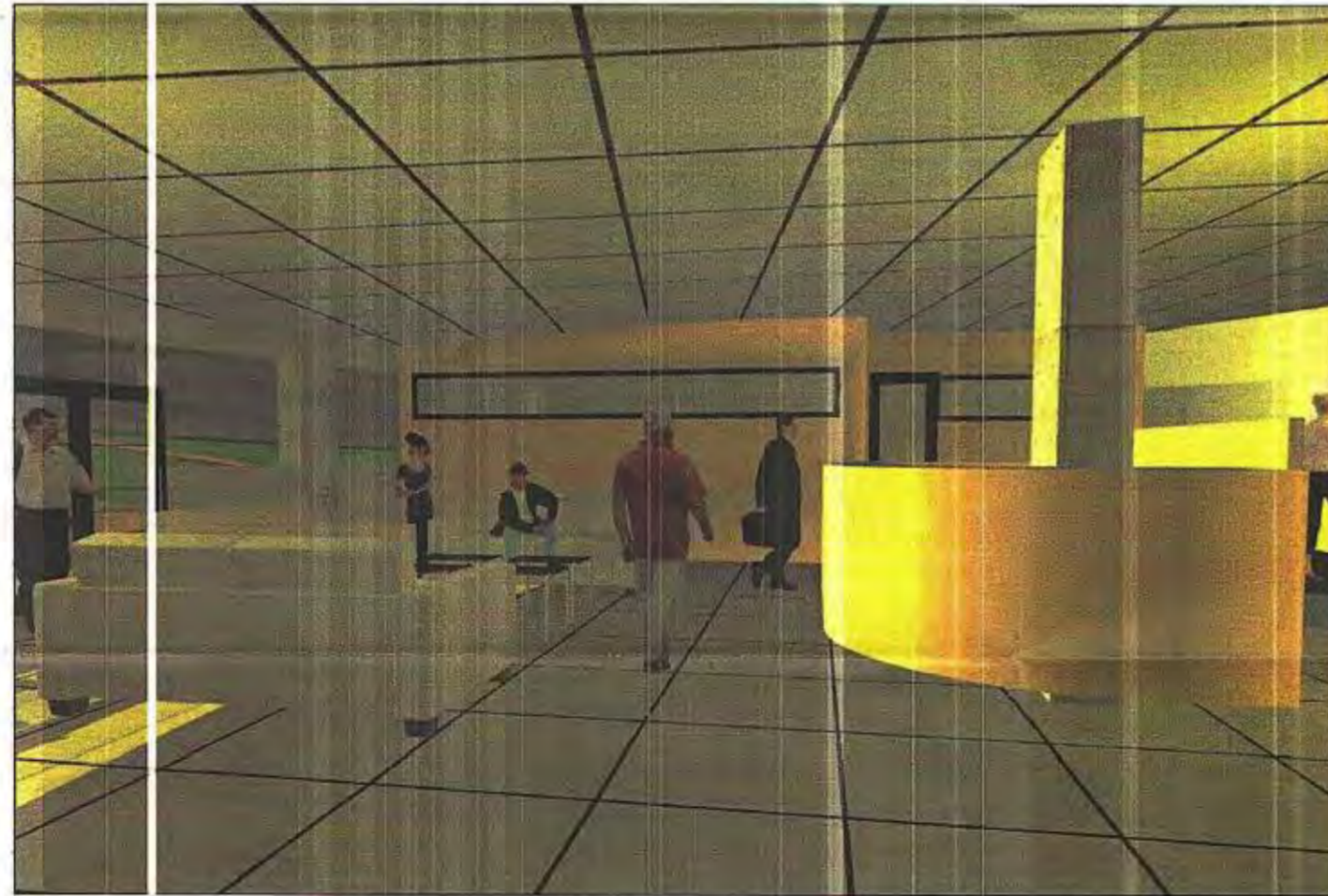
PERSPECTIVA 2
VISTA HACIA EL INGRESO



PERSPECTIVA 1
VISTA HACIA LA RECEPCION



PERSPECTIVA 4
VISTA HACIA LA SALA DE ESPERA



PERSPECTIVA 3
VISTA HACIA CAJA

PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MINO

DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PERSPECTIVAS
ADMINISTRACION

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
13/16

FECHA:
12-05-2008



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

PROYECTO:

CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:

ARO. LEONARDO MIÑO

DISEÑO:

CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:

PLANTA Y CORTES
SERVICIOS
COMPLEMENTARIOS

ESCALA:

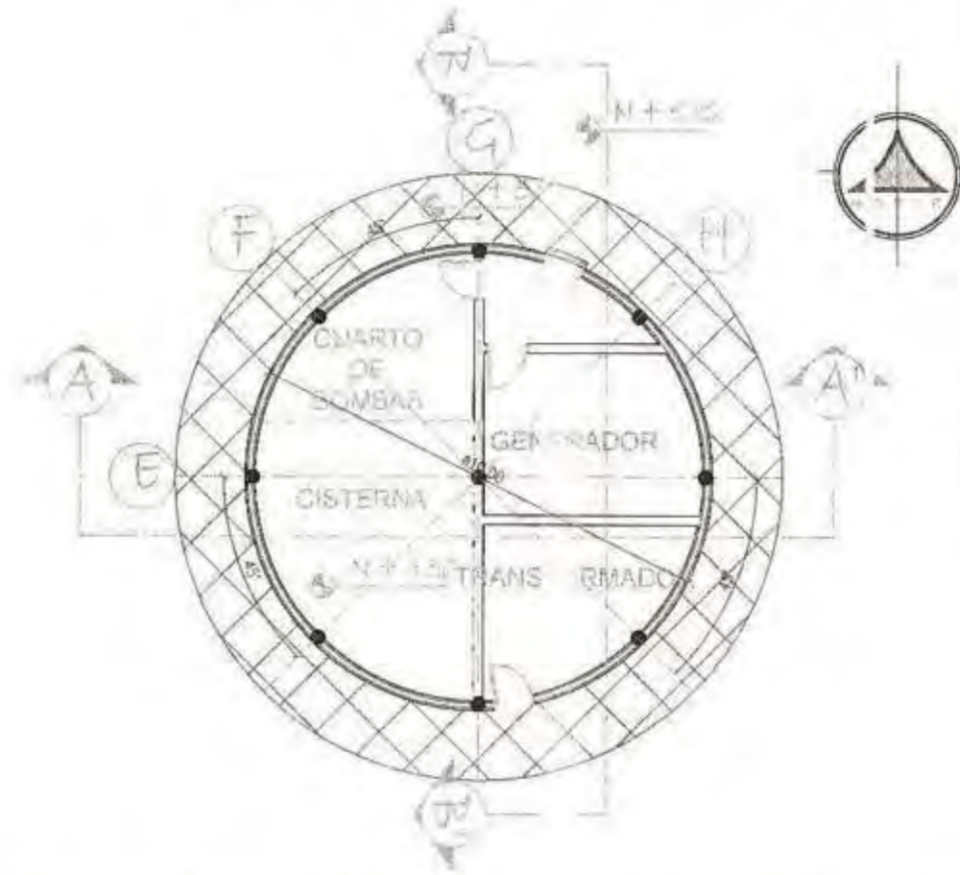
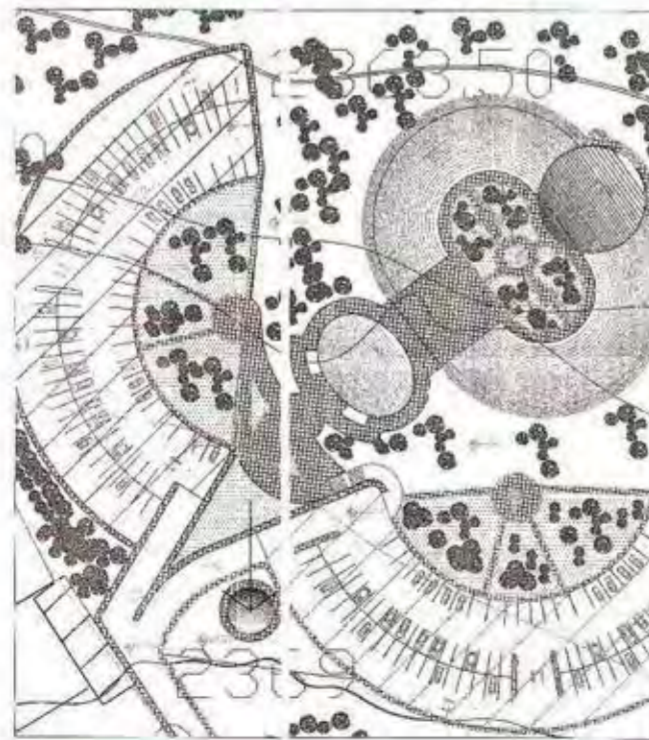
INDICADA

LÁMINA:

14/16

FECHA:

12-05-2008



PLANTA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS N° + 5.50
GENERADOR, TRANSFORMADOR Y CUARTO DE BOMBAS

ESC:

1:100



CORTE A-A' SERVICIOS COMPLEMENTARIOS N° + 5.50

ESC:

1:100



CORTE B-B' SERVICIOS COMPLEMENTARIOS N° + 5.50

ESC:

1:100



PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARQ. LEONARDO MIÑO

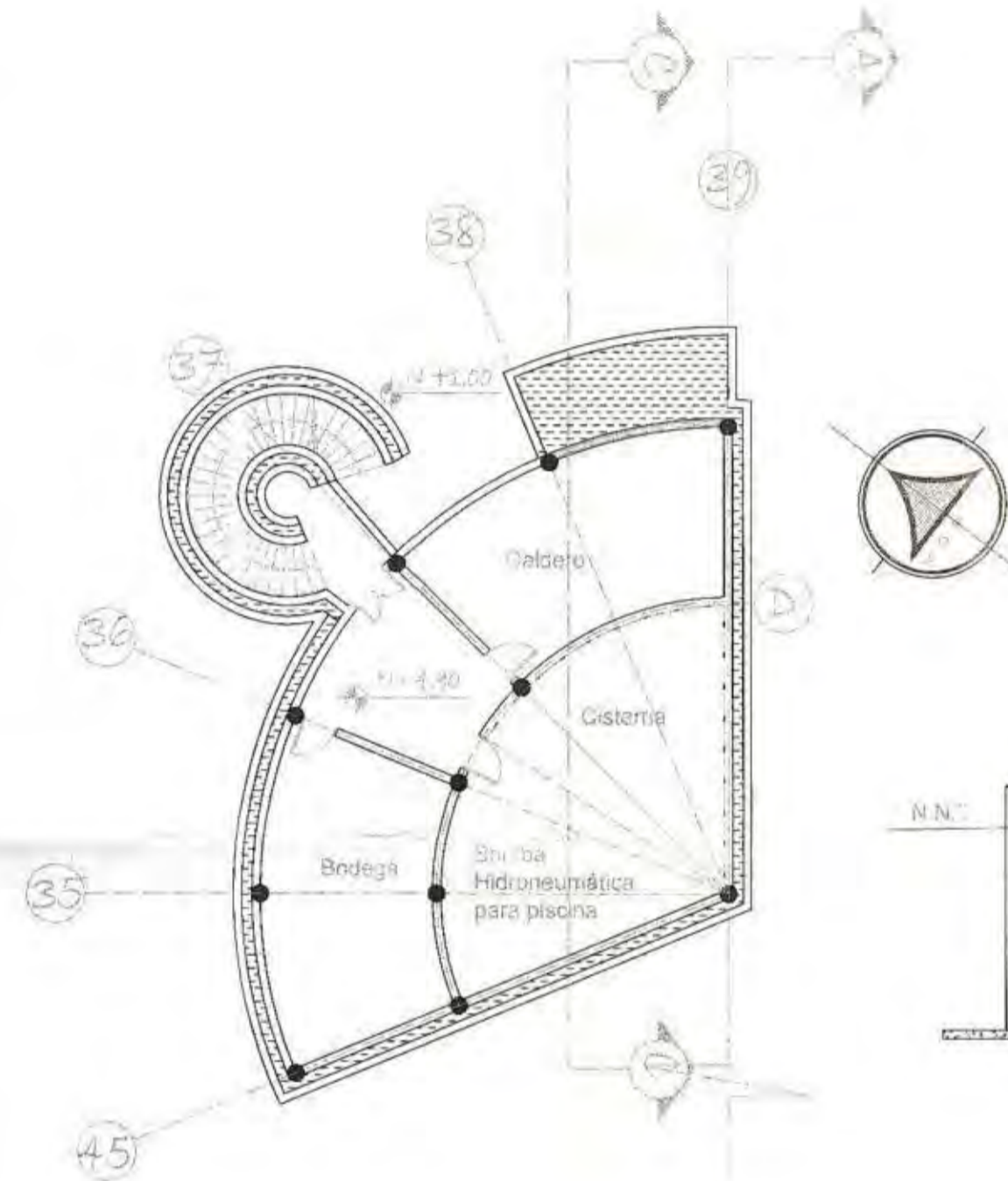
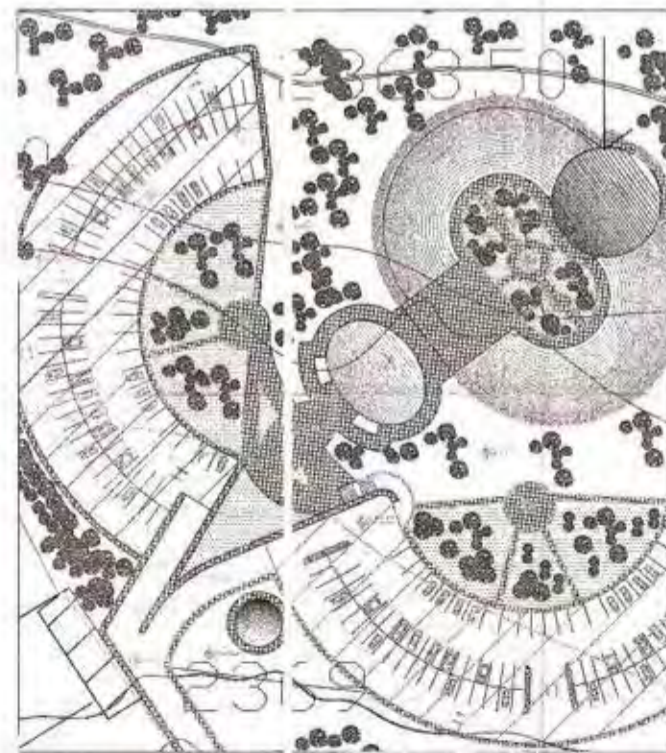
DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

CONTENIDO:
PLANTA Y CORTE
N+5.90

ESCALA:
INDICADA

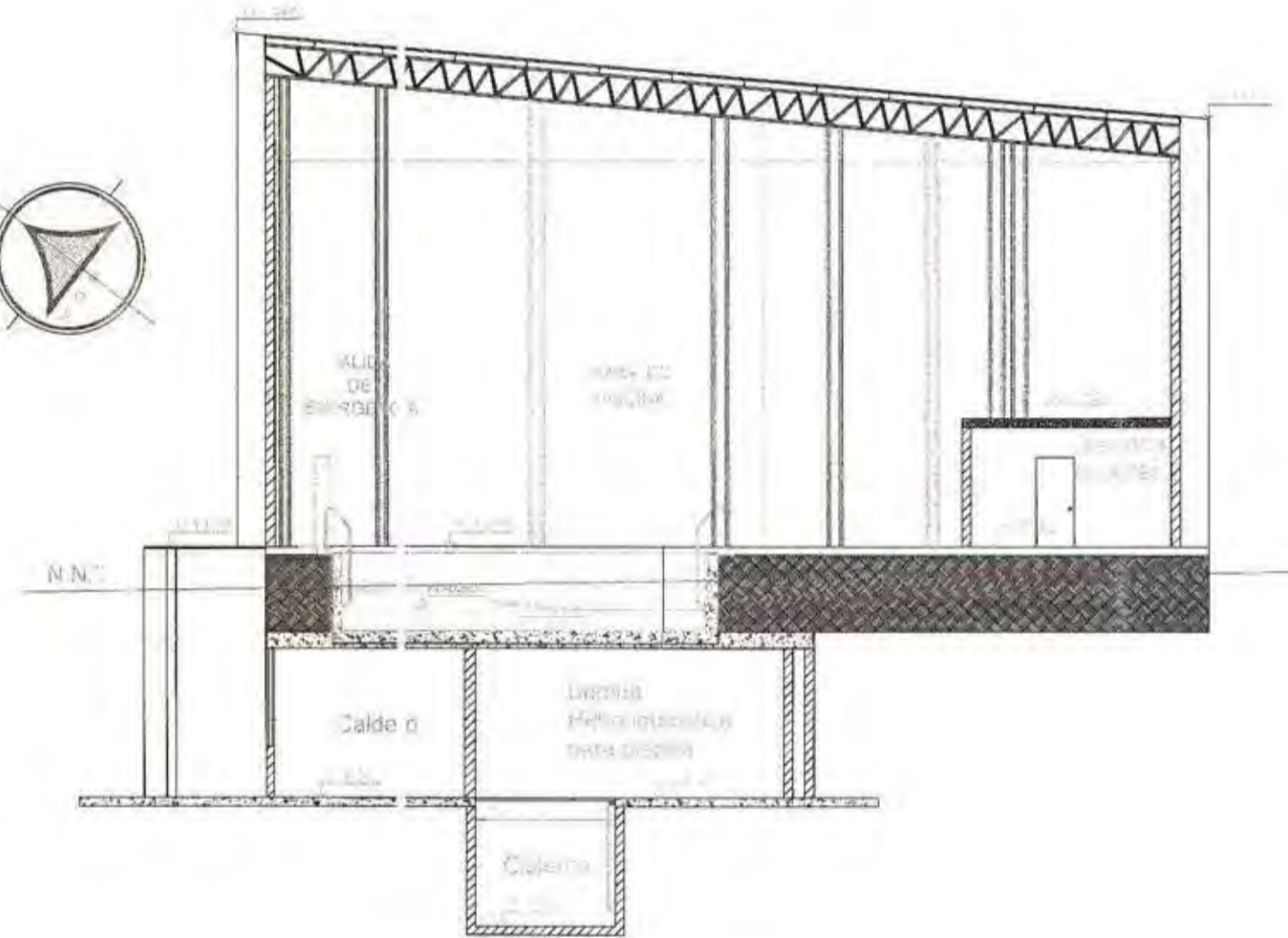
LÁMINA:
15/16

FECHA:
12-05-2008



PLANTA Nº -4.90

ESC: 1:100



CORTE C-C' Nº -4.90

ESC: 1:100



PROYECTO:
CENTRO DE MEDICINA
ALTERNATIVA SPA

DIRECTOR:
ARO. LEONARDO MIÑO

DISEÑO:
CAROLINA ARMENDARIS

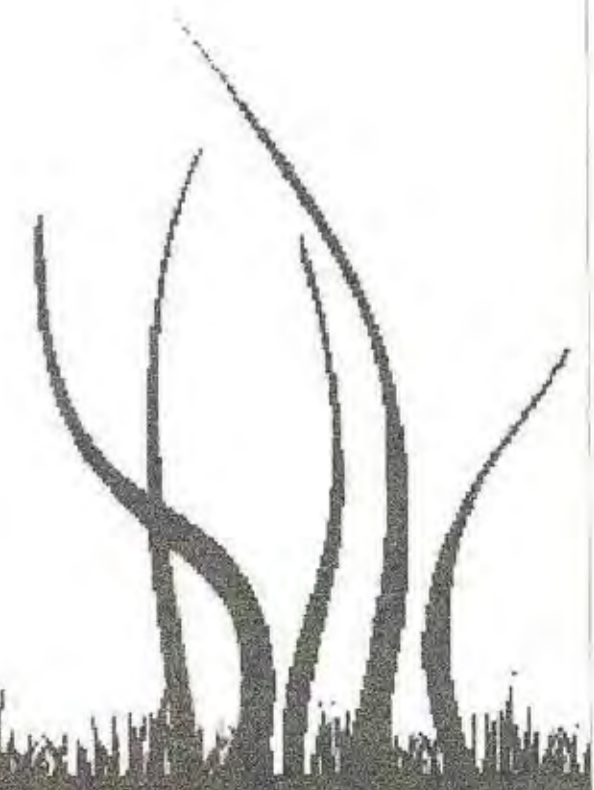
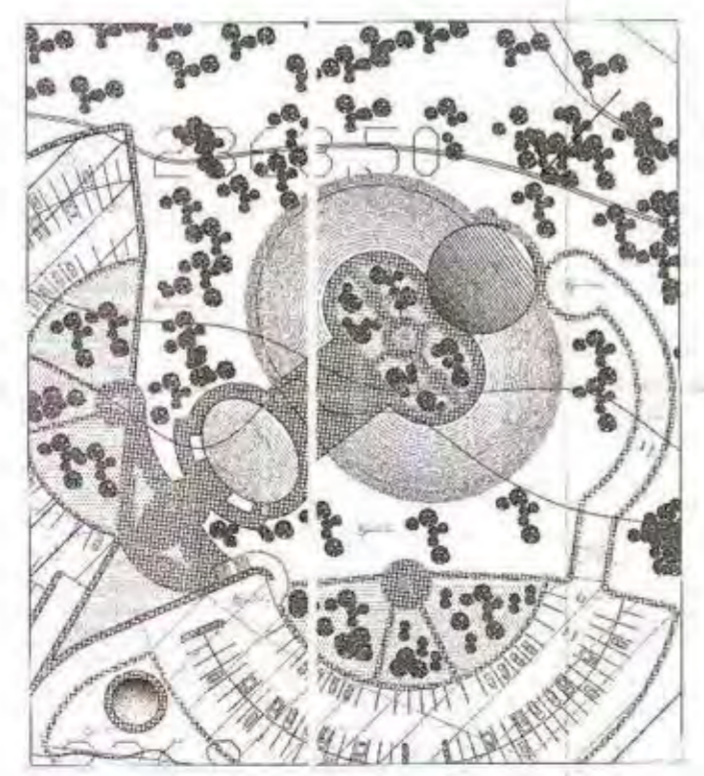
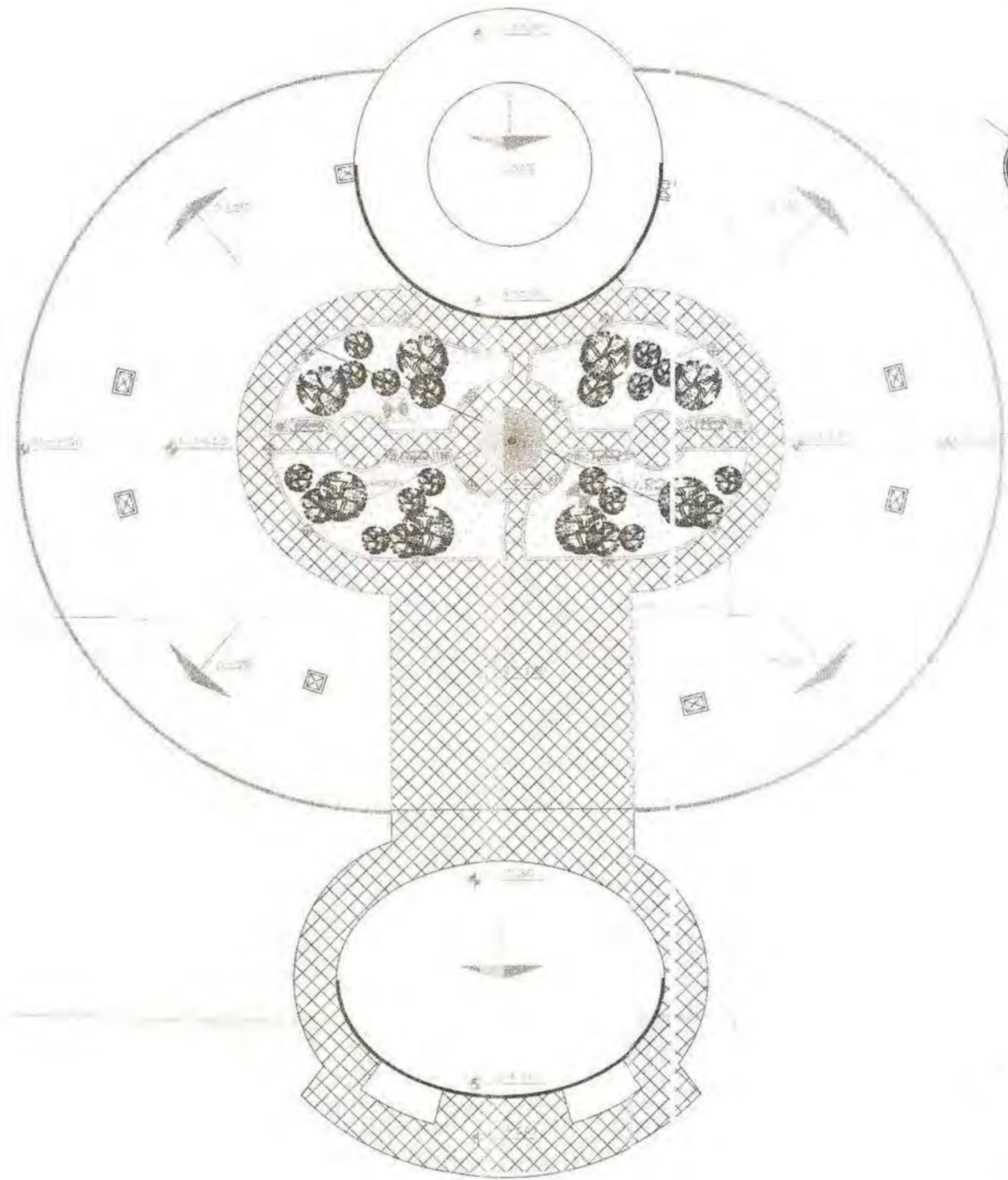
CONTENIDO:
PLANTA DE
CUBIERTA

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
16.16

FECHA:
12-05-2008

PLANTA DE CUBIERTAS 1:200





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el diseño de un Centro de Medicina Alternativa (SPA), ubicado en las faldas del Ilaló, en el cantón Quito al norte de la provincia de Pichincha.

Se lo realiza en esta zona usando el poder curativo de las aguas termales existentes en el Ilaló, aprovechando de una mejor manera las características de las aguas medicinales, por su contenido mineral.

El área del terreno es de 41972.48m², 41.97ha y presenta una pendiente del 3.6% de norte a sur.

Cuenta con la infraestructura necesaria como, agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, teléfono, cable y cuenta con aguas termales que son fundamentales para este proyecto.

El proyecto se desenvuelve en tres plataformas; la primera es todo el proyecto en sí, la segunda son los parqueaderos y la tercera corresponde a la zona de servicios en donde se encuentra el cuarto de bombas y transformador.

Los bloques del proyecto se han dividido en dos. El área de tratamiento que se desenvuelve en dos pisos con una altura de 6m y el área de la piscina con una altura de 10m, cada cual con sus respectivas cubiertas.

Se generaron formas dinámicas con el diseño, las cuales sugieren movimiento, produciendo un ambiente agradable para el espectador.

Se adecúan las formas del proyecto a las del terreno, formando una composición agradable.

El proyecto está configurado de la siguiente manera:

ZONA ADMINISTRATIVA

- *Dirección
- *Financiera
- *Recepción

ZONA MÉDICA

- *Atención médica

ZONA DE TRATAMIENTOS

- *Tratamiento Facial
- *Tratamiento Corporal
- *Tratamiento Reductivos
- *Tratamiento Drenaje linfático
- *Tratamiento Shiatsu
- *Tratamiento Reflexología
- *Tratamiento Aromaterapia
- *Tratamiento Hidroterapia
- *Tratamiento Piedras calientes
- *Tratamiento Homeopatía
- *Tratamiento Fitoterapia
- *Tratamiento Ozonoterapia
- *Tratamiento Chocoterapia
- *Tratamiento Mascara de oro
- *Tratamiento Masoterapia
- *Tratamiento Mesoterapia
- *Tratamiento Salón de belleza
- *Tratamiento Gimnasio
- *Servicios generales para tratamientos

ZONA DE ALIMENTACION

- *Cocina
- *Comedor

ZONA DE LAVANDERIA

- *Lavandería

SERVICIOS GENERALES

- *Parqueaderos
- *Bodegas
- *Seguridad
- *Cuarto de basura
- *Talleres de mantenimiento



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

CUARTO DE MAQUINAS

- *Cisterna
- *Transformador
- *Generador
- *Bombas hidroneumáticas
- *Caldero y tanque diesel

Como bloque principal se ha dispuesto la zona administrativa y área médica, que se encuentra en la parte frontal del proyecto.

Se ha dispuesto así ya que los usuarios pasaran primero por el bloque administrativo y médico en el cual se encuentra la recepción para que los usuarios cojan turno para ir a revisión médica, en la cual se hace un pre-chequeo para cerciorarse de que no exista ningún percance para realizar luego las diferentes actividades y tratamientos.

El sistema constructivo escogido para el proyecto es la utilización de hormigón armado en losas y bloque en paredes de la zona de servicios, estructura metálica en el área de piscina por tener esta una gran luz y ventanería en toda la fachada para integrar el exterior con el interior.

La ventaja de usar estos sistemas constructivos es que no se necesita darle un mantenimiento perenne tanto a la estructura metálica como al hormigón armado y la facilidad de armado y rapidez son características importantes para la construcción.

Otra de las ventajas de utilizar este sistema constructivo, es que existe gran cantidad de mano de obra calificada en nuestro país.

El proyecto utiliza una gama de colores que van de acuerdo a cada área del proyecto ya que esta también es una terapia.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

7. BIBLIOGRAFIA

1.-Anuario Meteorológico 1996, N°36. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología INAMHI.

2.-ARAUJO, Ignacio. LA FORMA ARQUITECTÓNICA, Ediciones Universal de Navarra, S.A. Barañan-Pamplona, 1976.

3.-ARIEF, Allison. SPA, Editorial BENEDIKT TASCHEN VERLAG, 2005. Alemania.

4.-BAZANT S, Jan. MANUAL DE DISEÑO URBANO, Editorial Trillas, S.A, 1983. México.

5.-BOULLON Robert, LAS ACTIVIDADES TURISTICAS Y RECREACIONALES, 1989

6.-CARDONA O., 1993. "EVALUACIÓN DE LA AMENAZA, LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO. ELEMENTOS PARA EL ORDENAMIENTO Y LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO", RED DE ESTUDIOS SOCIALES EN PREVENCIÓN DE DESASTRES EN AMÉRICA LATINA.

7.-CASTILLO Encarna, TENEUES PUBLISHING GROUP, SPA & HEALTH CLUB DESIGN, 2005. Alemania.

8.-DEL TORO, Rioja, J.: ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA TRANSCUTANEA, MUSCULAR, NEUROMUSCULAR, Y FUNCIONAL. Valladolid 1994.

9.-DEL TORO, Rioja, J. ELECTROTERAPIA Y ELECTRODIAGNÓSTICO. Ed Universidad Valladolid 1993

10.-DEMORAES F., 2002. PROYECTO "SISTEMA DE INFORMACIÓN Y RIESGOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda "DMTV", Municipio del Distrito Metropolitano de Quito "MDMQ", Institut de Recherche pour le Développement "IRD", Quito.

11.-Design Books, SPA DESIGN, Editorial Daab, 15 nov 2006.

12.-Gómez Nelson, GUIA TURISTICA DEL ECUADOR, 1997.

13.-KUNZ, Martin Nicholas, LUXURY HOTELS, SPA & WELLNESS Editorial TENEUES PUBLISHING GROUP.

14.-Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos INERHI, INVENTARIO HIDROTERMAL, Ecuador, 1990.

15.-INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR (IGM); INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTORIA SECCION NACIONAL DEL ECUADOR (IPGH).

16.-Instituto Geográfico Militar, CARTA TOPOGRAFICA, Quito, 1977.

17.-INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION (ORSTOM). Atlas Infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana, 1992

18.-LIM Sunamita, SPA LIVING, editorial Gibbs Smith, August 7, 2007. Estados Unidos.

19.-LAZAETA Manuel, LA MEDICINA NATURAL AL ALCANCE DE TODOS, Argentina, 1999.

20.-LEGISLACION Y NORMATIVA PARA LA GESTIÓN DEL SUELO EN EL DMQ.

21.-MICHELI, Simone. SPAS Y CENTROS DE BIENESTAR, Editorial Gustavo Gili, S. A, 2005.

22.-MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, INSTITUTO DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA. Anuario de Meteorología 1999 N39, QUITO - ECUADOR.

23.-MIÑO; Leonardo, EL TRABAJO DE FIN DE CARRERA DE ARQUITECTURA.

24.-MUNICIPIO DE SANGOLQUI, SECCION AVALUOS Y CATASTROS.

25.-MUNICIPIO DE SAN RAFAEL, SECCION AVALUOS Y CATASTROS, ARQ. FERNANDO NORIEGA.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

26.-MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO DIRECCION METROPOLITANA DE TERRITORIO Y VIVIENDA. Legislación y Normativa para la gestión del suelo en el DMQ.

27.-MUNICIPIO DE TUMBACO, SECCION AVALUOS Y CATASTROS, ARQ. DIEGO PEREZ.

28.-MUÑOZ, José Emilio, AGUAS MINERALES Y TERMALISMO SOCIAL, Quito, 1975.

29.-Ministerio de Turismo, GERENCIA NACIONAL DE RECURSOS TURISTICOS, Ecuador, 2000.

30.-Plazola Alberto, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA, Editorial Noriega, México, 1990.

31.-PUPPA, Ernesto y Giorgy. DISEÑO Y CONDICIONES AMBIENTALES, Marcombo Editores. Barcelona – México, 1982.

32.-REVISTA EL AGROPECUARIO, PUBLICACION BIMENSUAL DE LA CEEA N 462 AÑO 32 IV BIMESTRE.

33.-RIGAUX, Pierre. CUADERNOS DE ELECTROESTIMULACIÓN - Medicomplex 1990

34.-TAILLEFER, Taillefer.- EVOLUCIÓN EN LA IMPULSIÓN VERTICAL CON LA UTILIZACIÓN DE DIVERSOS TIPOS DE ENTRENAMIENTO POR ELECTRO ESTIMULACIÓN.- Departamento de Educación física de la Universidad de Montreal. Abril de 1.996

35.-Varios autores, ENCICLOPEDIA DE LA SALUD, Madrid, 1980.

PAGINAS WEB

✚ <http://www.balnearios.org/>

✚ <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap3.htm>

✚ <http://edytem.univ-savoie.fr/membres/demoraes/pub-equateur-pdf/informe2.pdf>

✚ http://www4.quito.gov.ec/spirales/2_investigaciones/2_investigaciones.html

✚ www.arasharesort.com

✚ <http://spa.lamangaclub.es/>

✚ <http://www.tabacon.com/home.html>

✚ http://www.fuertehoteles.com/agc/hoteles/hotelfuertemiramar/196_es.asp

✚ <http://www.revistaescala.com>

✚ <http://www.sikachile.cl/tecnologia/technology.asp>

✚ <http://www.construaprende.com/tesis02/2006/09/23-acero.html>

✚ <http://es.wikipedia.org>

✚ <http://Aguas termales, aguas sanadoras.htm>



8. ANEXOS





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

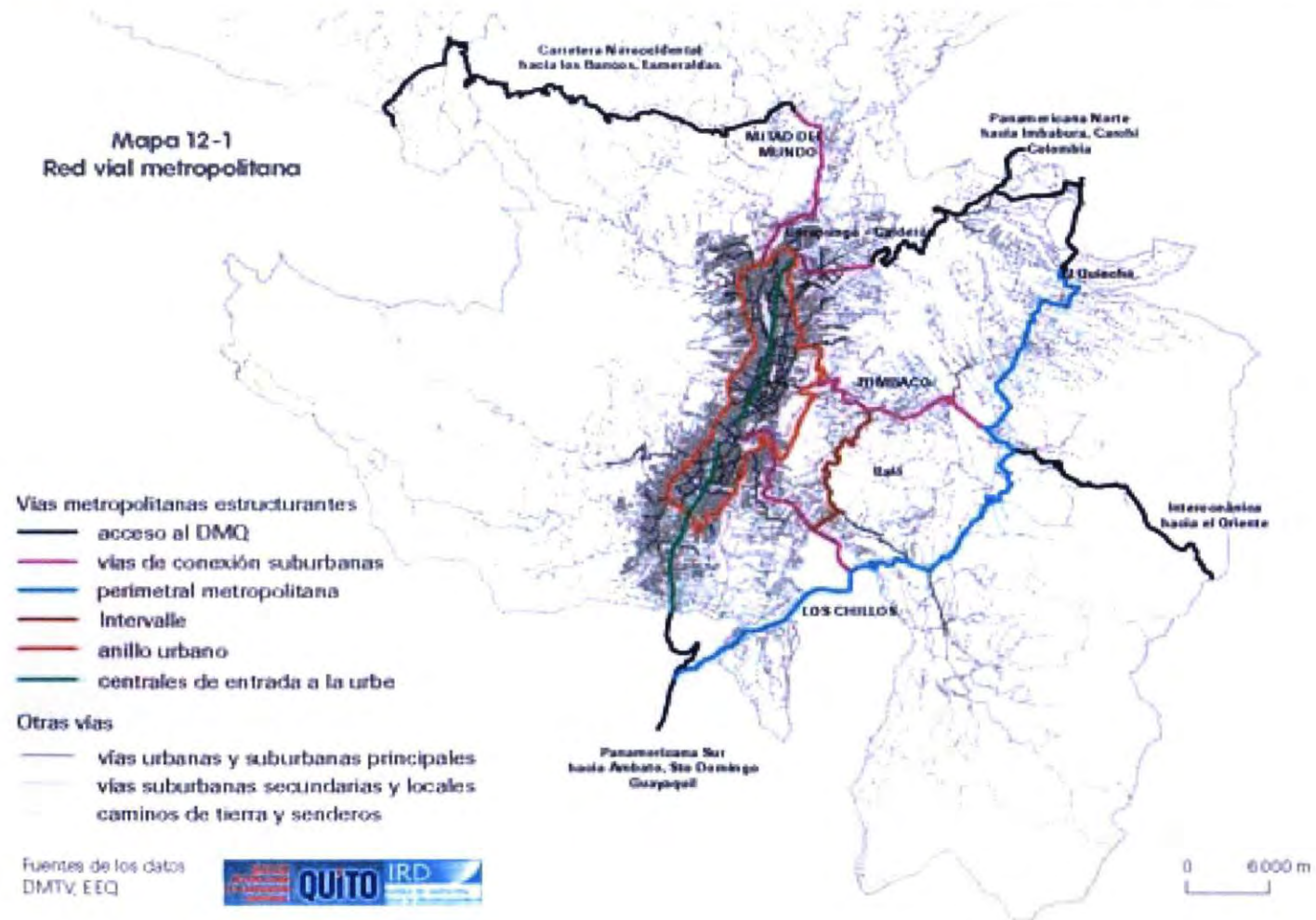
CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

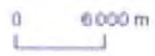
Mapa 12-1
Red vial metropolitana



- Vías metropolitanas estructurantes**
- acceso al DMQ
 - vías de conexión suburbanas
 - perimetral metropolitana
 - Intervalle
 - anillo urbano
 - centrales de entrada a la urbe

- Otras vías**
- vías urbanas y suburbanas principales
 - vías suburbanas secundarias y locales
 - caminos de tierra y senderos

Fuentes de los datos
DMTV, EEQ



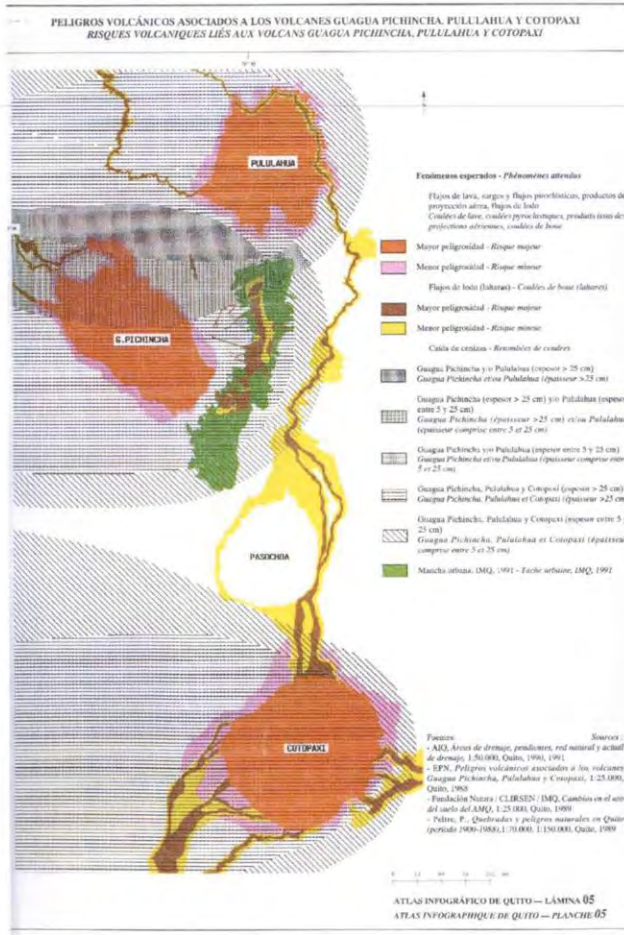


Figura 1 Mapa de pendientes (%)
Figure 1 Carte des pentes (%)

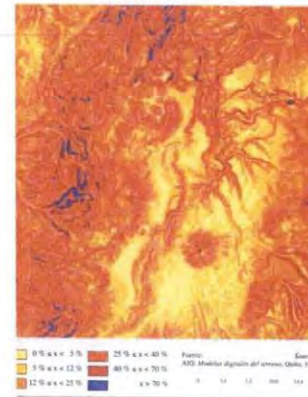


Figura 2 Estabilidad asociada a las características del terreno
Figure 2 Stabilité associée aux caractéristiques du terrain

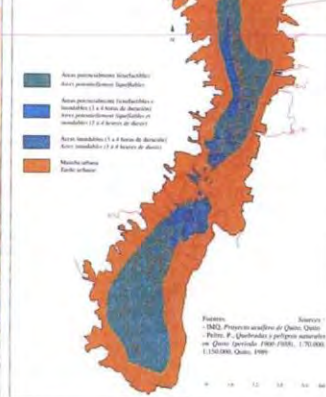
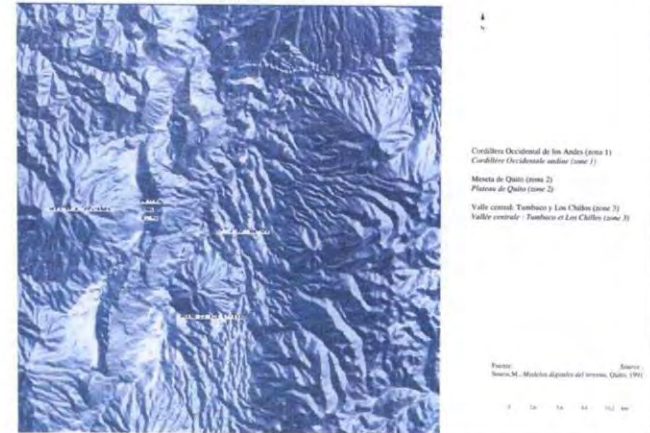


Figura 3 Morfología del AMQ - Figure 3 Morphologie de l'AMQ





TRANSPORTES PÚBLICOS Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIAL.
TRANSPORTS PUBLICS ET PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA VOIRIE

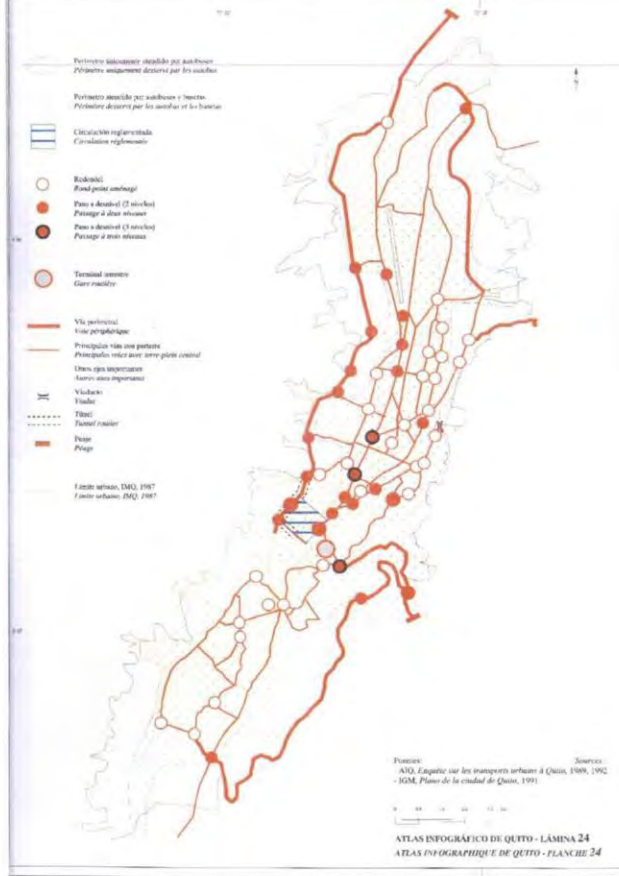


Figura 1 Riesgo morfodinámico
Figure 1 Risque morphodynamique

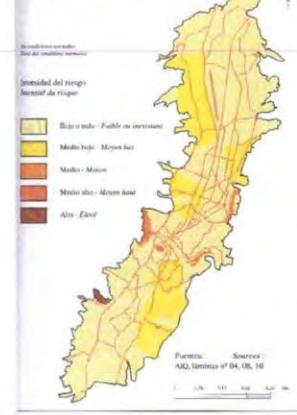


Figura 2 Riesgo volcánico
Figure 2 Risque volcanique

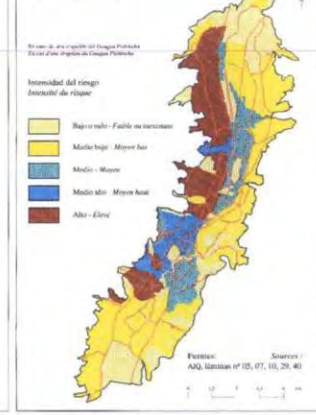
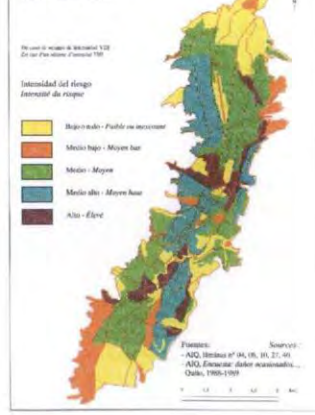


Figura 3 Riesgo sísmico
Figure 3 Risque sismique





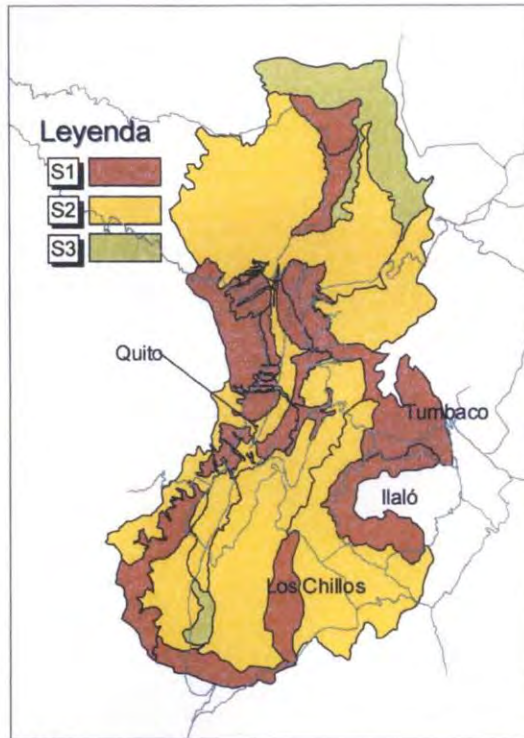
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

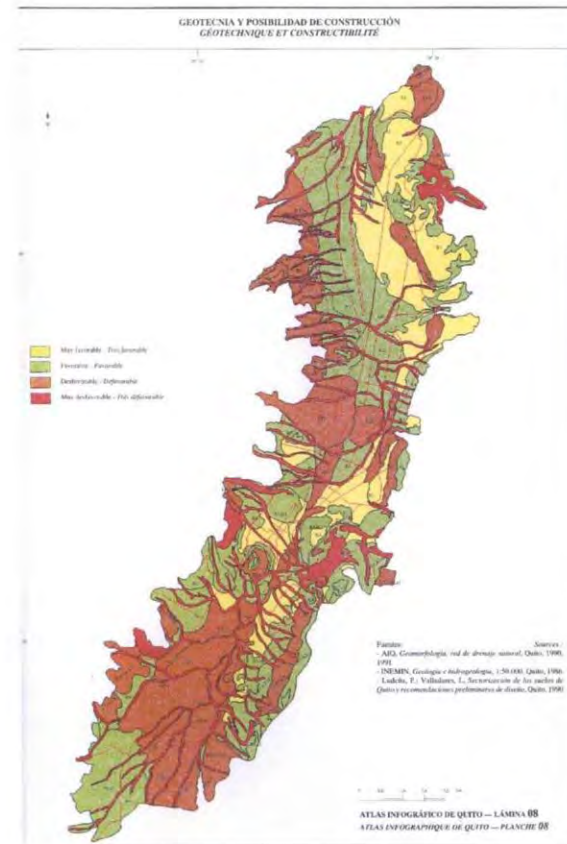
DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"



S1:Suelo o roca firme
S2:Estado intermedio
S3:Suelos blandos





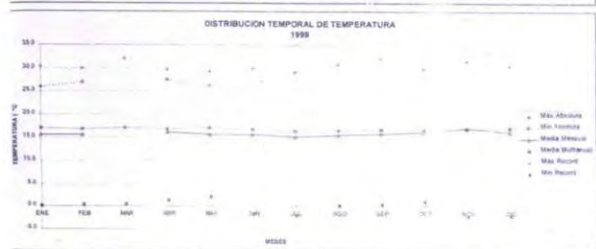
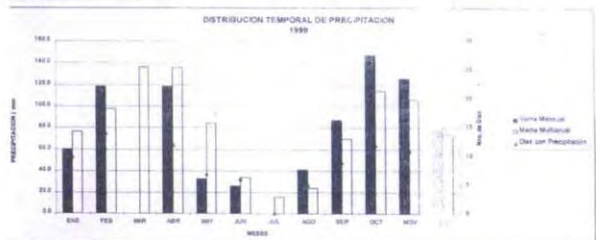
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
 PROYECTO DE FIN DE CARRERA
 DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

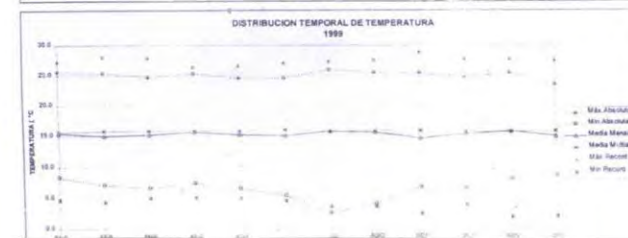
TUMBACO										INAHU												
MES	TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRILLA (°C)					HUMEDAD RELATIVA (%)					TUMBO	PRECIPITACIONES (mm)					TUMBO	PRECIPITACIONES (mm)				
	Max	Min	Max	Min	Media	Max	Min	Media	Media	Max		Min	Media	Max	Min	Media		Max	Min	Media		
ENERO	26.0	20.0	22.1	18.0	80.0	1.54	20.0	90.0	1.0	19.0	2.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0			
FEBRERO	27.0	1.0	24.9	15.0	80.0	1.54	20.0	90.0	1.0	19.0	2.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0			
MARZO	27.0	3.0	25.8	16.0	80.0	1.54	20.0	90.0	1.0	19.0	2.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0			
ABRIL	26.2	27.0	24.8	9.0	19.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
MAYO	25.0	7.0	23.0	10.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
JUNIO	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
JULIO	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
AGOSTO	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
SEPTIEMBRE	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
OCTUBRE	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
NOVIEMBRE	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
DICIEMBRE	15.0	15.0	15.0	15.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
VALOR ANUAL	23.0	11.7	18.9	10.0	100.0	1.0	4.0	2.0	8.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			

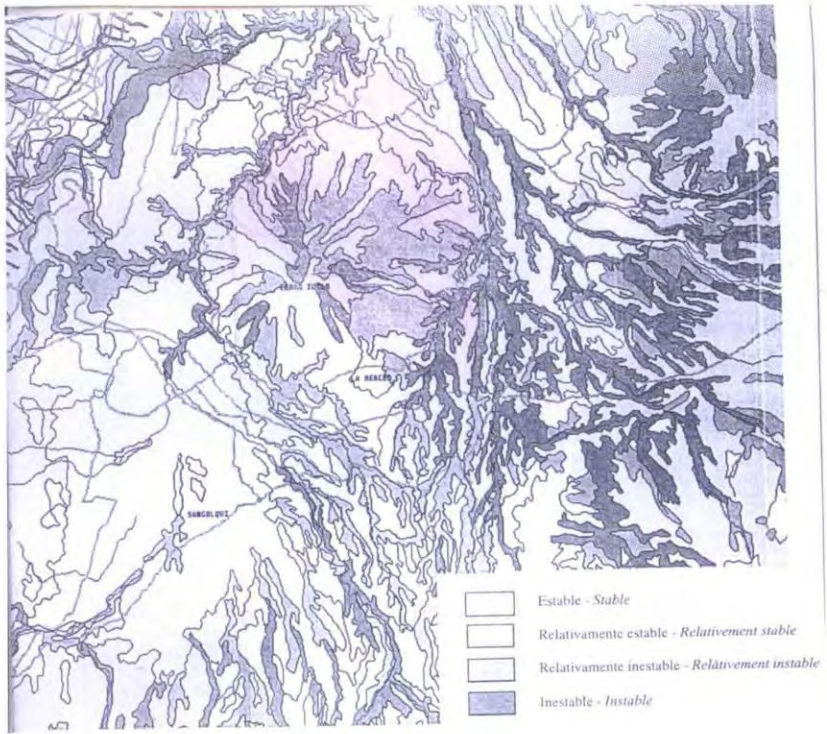
MES	EVAPORACION (mm)		HUMEDAD		VELOCIDAD MEDIA Y FRECUENCIA DE VIENTO													
	Max	Min	Max	Min	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)		
ENERO	8	1.9	1.7	39	1.4	1.3	4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
FEBRERO	6	1.7	1.4	19	2.0	1.3	2.6	2.3	7	4.0	7	4.0	7	4.0	7	4.0	7	
MARZO	5	1.1	1.8	19	3.2	2.2	17	3.6	9	1.0	8	1.1	16	1.1	16	1.1	16	
ABRIL	5	1.4	2.8	1.5	1.8	2.1	1.3	1.2	5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
MAYO	5	1.7	2.8	1.7	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
JUNIO	4	1.5	1.4	2.3	1.7	1.4	1.9	4.8	2.5	1.5	8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
JULIO	4	1.5	1.4	2.3	1.7	1.4	1.9	4.8	2.5	1.5	8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
AGOSTO	5	1.6	1.3	1.7	1.2	1.1	1.6	1.1	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
SEPTIEMBRE	5	1.6	1.3	1.7	1.2	1.1	1.6	1.1	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
OCTUBRE	5	1.1	1.7	1.8	4.4	1.8	1.6	1.5	1.3	4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
NOVIEMBRE	5	1.2	1.5	2.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
DICIEMBRE	5	1.2	1.5	2.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
VALOR ANUAL																		



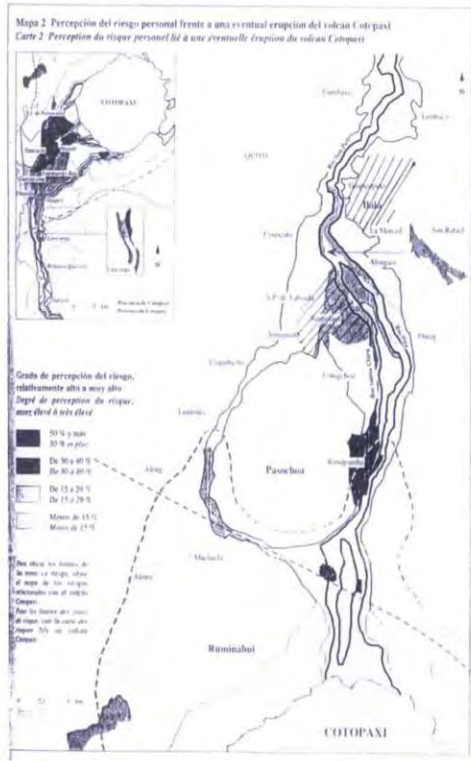
LA TOLA										INAHU												
MES	TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRILLA (°C)					HUMEDAD RELATIVA (%)					TUMBO	PRECIPITACIONES (mm)					TUMBO	PRECIPITACIONES (mm)				
	Max	Min	Max	Min	Media	Max	Min	Media	Media	Max		Min	Media	Max	Min	Media		Max	Min	Media		
ENERO	11.4	25.0	31.0	8.4	20.0	21.4	11.2	15.4	97.0	5.0	33.0	21.0	12.0	57.0	1.0	8.0	1.0	1.0	1.0			
FEBRERO	9.2	25.4	9.0	7.1	20.0	20.0	10.9	14.8	96.0	24.0	33.0	11.0	12.0	90.0	1.0	16.0	1.0	1.0	1.0			
MARZO	13.1	24.7	26.0	6.8	19.0	21.7	10.5	15.1	95.0	29.0	33.0	11.0	12.0	107.0	1.0	28.0	1.0	1.0	1.0			
ABRIL	12.7	25.3	2.0	7.4	21.0	21.8	11.0	15.0	96.0	9.0	34.0	22.0	12.0	116.0	1.0	33.0	1.0	1.0	1.0			
MAYO	14.0	24.9	22.0	6.6	27.0	21.7	9.9	15.1	94.0	3.0	36.0	18.0	12.0	127.0	1.0	7.0	1.0	1.0	1.0			
JUNIO	13.1	24.5	24.0	6.4	28.0	21.9	9.3	14.9	94.0	10.0	32.0	11.0	11.0	133.0	1.0	7.0	1.0	1.0	1.0			
JULIO	22.8	25.9	10.0	2.4	10.0	23.4	8.3	15.6	92.0	17.0	27.0	10.0	10.0	9.0	9.0	9.0	1.0	1.0	1.0			
AGOSTO	23.1	25.5	26.0	4.0	23.0	23.8	7.4	15.4	96.0	6.0	30.0	2.0	11.0	11.0	15.4	6.0	3.0	1.0	1.0			
SEPTIEMBRE	12.3	25.4	23.0	6.7	6.0	22.0	9.2	14.5	98.0	23.0	40.0	9.0	10.0	12.0	94.5	21.0	20.0	1.0	1.0			
OCTUBRE	19.8	24.7	14.0	6.3	7.0	22.6	9.7	15.2	96.0	6.0	32.0	18.0	11.0	13.0	109.8	26.0	26.0	1.0	1.0			
NOVIEMBRE	15.7	25.5	14.0	6.0	17.0	22.8	10.9	15.7	96.0	20.0	35.0	13.0	10.0	14.0	83.1	25.0	18.0	1.0	1.0			
DICIEMBRE	11.9	23.6	8.0	5.0	31.0	20.0	11.1	14.8	99.0	2.0	40.0	11.0	11.0	14.0	127.3	20.0	1.0	1.0	1.0			
VALOR ANUAL	17.6	25.9	7.4	22.0	9.8	15.1	96.0	27.0	73.0	12.3	311.3	28.6										

MES	EVAPORACION (mm)		HUMEDAD		VELOCIDAD MEDIA Y FRECUENCIA DE VIENTO															
	Max	Min	Max	Min	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)	Vel. (km/h)	Frec. (%)				
ENERO	101.4	4.8	8.0	7.0	2.5	40.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	1.0	2.0	8.0	47.0	83.0	9.0	
FEBRERO	97.5	4.6	8.0	7.0	3.0	30.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	11.0	84.0	109.0	24.0	
MARZO	95.9	4.9	15.0	6.0	2.1	29.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	7.0	52.0	92.0	25.0	
ABRIL	90.4	4.6	2.0	7.0	2.3	31.0	2.0	3.0	0.0	4.5	12.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	50.0	103.0	36.0	
MAYO	118.2	6.4	31.0	6.0	2.3	40.0	2.0	3.0	0.0	8.7	8.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	92.0	103.0	36.0	
JUNIO	109.3	5.4	24.0	8.0	2.3	31.0	2.0	1.0	0.0	8.0	23.0	8.0	2.0	2.0	2.0	8.0	36.0	96.0	43.0	
JULIO	141.3	7.5	12.0	5.0	2.0	7.0	10.0	0.0	0.0	15.0	45.0	29.0	2.0	1.0	1.0	10.0	29.0	128.0	86.0	
AGOSTO	167.4	32.0	18.0	5.0	1.4	12.0	10.0	2.0	1.0	4.9	58.0	29.0	1.0	0.0	0.0	2.0	4.0	14.0	143.0	53.0
SEPTIEMBRE	107.6	7.3	5.0	7.0	2.2	27.0	2.5	4.0	3.0	1.6	13.0	23.0	2.0	1.0	1.0	2.0	8.0	41.0	92.0	29.0
OCTUBRE	104.0	4.9	13.0	6.0	2.3	20.0	2.0	0.0	0.0	7.6	9.0	20.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	93.0	126.0	27.0
NOVIEMBRE	119.3	6.3	13.0	6.0	2.4	30.0	2.0	3.0	0.0	8.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	8.0	92.0	83.0	28.0
DICIEMBRE	95.9	5.1	25.0	7.0	2.2	28.0	3.0	3.0	0.0	6.0	6.0	0.0	0.0	0.0	4.0	2.0	9.0	83.0	40.0	23.0
VALOR ANUAL	1363.3	8.2	6.0	33.0	28.0	24.0	3.0	63.0	0.0	39.0	13.0	2.0	1.0	1.0	1.0	19.0	5.0	44.0	140.0	29.0





EL VOLCÁN COTOPAXI Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO PERSONAL
 LE VOLCAN COTOPAXI ET LA PERCEPTION DU RISQUE PERSONNEL



Cuadro 1. La vivida población de la provincia de Pichincha potencialmente amenazada por el volcán Cotopaxi según el tipo de peligro.
Tableau 1. La viva population de la province de Pichincha potentiellement menacée par le volcán Cotopaxi selon le type de menace

Peligros / Menaces	Personas amenazadas / Personnes menacées	%
Flojos de lava / Couloirs de lava	0	0
Caidas de piroclastos (1) / Bombes (1)	22 600	15,1
	25 400	13,7
Flojos piroclásticos (2) / Avalanchas piroclásticas (2)	200	0,1
	250	0,1
Avalanchas de escorrentías / Avalanches d'écoulements	23 500	15,7
Aluvios arcillosos / Aluvs argileux	26 600	14,3
Lahares / Lahars	75 100	50,3
	95 000	51,2
Pedregueros sin peligro / Rocas sans danger	95 500	66,6
	122 500	66,1
Paisaje sin lava (1) / Paysage sans lave (1)	149 200	100
	185 400	100

(1) Región sin riesgo mayor / (1) Région sans risque majeur
 (2) No se especifica / Risque moyen
 (3) Distribución de los 18 parajes representados en los mapas 1 y 2 / Population des 18 paroisses représentées sur les cartes 1 et 2
 En los datos estadísticos se usó la población de 1982, en según la población de 1988 (estadística) / En ces données statistiques la population estimée en 1988

Figura 3. La prevalencia de peligros mayores del Cotopaxi para la población según los habitantes de la Provincia de Pichincha (1.137 encuestas)

Figure 3. Les prévalences des dangers plus importants pour la population selon les habitants de la province de Pichincha (1.137 enquêtes)

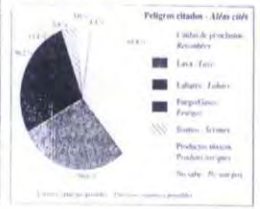


Figura 4. Vulnerabilidad de la población de varios parroquias de la provincia de Pichincha frente a una eventual erupción del volcán Cotopaxi (población entrevistada en zona de riesgo mayor de lahares)

Figure 4. Vulnérabilité de la population de diverses paroisses de la province de Pichincha face à une éventuelle éruption de volcán Cotopaxi (population interrogée dans la zone de risque majeur de lahars)



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

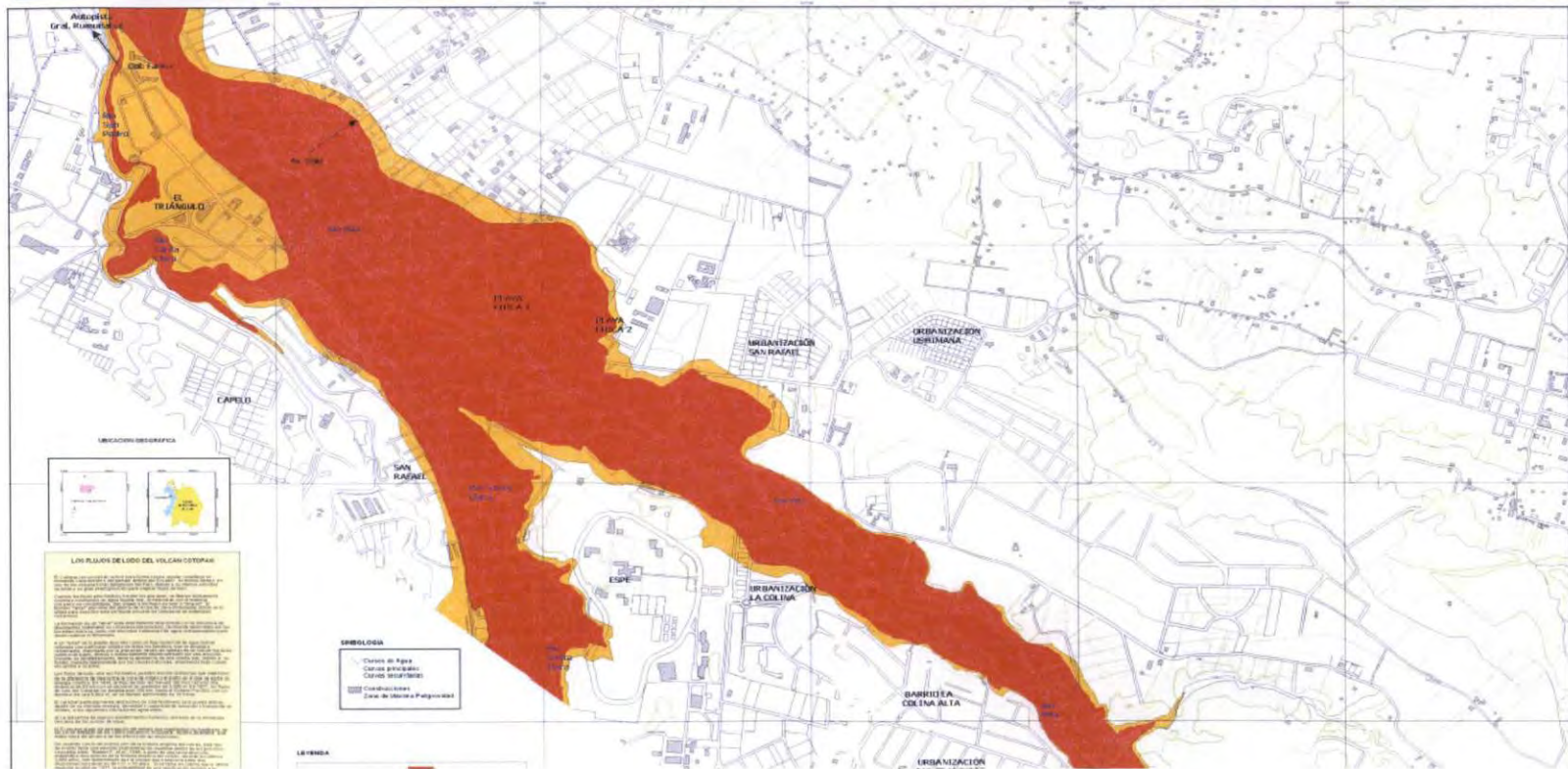
CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

MAPA DE PELIGROSIDAD POR FLUJOS DE LODO DEL VOLCÁN COTOPAXI EN EL TRAMO CASHAPAMBA-EL TRIÁNGULO





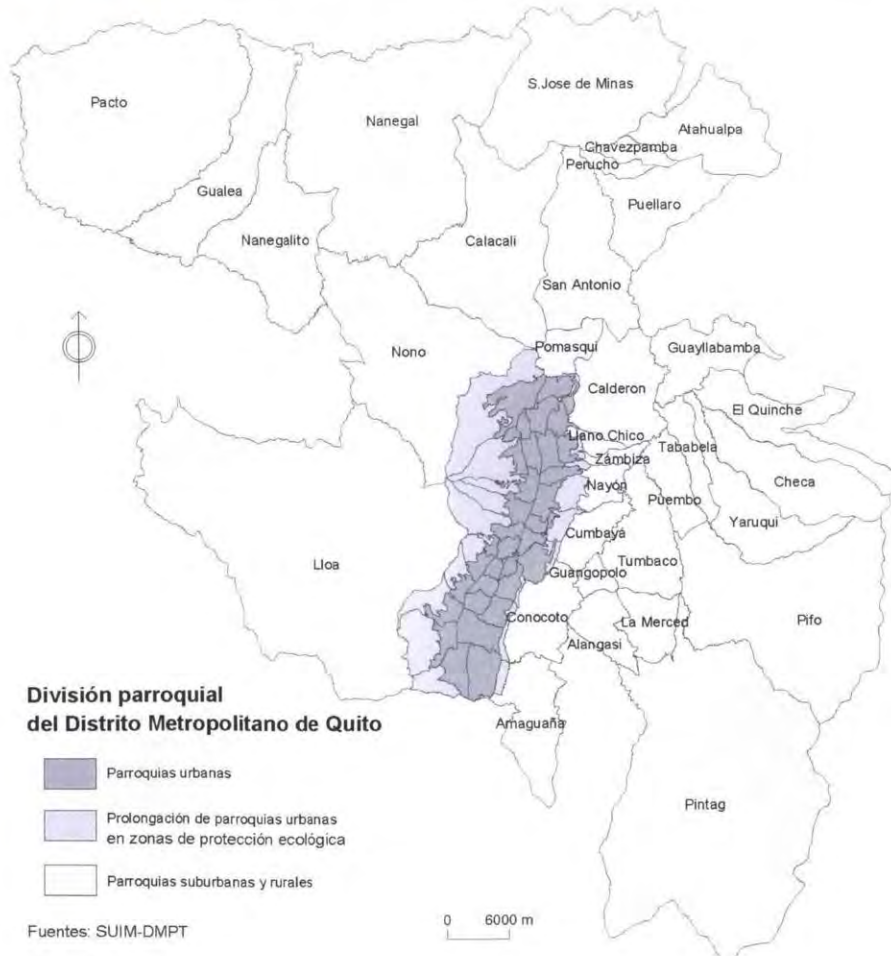
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Agua: Aguas termales

Se denomina agua termal a aquella que emana a la superficie con una temperatura 5°C más alta que la temperatura media anual del lugar donde emana. El paso del agua entre distintas capas subterráneas, en las cuales las rocas están a alta temperatura, producen el calentamiento del agua. Los beneficios de las aguas termales son debidos a la existencia de minerales en su composición obtenidos de la disolución.



Agua minero-medicinal es aquella que en su composición se encuentran minerales con características terapéuticas obtenidos de distintos procesos biológicos y geológicos

Las aguas termales son a la vez mineromedicinales, pero no todas las aguas mineromedicinales son termales, ya que podemos encontrar aguas mineromedicinales frías.

Clasificación de las aguas termales:

Dependiendo de la temperatura a la que se encuentre el agua subterránea, se disolverán distintos tipos de minerales, por lo que debemos hacer una clasificación de los distintos tipos de aguas termales en función de su origen, temperatura, origen geológico, composición química y composición mineral.

Dependiendo de su origen:

Superficiales: mares y lagos.

Infiltración: Red hidrológica subterránea, cuyo origen es el ciclo hidrológico. En este tipo de aguas subterráneas es donde encontramos las aguas termales.

Dependiendo de su temperatura las podemos clasificar en:

Aguas frías:	menos	de	20°C
Aguas hipotermiales:	de	21°	a 35°C
Aguas mesotermiales:	de	35°	a 45°C

Aguas hipertermales: más de 45°C

Dependiendo de su origen geológico:

Aguas magmáticas: Aguas cuyo origen es de carácter eruptivo y el caudal constante en composición y temperatura.

Aguas telúricas: Su caudal varía dependiendo de la época del año ya que proviene de la infiltración de las lluvias.

Dependiendo de su composición química:

Es muy importante la forma en que el agua termal llega a la superficie ya que puede variar su composición. En los casos en el que el agua está muy caliente y alcanza su punto de ebullición antes de llegar a la superficie, solamente sale vapor. Estos gases se oxidan al mezclarse con las aguas frías y producen manantiales ácidos, los cuales presentan un aspecto lodoso causado por que el agua ácida que corroee la roca del perímetro. En el caso de manantiales neutros o alcalinos, el agua es limpia y transparente.

Manantiales de aguas ácidas: pH menor de 7

Manantiales de aguas neutras: pH igual a 7

Manantiales de aguas alcalinas: pH mayor de 7

Dependiendo de su composición en minerales:

Aguas Bicarbonatadas: Aguas de baja mineralización, alcalinas y frías. Su uso es por ingesta, actuando sobre el metabolismo de manera que alcaliniza el PH gástrico si se toma en ayunas, disminuyendo la acidez y ayudando en el proceso digestivo. También estimula la secreción pancreática y tiene funciones diuréticas alcalinizando la orina.

Este tipo de aguas pueden compartir su composición con otro tipo de minerales que van a variar sus acciones. Las más comunes son:

Bicarbonatadas sódicas: Indicadas en afecciones gástricas como la hipermotilidad intestinal, úlceras duodenales, diarreas y afecciones hepáticas y renales.

Bicarbonatadas cálcicas: mejoran la digestión.

Bicarbonatadas mixtas: mejoran la digestión.

Bicarbonatadas sulfatadas: indicadas en intoxicaciones hepáticas y estreñimiento.

Bicarbonatadas cloruradas: indicadas en afecciones reumáticas.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Aguas Cloruradas: Aguas en cuya composición predomina el cloruro. Pueden ser de baja mineralización, dando lugar a aguas termales o de alta mineralización, que serán aguas frías. Están indicadas en afecciones dermatológicas, aumentando las defensas de la piel. También tienen efecto antiinflamatorio si en su composición se encuentra sodio.

Su aplicación puede ser por vía oral, provocando estimulación gástrica y del peristaltismo intestinal, o por vía externa, indicadas en casos de estrés por su importante efecto sedante, disminución de la hipertonia muscular, aumento del flujo sanguíneo y como efecto analgésico y antiinflamatorio. También están indicadas para afecciones del aparato locomotor, como las contracturas musculares.

Su aplicación es por medio de duchas, chorros, baños y piscina. Aparte de las indicaciones anteriores, esta aplicación va a aumentar las defensas de la piel y mucosas. También son utilizadas por medio de inhalaciones y estufas. Este tipo de agua es estimulante de funciones orgánicas, endocrinas y metabólicas.

Aguas Ferruginosas: Agua en cuya composición se encuentra principalmente hierro, aunque suelen acompañarse de bicarbonatos o sulfatos.

Están indicadas en casos de anemias ferropénicas y otros tipos de anemias, ya que este tipo de agua esta considerada como reconstituyente. Otras indicaciones son en caso de obesidad, reumatismos, afecciones hepáticas, biliares y algún tipo de afecciones dermatológicas, así como para trastornos de desarrollo infantil.

Aguas Sulfurosas: Agua hipertermal, cuyo PH es de 6,5 y mineralización media sulfatada-sulfurosa. Se encuentra en suelos fangosos y está indicada para afecciones articulares, como procesos reumáticos y post-operatorios del aparato locomotor, anemias, neuralgias, dermatosis pruriginosas, inflamaciones alérgicas y afecciones respiratorias como el asma. Las aguas sulfurosas están contraindicadas en casos de hipertensión y hemoptisis.

Aguas Sulfatadas: Este tipo de aguas se caracteriza por que su temperatura y mineralización varían. Se pueden subclasificar en:

Sódicas y magnésicas: tienen una importante acción laxante. Otras indicaciones son para las afecciones dermatológicas, prurito e incluso en algunos casos de intoxicación medicamentosa o alimenticia.

Sulfatadas cálcicas: indicadas en afecciones gástricas, intestinales, hepatopatías y biliares produciendo una importante acción diurética y la eliminación de ácido úrico, importante en casos de gota. Sulfatadas cloruradas: indicadas en afecciones digestivas, gastritis, estreñimiento y también en casos de insuficiencia hepática. La técnica de aplicación de este tipo de agua es por medio de la ingesta, aun que se puede aplicar por medio de otras vías.

Aguas Radioactivas: Aguas en cuyo contenido se encuentra radón-gas, radioactivo de origen natural. Este tipo de agua utilizada en termalismo no tiene ningún efecto negativo. Al contrario, están indicadas para afecciones del sistema neurovegetativo, endocrino y para alteraciones en el sistema autoinmune, así como afecciones respiratorias crónicas, reumatológicas y dérmicas.

Se toman en baños o inhalaciones y están muy indicadas en tratamientos antiestrés, depresiones y alteraciones del sistema nervioso, ya que el radón tiene características sedativas y analgésicas.

Aguas Sulfuradas: Agua en cuya composición predomina el azufre, lo que le da un olor característico a huevos podridos. Su administración se realiza por medio de ingesta aun que no se debe descartar otro tipo de aplicaciones. En su composición pueden ir acompañadas de sodio o calcio.

Están indicadas principalmente para procesos reumáticos, dermatológicos como ezemas, queratosis, psoriasis o pruritos y respiratorios crónicos, como laringitis, rinitis, bronquitis, asma. Son utilizadas en post-operatorios del aparato locomotor y traumatismos. Tienen efecto también sobre las afecciones hepáticas.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

CUADRO No 2 USO COMERCIAL Y DE SERVICIOS⁷⁸

USO	SIM B.	TIPOLOGIA	SIM B.	ESTABLECIMIENTOS
Comercio barrial	C	Comercio básico	CB1	Abarrotes, bazares y similares, carnicerías, fruterías, panaderías, pastelerías, cafeterías, restaurantes (venta restringida de bebidas alcohólicas), confiterías, heladerías, farmacias, boticas, pequeñas ferreterías, papelerías, venta de revistas y periódicos, micromercados, delicatessen, floristería, fotocopiadoras, alquiler de videos.
		Servicios básicos	CB2	Sucursales bancarias, venta de muebles, carpinterías, tapicerías y reparación de muebles, recepción de ropa para lavado, sastrerías, peluquerías, salones de belleza, reparaciones de electrodomésticos, de limpieza, mantenimiento, zapaterías, vulcanizadoras.
		Oficinas administrativas	CB3	Oficinas privadas individuales
		Alojamiento doméstico	CB4	Casa de huéspedes, residenciales y albergues, posadas.
Comercio sectorial	CS	Comercios especializados	CS1	Alfombras, telas y cortinas, artesanías, antigüedades y regalos, artículos de decoración, deportivos y de oficina, venta de bicicletas y motocicletas, distribuidora de flores y artículos de jardinería, galerías de

USO	SIM B.	TIPOLOGIA	SIM B.	ESTABLECIMIENTOS
				arte, artículos de dibujo y fotografía, instrumentos musicales, discos, joyerías, relojerías, ópticas, jugueterías, venta de mascotas, electrodomésticos, librerías, licoreras (venta en botella cerrada), mueblerías, muebles y accesorios de baño, ropa, almacén de zapatos, repuestos y accesorios para automóvil (sin taller), talabarterías, venta de pinturas, vidrierías y espejos, café Net y similares, ferreterías medianas, comidas rápidas.
		Servicios especializados	CS2	Agencias de viajes, estacionamientos públicos, servicio de papelería e impresión, laboratorios médicos y dentales, renta de vehículos y alquiler de artículos en general, cambios de aceite, lavadoras de autos y lubricadoras, gasolineras y estaciones de servicio. Distribución al detal de GLP, centros de cosmetología y masajes, centros de reacondicionamiento físico y servicios vinculados con la salud y belleza (SPA), baños, turco, sauna, reparación de electrodomésticos, gimnasios, talleres fotográficos, mecánicas livianas.
		Comercios de menor escala	CS3	Centros comerciales de hasta 500 m2. de área útil, almacenes por departamentos, comisariatos

⁷⁸ MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO DIRECCION METROPOLITANA DE TERRITORIO Y VIVIENDA Legislación y Normativa para la gestión del suelo en el DMQ



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

USO	SIM B.	TIPOLOGIA	SIM B.	ESTABLECIMIENTOS
				institucionales
		Comercio temporal	CS4	Ferias temporales
		Oficinas administrativas en general	CS5	Edificios de oficinas privadas, públicas y corporativas.
		Alojamiento temporal	CS6	Residenciales, hostales, hospederías y apart-hoteles de tiempo compartido, pensiones, mesones
		Centros de juego	CS7	Juegos electrónicos y de salón, billar con venta restringida de licor, ping pong, play station, bingos.
Comercio zonal	CZ	Centros de diversión	CZ1	Billares con venta de licor, salas de bolos, cines, teatros, cantinas, bares, video bar, karaoke, pool-bar, discotecas, salas de baile, peñas, café concierto, restaurantes-bares, salones de banquetes y fiestas, casinos.
		Comercios y servicios	CZ2	Distribuidora de llantas y servicios, talleres mecánicos pesados y enderezada, distribuidora de materiales de construcción, centros de lavado en seco, centro ferretero, baños turcos, patio de vehículos de transporte pesado, maquinaria pesada, mudanzas.
		Venta de vehículos y maquinaria liviana	CZ3	Agencias y patios de vehículos (con taller en local cerrado), venta y renta de maquinaria liviana.
		Almacenes y bodegas	CZ4	Centrales de abastos, bodegas de productos (que no impliquen alto riesgo), distribuidora de insumos agropecuarios, centrales frigoríficas,

USO	SIM B.	TIPOLOGIA	SIM B.	ESTABLECIMIENTOS
				centros de acopio de GLP.
		Centros de comercio	CZ5	Comercios agrupados en general hasta 1000 m2. de área útil.
		Alojamiento	CZ6	Hoteles y complejos hoteleros.
Comercio de ciudad y metropolitano	CC M	Alojamiento restringido	CC M1	Moteles, casas de cita, salas de masaje, lenocinios, prostíbulos, centros nocturnos, cabarets.
		Venta de vehículos y maquinaria	CC M2	Áreas de exposición y ventas de maquinaria pesada.
		Talleres de servicios y venta especializada	CC M3	Insumos para la industria, centros ferreteros, material de construcción y comercio mayorista.
		Centros comerciales	CC M4	Comercios agrupados en general mayores a 1.000 m2. de área útil.

CUADRO No. 8 USOS DE SUELO Y SUS RELACIONES DE COMPATIBILIDAD

CLASE DE SUELO	USO PRINCIPAL	PROHIBIDOS	CONDICIONADOS
Suelo urbano y urbanizable	Residencial I R1	Múltiple: M Comercial y de servicios: CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, CZ, CCM Industrial: I2, I3, I4 Equipamientos: EEZ, EECM, CUCM, SZ, SCM, BCM, RDZ, RDCM, RECM, SEZ, SECM, APZ, APCM, FZ, FCM, TS, TZ, TCM, IFZ, IFCM, ESZ, ESCM	Equipamiento: CUZ, APZ Comercio y servicios: CS7 Industrial: I1



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

Residencial 2 R2	Comercial y de servicios: CZ, CCM Industrial: I2, I3, I4 Equipamientos: EECM, CUCM, SZ, SCM, BCM, RDZ, RDCM, RECM, SEZ, SECM, APCM, FCM, TS, TZ, TCM, IFZ, IFCM, ESZ, ESCM.	Residencial: M Equipamiento: EEZ, CUZ, APZ, FZ.
Residencial 3 R3	Comercial y de servicios: CCM Industrial: I3, I4 Equipamientos: EECM, SZ, SCM, BCM, RDZ, RDCM, RECM, SECM, APCM, FZ, FCM, TCM, IFZ, IFCM, ESZ, ESCM.	Residencial: M Equipamiento: EEZ, CUZ, CUCM, BZ, TS, TZ. Comercio y servicios: CZ
Múltiple M	Industrial: I3, I4 Comercial y de servicios: CCM1 Equipamiento: RECM, SECM, FCM, TCM, IFZ, IFCM, ESZ, ESCM	Equipamiento: RDCM, EECM, BCM, SEZ, SCM, RDZ, RDCM, TZ, APCM
Industrial 2 I2	Residencial: R2, R3, Múltiple: M Industrial: I4 Equipamientos: EEB, EES, CUB, CUS, CUZ, CUCM,	Residencial: R1 Industrial: I3 Equipamiento: EEZ, EECM, SZ, SCM, RDZ, RDCM, IFZ,

	BB, APZ, APCM, FCM, ESZ, ESCM	IFCM, SECM, TCM. Comercial y de servicios: CCM
Industrial 3 I3	Residencial: R1, R2, R3 Múltiple: M Industrial: I4 Equipamientos: CU, E, B, SS, SZ, SCM, RDS, RDZ, RE, AP, ESCM	Equipamiento: RDCM, ESZ, SECM, FCM, TCM Comercial y de servicios: CCM
Industrial 4 I4	Residencial: R1, R2, R3, Múltiple: M Industrial: I1, I2 Equipamientos: E, CU, S, B, RD, RE, FS, FZ, AP. Comercial y de servicios: C, CS, CZ, CCM	Industrial: I3 Equipamientos: SE, IFCM, ESCM, FCM, TCM, TZ, ESZ
Suelo no urbanizable	Agrícola residencial AR	Residencial: R1 Industrial: I2 Equipamiento: CUZ, RDCM, APZ, IFZ.
Protección ecológica	Residencial: R1, R2, R3 Múltiple: M Industrial: I2, I3, I4	Residencial: vivienda por predio Industrial: I1



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

AN	Comercial y de servicios: CS1, CS3, CS4, CS5, CS7, CZ, CCM2, CCM3, CCM4, CCM1. Equipamientos: SB, SS, SZ, BB, BS, RDB, RDS, RE, SEZ, SECM, AP, FS, FZ, TS, TZ, TCM, ES.	Comercial y de servicios: CS2, CS6, CU, BZ, BCM, SCM, RDZ, RDCM, FCM, IF.
Preservación patrimonial	Industrial: I2, I3, I4 Equipamientos: RDZ, RDCM, RE, SEZ, SECM, FZ, FCM, TZ, TCM, IF, ES.	Equipamiento: EES, EEZ, EECM, SZ, SCM, BCM. Comercial y de servicios: CCM4, CZ
APH	Comercial y de servicios: CCM1, CCM2, CCM3	
Recursos naturales renovables	Residencial: R1, R2, R3 Múltiple: M Industrial: I3, I4	Residencial: Una vivienda por predio Industria: I2

RNR	Comercial y de servicios: CCM Equipamientos: RDZ, RES, RECM, SEZ, SECM, FCM, TZ, TCM.	Comercial y de servicios: CS, CZ Equipamiento: EES, EEZ, EECM, RDCM, FZ, TS, IF, ES, CUCM, REB
Recursos naturales no renovables	Residencial: R1, R2, R3 Múltiple: M Industrial: I1, I2, I4 Comercial y de servicios: C Equipamientos: de servicios sociales y de servicios públicos.	Residencial: 1 vivienda por predio
RNNR		



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	CAROLINA ARMENDARIS	DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	PROYECTO DE FIN DE CARRERA DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"	

Capítulo 3
Forma de ocupación y edificabilidad del suelo

Art.II.116 Definición y alcance

Se entenderá como forma de ocupación y edificabilidad del suelo, a las características de división del suelo, de implantación de la edificación y de volumen de construcción, que se asignan a distintas áreas del territorio del DMQ delimitadas por el PUOS, en función de las determinaciones que se describen y establecen en los Capítulos 2 y 3 de este Título y Libro.

Art.II.117 Aspectos determinados

Para la asignación de características de forma de ocupación y edificabilidad se han determinado dos instancias, diferenciadas pero complementarias: para edificación; y, para subdivisión o fraccionamiento.

Para edificación se determina: el alineamiento de la edificación con relación a la línea de fábrica y las colindancias; el coeficiente de ocupación del suelo (COS), el coeficiente de utilización de suelo (CUS), expresados en porcentaje; y, la altura de la edificación expresada en número de pisos y metros lineales.

Para subdivisión o fraccionamiento se determina: el tamaño mínimo de lote, expresado en metros cuadrados; y, el frente mínimo de lote, expresado en metros lineales.

Art.II.118 Afectación de las asignaciones

La delimitación de áreas de asignación, de forma de ocupación y edificabilidad, se la hará por sectores y ejes; y afectarán a los predios en las siguientes condiciones:

En los sectores, la asignación afectará la integridad de la superficie de los lotes que dentro de estos se encuentren; En los ejes, en áreas de suelo urbano, la asignación afectará a los lotes que tengan frente hacia la vía hasta la longitud máxima igual al fondo del lote mínimo de la zonificación asignada; y en áreas de suelo urbanizable y no urbanizable, la asignación afectará a cada una de las áreas.

Cuando un predio tenga dos o más asignaciones diferentes, respetará la asignación de cada área del predio. En caso de división de la propiedad, podrá acogerse al tamaño y frente mínimos del lote que tenga la asignación menor, exceptuando aquellas de uso de protección ecológica en las cuales se aplicará en las áreas proporcionales a la zonificación de cada lote.

En zonificación pareada (B) cuando el predio tenga un frente igual o mayor al frente mínimo de la zonificación para fraccionamientos, se asignará zonificación aislada (A), manteniendo los coeficientes de ocupación y utilización del suelo y su altura de edificación.

Art.II.119 Codificación de la edificación

Para la asignación de la edificación, se establecerán códigos alfanuméricos compuestos en el siguiente orden: por una sigla y, por numerales, cuyos significados son los siguientes:

La sigla identifica la forma de ocupación: A = aislada (con retiros frontal, laterales y posterior); B = pareada (con retiros frontal, lateral y posterior); C = continua (con retiros frontal y posterior); D = continua sobre línea de fábrica (con retiro posterior); H = histórico; i = industrial. Los numerales expresarán el tamaño del lote; A continuación de los numerales del tamaño del lote, podrán añadirse nuevos numerales que podrán expresar

tanto la altura de edificación como los coeficientes de ocupación del suelo (COS) asignados.

Se añadirá a continuación las siglas PB, que permite la ocupación del retiro frontal en planta baja exclusivamente y se aplicará de conformidad con el plano de zonificación

Art.II.120 Codificación de subdivisión o fraccionamiento

Para la subdivisión o fraccionamiento se establecerán códigos numéricos compuestos de seis o más dígitos, cuyos significados son los siguientes:

Los primeros dígitos indican el tamaño mínimo del lote, en metros cuadrados

Los siguientes el frente mínimo permitido, en metros lineales

Ejemplo: 1000-20

1000 = tamaño mínimo de lote, en m².

20 = frente mínimo de lote, en m.

Art.II.121 Tipología de asignaciones

Los diferentes tipos de asignación de forma de ocupación, edificabilidad y sus relaciones de compatibilidad, se detallan en los cuadros Nos. 8 y 9 de este Capítulo y, en los planos de zonificación de PUOS.

Art.II.122 Imposibilidad de aplicación de la norma

Cuando la asignación establezca una forma de ocupación, altura, y COS que se contrapongan al estado real de una calle, manzana o sector, la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda determinará las nuevas características de acuerdo a los estudios particulares de



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

CAROLINA ARMENDARIS

DIRECTOR: ARQ. LEONARDO MIÑO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE FIN DE CARRERA
DISEÑO DE UN CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA "SPA"

cada sector, previstos en los planes parciales o especiales.

Art.II.123 Lotes menores a los previstos

Cuando existan lotes de superficies menores a los mínimos establecidos por la zonificación, podrán construir un área máxima de 200 m². y las edificaciones se sujetarán a las asignaciones de altura, retiros, coeficiente de ocupación del suelo, establecidos por el PUOS para el eje o sector en que se encuentren, y las señaladas en las Normas de Arquitectura y Urbanismo.

Art.II.124 Edificaciones en áreas históricas

En las áreas históricas las intervenciones se sujetarán a las características tipológicas de la edificación: frente de lote, número de patios, altura de edificación, localización del zaguán y bloque de escaleras, galerías, fachada hacia la calle, elementos decorativos y ornamentales y al estado de la edificación. Se deberá igualmente respetar las características morfológicas del tramo de la calle donde se localiza la construcción.

Cuando se incorporen nuevos cuerpos o partes de edificación éstos deberán respetar la tipología del inmueble y de su entorno.

Para nuevas edificaciones: la construcción deberá sujetarse a las características tipológicas de las edificaciones del sector, a las determinaciones morfológicas del tramo de calle o sector donde se localice: altura de edificación, perfil urbano, proporción de cuerpos de edificación, relación de vanos y llenos, y remates.

