



VIII. PLAN DE OPERACIONES

Al tratarse de una empresa de servicios, para describir el plan de operaciones y definir el producto que se ofrecerá y sobre todo cómo se ofrecerá y qué se necesitará para ello, hablaremos, en primer lugar, del edificio y su ubicación así como de las instalaciones de las que dispondrá Aquaterm S.A. para el desarrollo de su actividad. En segundo lugar se describen los servicios y tratamientos que se ofertarán en dichas instalaciones. Y por último se señalarán los procesos y el programa de producción, así como el aprovisionamiento necesario.

VIII.1 Edificio

Aquaterm S.A. estará ubicado en un local sito en la avenida de La Raza, con salida también a la calle Tarifa, lindando sólo en una parte con otra construcción, en la ciudad de Sevilla.

Es una nave diáfana, con unas dimensiones de 500 m², cuyo uso disfrutaremos en régimen de concesión administrativa, (según el pliego de condiciones generales de concesiones demaniales), y en cuyo interior se efectuarán las obras necesarias para adecuarlo correctamente.

El precio de la concesión se establece en 60,10 € por metro cuadrado y año, por lo que supone un total anual de 30.050 €. La obra civil responsable de las mejoras del local y nueva distribución tendrá una duración de cuatro meses con un coste de 350.000 € (700 €/m²). Por último se llevará a cabo el acondicionamiento con la finalidad de crear la atmósfera idónea, con un coste de 135.000 € (270 €/m²).



Figura VIII.1



Estudio de viabilidad para la creación de una empresa,
cuyos procesos se fundamentan en la hidroterapia.



El edificio se distribuirá en cuatro zonas diferenciadas: recepción y administración, vestuarios, cabinas donde se llevarán a cabo los masajes y tratamientos, y por último, la zona termal o spa, donde se desarrolla el circuito termal que se describe posteriormente. Además de estas cuatro zonas, visibles por los usuarios, debemos incluir el área técnica, necesario en cualquier edificio, y aún más en uno de estas características.

A continuación se detallan las dimensiones del local, a través de un programa funcional, así como la distribución y situación de las zonas e instalaciones, a través de un plano de planta del edificio.



PROGRAMA FUNCIONAL AQUATERM S.A.		Dimensiones	Unidades	Total
Recepción general y administración				
	Sala de espera		1	15
	Puesto recepcionista		1	15
	Despachos		2	33
	Archivo		1	2
	Total			65
Zona termal				
	Piscina hidromasaje	3,00*5,00	1	15
	Terma	3,00*3,00	1	9
	Sauna	2,00*2,00	2	8
	Pediluvio	1,00*5,00	1	5
	Ducha	1,00*1,00	3	3
	Ducha escocesa bitérmica	1,20*1,20	2	3
	Ducha de aceites esenciales	1,00*1,00	2	2
	Ducha chorro jet	1,00*4,00	1	4
	Pileta agua fría	2,00*1,00	1	2
	Banco térmico	6,00*4,00	1	24
	Mostrador bebidas y puesto de monitor	2,00*3,00	1	6
	Circuito		1	30
	Total			111
Cabinas				
	Secas	2,00*3,00	4	24
	rayos UVA	2,00*3,00	2	12
	Ducha vichy	2,00*2,25	2	9
	Total			45
Vestuario público (20% del total)				
	Taquillas		2	50
	Aseos		2	50
	Total			100
Area técnica				
	Almacen		1	21
	Sala hídrica		1	10
	Cuarto eléctrico		1	1
	Cuarto calderas		1	5
	Cuarto climatización y compresores		1	5
	Total			42
	Superficie util dependencias			363
	Superficie de espacios de distribución, pasillos, etc		25%	90,8
				454
	Superficie de paredes, pilares, etc		10%	45,4
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA			499

Figura VIII.2



VIII.2 Localización

En cuanto a los accesos a dicho edificio, la zona en cuestión se encuentra excelentemente comunicada con amplios sectores de la ciudad de Sevilla, merced a su ubicación próxima a un importante eje viario, la Avenida de la Palmera.



Figura VIII.3

Como constatación de estas buenas comunicaciones se analizan a continuación los principales ejes que llegan a la zona señalada desde diferentes direcciones geográficas:

- a) **Dirección Norte:** La zona presenta una buena comunicación local con el centro de la ciudad tradicional gracias al trazado de dos ejes viarios: por una parte la Avenida Menéndez Pelayo, circunvalación Este del Casco Histórico, que recoge a la población procedente del Este de la ciudad por los ejes de Kansas City, Luis Montoto y Eduardo Dato, y por otra parte, Paseo de Cristóbal Colón, circunvalación Oeste del citado centro de la ciudad, y al que van a dar los puentes que unen una y otra margen de Sevilla y su área metropolitana.
- b) **Dirección Sur:** También en esta dirección podemos hablar de un buen acceso local, si consideramos dos importantes ejes: en primer lugar la Avenida de La Palmera, que con un excelente trazado y calidad en todo su recorrido, une el Paseo de Las Delicias con la SE-30. En segundo lugar, la Avenida de La Raza, de carácter más local y que abastece todo el Sector Sur hasta la confluencia del Estadio Ruiz de Lopera.
- c) **Dirección Este:** Si consideramos la gran concentración demográfica que existe en la zona, hay que resaltar la conexión del Puente de las Delicias con dos importantes rondas viarias: la ronda intermedia, que permite unir el sector de la Estación de Santa Justa y de Enramadilla con la Avenida de Bonanza y el puente de las Delicias y la ronda intermedia que conecta Santa Justa, a través de Luis de Morales, San Francisco Javier y la Avenida de Diego Martínez Barrios, con la mencionada Avenida de Bonanza.
- d) **Dirección Oeste:** A través de dos ejes que facilitan dicha conexión: la Avenida García Morato, que enlaza directamente con el Puente de las Delicias, uniendo la zona con el sector Sur del Barrio de los Remedios, y las Avenidas Ramón de Carranza y Virgen de Lujan, que presentan una conexión entre núcleos residenciales internos del citado barrio con el Puente del Generalísimo.



VIII.3 Instalaciones

El edificio está dotado de unas instalaciones específicas, basadas principalmente en el agua, que se enumeran seguidamente.

- **Piscina de hidromasajes:**

Equipado con rebosadero desmontable continuo, montaje de tubería, 5 sumideros, 1 boquilla de filtración, 16 boquillas de hidromasaje, 18 boquillas soplantes, 2 pulsadores marcha/paro y 4 controladores de aire. La capacidad es de 2000 litros, el peso de 340 Kg. y el número de personas que caben sentadas es 10.

Dimensiones: 293 cms × 293 cms × 115 cms.

Incluye soporte metálico y depósito de compensación de 1000 litros (dimensiones: 142 cms × 109 cms × 85 cms).



Figura VIII.4



- **Terma:**

La cabina es acrílica, lo que garantiza su durabilidad sin deteriorarse. Consta con amplios y confortables bancos, reforzados para darles una mayor resistencia. Su superficie es suave y lisa, muy fácil de limpiar, los módulos de pared tienen un grosor de 8 mm y se ajustan perfectamente. El marco de base es de aluminio anodizado. Y sus dimensiones exteriores son: 364×210×210.

Para su funcionamiento utilizaremos un generador de vapor modelo HSX de 12 Kw., fabricado en acero cromado (especial tratamiento contra el ácido). Debido a su moderna construcción, las resistencias (protegidas térmicamente) pueden ser cambiadas y fácilmente descalcificadas. El sistema automático de llenado y limpieza ayuda a prevenir la formación de cal dentro del tanque. La válvula magnética tiene una amplia apertura para dejar pasar las partículas de cal más grandes. El nivel del agua es controlado por sensores. El panel de control es digital y puede ser montado dentro o fuera del baño de vapor. Dispone de cuatro tipos diferentes de programación que nos permiten personalizar tiempo, temperatura, luz y ventilación.



Figura VIII.5



- **Pediluvio:**

Circuito de caminar con 5 metros de largo y 1 metro de ancho, con choques de agua fría y caliente automatizado con fotocélulas. El equipo lleva incorporado electroválvulas, regulador electrónico de temperatura, 10 rociadores y cantos rodados de río.



Figura VIII.6



- **Ducha escocesa bitérmica:**

Equipo que consta de 4 circuitos, 3 con 6 rociadores y el cuarto con un rociador. Los circuitos funcionarán escalonadamente de forma automática. El equipo lleva procesador con botonera para dar servicio de solo agua caliente, solo agua fría y ciclos de caliente – fría.

Dimensiones: 500 mm × 200 mm × 600 mm

Potencia: 18 w.



Figura VIII.7



- **Ducha de aceites esenciales:**

Este equipo es de características muy similares al anterior. Se diferencian en que en la Ducha de aceites esenciales incorpora un depósito en el que se introducen los distintos tipos de aceite, que posteriormente se mezclan con el agua.

Dimensiones: 500 mm × 200 mm × 600 mm

Potencia: 18 w.



Figura VIII.8



- **Ducha Vichy:**

Consta de un módulo de electroválvulas y otro de mandos, más barra horizontal con 5 rociadores. Se pueden programar los tiempos de agua caliente, agua fría y número de veces que se desea que se repita el ciclo de calor y frío.

Dimensiones Módulo de mandos: 255 mm × 165 mm × 305 mm.

Dimensiones Lanza Vichy: 1800 mm de largo × 450 mm de alto.

Potencia: 7 w.

Además consta de una camilla ducha Vichy, resistente al agua, construida en fibra de vidrio y acabado en lacado blanco. La camilla dispone de una colchoneta elástica suave (fabricada en célula cerrada).

Dimensiones: 1900mm × 700 mm × 700 mm.

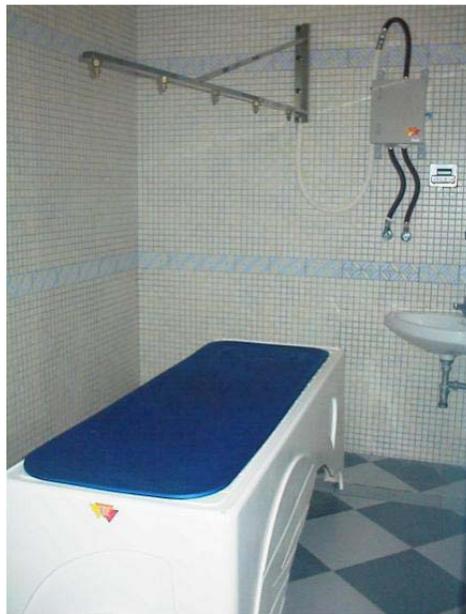


Figura VIII.9



- **Sauna:**

La sauna está compuesta por paredes y techo aislado con fibra de vidrio. Las caras vistas están compuestas por duelas de madera. El interior está completamente acabado con duelas de madera fina y con bancos confortables y reposa cabezas. La estufa de 10,7 Kw. posee mando exterior. Está dotada con puerta de madera con dos escotillas de cristal climalit, termohigrómetro, luz interior, reloj de arena, tarima para suelo, cubo, cazo, carga de piedras y rejillas de ventilación con escotilla.

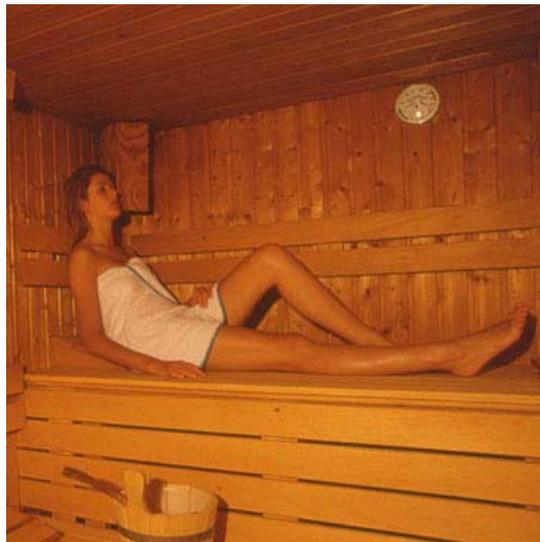


Figura VIII.10



- **Cabina de rayos UVA:**

Cabina vertical de bronceado de forma circular dotada de 50 tubos, 25 de 100 w y 25 de 160 w. Cuenta con asas de sujeción, ventilación mediante extracción circular, control de funcionamiento con monedero de fichas, cuenta horas y equipo de radio. Potencia: 6.500 w.



Figura VIII.11



- **Ducha a presión (o chorro jet):**

Equipo automático de chorro para fijar a la pared con sistema de regulación de temperatura y presión. Tiene la posibilidad de programar los tiempos de calor, frío, presión y temperatura.

Dimensiones Mueble: 518 mm × 250 mm × 728 mm.

Dimensiones Caja eléctrica: 255 mm × 160 mm × 308 mm.

Potencia: 9 w.



Figura VIII.12



- **Fuente de hielo y pileta:**

Cabina con productor de hielo situado en el techo de la misma, con una producción máxima de 350 Kg. por día. Consiste en la caída libre de hielo a la bandeja con el fin de desbordar el recipiente para cubrir el suelo. Completamente acristalada en todo su perímetro con cristal templado a 6 mm y perfilaría de aluminio lacado por electrolisis al horno.

Dimensiones: 200 cm. x 100 cm.

La pileta está construida en acero inoxidable, calidad AISI 318 BRICCO, electrosoldada y curvada en forma ovalada con bordillo superior reforzada con perfil redondo en todo su perímetro. Consta de un escalón de acero para facilitar la entrada y salida. Incorpora un sistema de filtración con motor de 1/4 CV

Dimensiones: 180 cm. x 90 cm.



Figura VIII.13

En la siguiente tabla se presenta una relación de nuestras instalaciones junto con sus principales características:

Instalación	PVP (€)	Potencia (W)	Unidades	Nº Personas	Total €
Cabina UVA	9.156	6.500	2	2	18.312
Pediluvio	4.045	20	1	1	4.045
Ducha Vichy	3.084	7	2	2	6.168
Ducha escocesa	5.785	18	2	2	11.570
Ducha de aceites	5.998	18	2	2	11.996
Ducha chorro jet	5.987	9	1	1	5.987
Sauna	3.036	6.600	2	10	6.072
Piscina hidromasaje	8.980	1.200	1	10	8.980
Terma	17.510	12.000	1	10	17.510
Fuente de hielo	8.496	2.300	1	1	8.496
Total					99.136

Figura VIII.14

VIII.4 Procesos

En este apartado se identifican y describen los procesos más relevantes en el desarrollo de la actividad diaria de la empresa, así como de los servicios descritos en el plan de marketing.

Principalmente se trabajará con un sistema de cita previa, que permita optimizar la capacidad de los recursos con los que se cuenta. Si el cliente llama por primera vez, se registrarán sus datos en el sistema informático, lo que en un futuro permitirá agilizar el trámite de la reserva, ya que en ocasiones posteriores, sólo con el DNI será suficiente. Si el cliente da su autorización, se podrá utilizar la información recogida en su ficha para promociones y productos especiales.

Una vez que la cita ha sido confirmada, el sistema avisará al cliente mediante un SMS, con la anticipación que él haya fijado y que por defecto será de media hora.

Cuando el cliente entre en el centro deberá dirigirse a recepción donde se procederá a su identificación.

Tras ser comprobada la cita pasará a la sala de espera o directamente a los vestuarios, si tiene una cita para un circuito termal, o a las cabinas si lo que quiere es una sesión de rayos UVA, masaje o un tratamiento específico

A continuación se describen los procesos generales y los procesos y tiempos de cada uno de los servicios.

VIII.4.1 Procesos generales

Los procesos generales que se llevarán a cabo diariamente en el centro, independientemente de los servicios que se presten, son:

- Preparar las instalaciones: encender la iluminación del local, la climatización y acondicionar la zona de aguas. El responsable es el monitor de la zona de aguas que llegará media hora antes de la apertura al público.
- Reponer las toallas: entregar las toallas usadas a la empresa encargada de la lavandería. Recibir y almacenar las entregadas por la misma. El responsable de esta tarea es el recepcionista.
- Arrancar los equipos informáticos
- Listar las citas de masajes que se entregarán a los masajistas a primera hora de la mañana y de la tarde.

Los recepcionistas también llegarán media hora antes, encargándose fundamentalmente una de la atención de los clientes y otra de la inscripción de las citas y administración general.

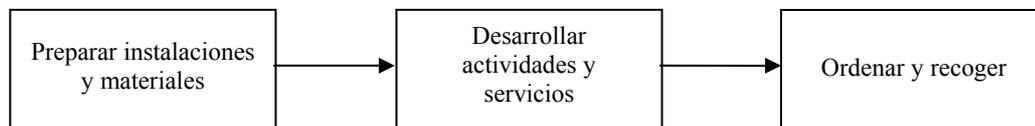


Figura VIII.15

VIII.4.2 Atención al cliente

Los procesos relacionados con la atención al cliente se enumeran a continuación:

- **Recibir la petición de la cita:** el recepcionista se encarga de atender las peticiones. Estas pueden ser por teléfono, Internet o presencia directa en el local. Los datos solicitados son: nombre, servicio y hora, que serán introducidos en la ficha informática del cliente (3 min.).
- **Avisar al cliente:** se realizará mediante el envío programado de un SMS, con la antelación fijada por el mismo. Por defecto será media hora (proceso automático).
- **Recepcionar al cliente:** si es la primera vez que acude a nuestro centro se procederá al registro de sus datos por la recepcionista: nombre, apellidos, teléfono, dirección actual, fecha de nacimiento y otros datos de interés, como enfermedades o alergias (5 min.). En caso contrario el DNI o nombre será suficiente para confirmar la cita (1 min.). Tras esto se le entregan las toallas y la llave de la taquilla y se dirigirá a la zona de vestuarios (1 min.).

Para aquellos clientes que solo se dirigen a la zona de masajes se les indica el camino hacia la cabina asignada, donde podrán cambiarse (30 seg.).



En el caso de que el cliente quiera un servicio mixto, se le recomienda que acceda primero al vestuario, después a la cabina y por último al circuito termal.

Si lo que quiere el cliente es una sesión de rayos UVA, se la facilitará la ficha de la cabina, además de unas gafas de protección homologadas.

- **Guiar al cliente durante el circuito termal:** este trabajo será desarrollado por el monitor responsable de la zona de aguas cuya función consiste en que el circuito termal sea recorrido de forma correcta. Tras la finalización del circuito (en el que se incluye el zumo), el cliente vuelve a los vestuarios (90 min.).
- **Practicar masaje o tratamiento:** se desarrolla por masajistas o esteticistas cualificados, en las cabinas habilitadas para ello. La duración oscila entre 25 y 90 minutos, dependiendo del servicio solicitado.
- **Recoger las toallas usadas:** el cliente dispondrá de un depósito a la salida de los vestuarios donde podrá dejar las toallas que ha utilizado. Estas serán recogidas cada día por la empresa contratada para tal fin, que a su vez entregará las limpias.
- **Cobrar por los servicios prestados:** tras solicitar el nombre o DNI se cobra y se entrega un formulario donde el cliente podrá reflejar su grado de satisfacción (2 min.).

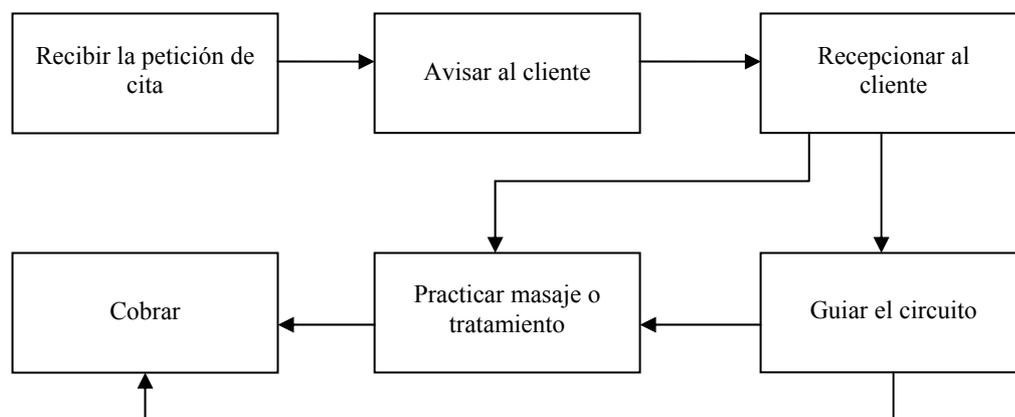


Figura VIII.16

VIII.4.3 Circuito termal

Antes de comenzar el circuito y una vez identificado en recepción se le entregan al cliente dos toallas, después pasará a los vestuarios. Una vez que ha terminado el servicio las toallas se introducirán en un depósito que se encuentra en la entrada de los vestuarios. Este depósito será retirado diariamente por la empresa contratada para el servicio de lavandería. En el momento de la recogida se dejarán las toallas que se retiraron el día anterior.



El circuito estará en todo momento controlado por un monitor, que permanecerá en esta zona continuamente, para aconsejar y asesorar de la correcta utilización de las instalaciones, así como de los tiempos recomendados.

El recorrido del circuito tendrá una duración total de 90 minutos que se dividirán de la siguiente forma:

- Ducha normal: 1 minuto
- Piscina de hidromasajes: 20-25 minutos
- Fuente de hielo: 1 minuto
- Terma: 10 minutos
- Ducha escocesa bitérmica: 1 minuto
- Sauna: 10 minutos
- Ducha escocesa bitérmica: 1 minuto
- Banco térmico: 10 minutos
- Ducha escocesa bitérmica: 1 minuto
- Pediluvio: 1 minuto
- Ducha de aceites esenciales: 1 minuto

El tiempo que resta hasta los noventa minutos se completa con el traslado de los usuarios de una instalación a otra.

VIII.4.4 Masajes

Al igual que en el caso anterior una vez que se ha comprobado la cita del cliente, se le facilitarán dos toallas y se dirigirá a las cabinas, donde podrá cambiarse. En este caso no será necesario que acceda a taquilla.

Los masajes se realizan, bien en las cabinas habilitadas para ello, bien en la ducha vichy, y los lleva a cabo un masajista cualificado.

Los productos que se necesitan para la realización de estos masajes se ciñen a aceites y cremas hidratantes, según las necesidades y gustos del cliente.

La duración dependerá del masaje solicitado:

- Masaje parcial, vichy y podal: 25 minutos
- Masaje general: 45 minutos

VIII.4.5 Tratamientos

De nuevo, después de haber comprobado la cita y haberle entregado las toallas al cliente, se dirigirá a las cabinas, donde podrá cambiarse. Tampoco será necesario que acceda a las taquillas.



Los tratamientos se realizan en las cabinas, y los lleva a cabo un esteticista cualificado.

La duración de los tratamientos dependerá de múltiples variantes (tipo de piel del cliente, edad, tamaño, solicitudes...) por lo que no se podrá fijar a priori el tiempo dedicado a cada uno de ellos, oscilando siempre entre 30 minutos y 90 minutos.

Los productos necesarios para la realización de los tratamientos dependerán, en primer lugar, del tratamiento solicitado, y en segundo lugar, del cliente concreto, evaluación personalizada que realizará el esteticista caso por caso.

VIII.4.6 Rayos UVA

Al igual que en el caso anterior, una vez que se ha comprobado la cita del cliente, se le facilitarán dos toallas. Además, se la entregará la ficha de la cabina, y unas gafas de protección homologadas. A continuación se dirigirá a las cabinas de rayos UVA, donde podrá cambiarse. En este caso tampoco será necesario que acceda a taquilla.

VIII.5 Programa de producción

Las empresas de servicios programan horas de trabajo y, por tanto, su problema principal es de capacidad.

El circuito termal tiene una duración de 1 hora y 30 minutos, entrando cada 15 minutos aproximadamente 5 personas. El centro abrirá sus puertas al público a las 10:00h de la mañana y cerrará a las 22:00h de la noche. Las citas para el circuito comenzarán a partir de las 10:00h siendo la última a las 20:30h. Teniendo en cuenta nuestro ciclo, 30 es el número máximo de personas que pueden encontrarse a la vez en la zona de aguas y la capacidad a pleno rendimiento de nuestro centro será de 215 personas por día.

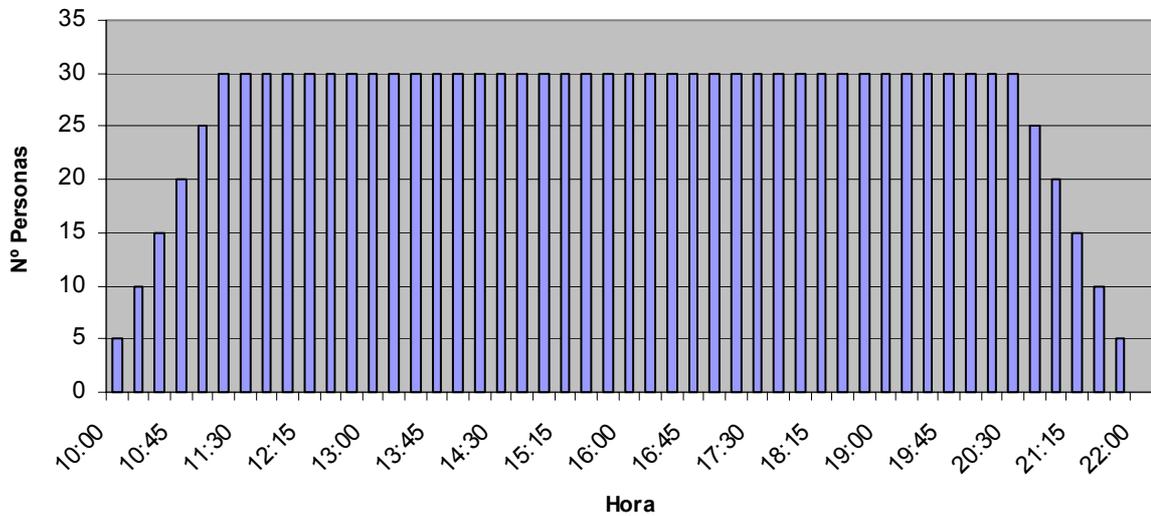


Figura VIII.17

En cuanto a la capacidad de las cabinas, la hemos calculado en función de la duración media de cada tipo de servicio y el personal contratado en plantilla, siendo ésta:

- Masajes: 30 minutos, durante 8 horas diarias = 16 servicios
- Tratamiento: 1 hora, durante 8 horas diarias = 8 servicios
- Rayos uva: 20 minutos, durante 12 horas diarias = 42 sesiones/cabina

Para la prestación de los servicios necesitaremos permanentemente a dos personas en la recepción y a una en la zona de aguas. Las cabinas serán atendidas por dos personas pertenecientes a la plantilla, un masajista y un esteticista y, teniendo en cuenta la demanda, se subcontratará el personal necesario. Por último, el centro será dirigido por un gerente comercial.

A partir de estos requerimientos, y teniendo en cuenta que habrá distintos turnos para cubrir el horario del centro, la plantilla estará compuesta por un total de 14 personas: 6 atenderán recepción, dos la zona de aguas, dos masajistas, dos esteticistas y el gerente comercial.

VIII.6 Aprovevisionamiento

El aprovisionamiento en una empresa de servicios es mucho más simplificado que en una empresa de producción.

El encargado de la gestión del aprovisionamiento la realizará el gerente en función de las necesidades requeridas.

El aprovisionamiento necesario para el desarrollo de la actividad se basa, fundamentalmente, en productos cosméticos y toallas. Además, tendremos en cuenta los servicios que se subcontratarán para el buen funcionamiento del centro.

VIII.6.1 Productos cosméticos

Los productos cosméticos se emplearán, principalmente, para los tratamientos faciales y corporales, pero también para los masajes.

Estos productos son suministrados por laboratorios cosméticos, que cuentan con una amplia gama de productos.

Después de ver la oferta existente en el mercado, nos hemos decantado por Natura Bissé, ya que en su catálogo de productos incluye todas las líneas que nosotros desarrollamos: facial, corporal, balneario y solar.

Los pedidos se realizarán mensualmente, con un plazo de entrega de tres días.

VIII.6.2 Toallas

Como se ha descrito anteriormente, a cada cliente se le entrega un juego de toallas, tanto si solicita un servicio de circuito termal, como para los masajes y tratamientos.

El juego consistirá en dos toallas de distinto tamaño, de algodón puro 100%, confeccionadas en rizo convencional, en color blanco óptico. Las dimensiones y precios de las toallas serán las siguientes:

Toalla Pequeña:	50x100 cm.	2,11 € unidad
Toalla Grande:	75x140 cm.	4,45 € unidad

Para el aprovisionamiento de las toallas hemos optado por SEYFI Sierra y Figueras S.L., una empresa que lleva 80 años fabricando y suministrando artículos de rizo al sector de la hostelería.

Se realizará un primer pedido, para el inicio de la actividad, de 1.000 unidades de cada tamaño, siendo un total de 2.000 toallas. Se ha calculado esta cifra, teniendo en cuenta el plazo de entrega de la lavandería (48 horas) y los días festivos. Posteriormente se estima una reposición anual de aproximadamente un 30%, de esta manera se mantienen los estándares de calidad de nuestros servicios, y se controlan las posibles pérdidas de origen desconocido.

Además del aprovisionamiento estricto de las toallas, tendremos en cuenta el servicio de lavandería, que subcontrataremos, y que llevará a cabo la misma empresa que nos preste los servicios de limpieza y mantenimiento.

VIII.6.3 Uniformes del personal

Los trabajadores de Aquaterm llevarán uniforme en el horario laboral, excepto el gerente comercial.

Estos uniformes consistirán en unos pantalones y una camisa de pico de mangas cortas, de color blanco, que llevará el logotipo de la empresa en la parte superior izquierda delantera.

Se realizará un pedido inicial de 26 uniformes, dos por trabajador (ya que el gerente no lo utilizará), los cuales se renovarán anualmente.



VIII.6.4 Bebidas

Al finalizar el servicio de circuito termal, se le proporcionan a los clientes bebidas refrescantes, agua o zumos, para reponer los líquidos perdidos durante el mismo.

Estas bebidas serán suministradas diariamente por un distribuidor local y serán guardadas en un refrigerador en el propio mostrador de bebidas.

VIII.6.5 Limpieza y mantenimiento

Para el correcto funcionamiento de nuestras instalaciones son necesarios ciertos servicios subcontratados, como son la limpieza, el mantenimiento y la lavandería (que hemos mencionado anteriormente). Éstos son proporcionados, en conjunto, por empresas especializadas existentes en el mercado, que ofrecen un servicio integral.

El servicio contratado de limpieza consistirá en cuatro horas diarias, divididas en dos turnos, para mantener limpias las instalaciones continuamente.

El servicio de mantenimiento se realizará mensualmente, dada las características de las instalaciones, que requieren un mantenimiento mínimo.

Después de un estudio detallado de la oferta en Sevilla, hemos seleccionado dos empresas de similares características en cuanto a calidad y precio. Estas empresas son:

- Limpiezas Lorca
- Clece Andalucía

VIII.6.6 Otros gastos

VIII.6.6.1 Suministro energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica será contratado a Sevillana Endesa. La nave ya dispone de una acometida, lo que falta es la instalación del contador, que tendrá un coste aproximado de 800 €. Para la realización del contrato es necesario aportar el boletín, la licencia de apertura o el pago de las tasas y el C.I.F., además del equipo ya instalado.

Teniendo en cuenta la potencia de las instalaciones pertenecientes a la zona húmeda, la climatización, las luminarias y la toma de corriente, se contratarán 50 Kw. de potencia. A continuación se recoge una estimación del gasto mensual de energía eléctrica en función de las horas que van a estar funcionando las instalaciones:

Término de potencia	Término de energía	Impuesto elec.	Total
50 Kw. \times 1,385453 €/kw = 69,27 €	16200 Kwh. \times 0,081104 €/kwh = 1313,88 €	1383,15 \times 1,05113 Imp. \times 4,864 % = 70,72 €	1453,87 €

Figura VIII.18

VIII.6.6.2 Suministro Agua

El suministro de agua será contratado a EMASESA. Teniendo en cuenta el consumo previsto de nuestro centro, calculado a partir de las especificaciones técnicas de las instalaciones, es necesario la colocación de un contador de 30 mm. En la siguiente tabla se detallan los costes mensuales del suministro:

Cuota fija (contador 30 mm)	13,804 €
Consumo	$480 \text{ m}^3 \times 0,465 \text{ €/m}^3 = 223,2 \text{ €}$
Cuota fija saneamiento	3,144 €
Cuota variable saneamiento	$480 \text{ m}^3 \times 0,439 \text{ €/m}^3 = 210,72 \text{ €}$
Total	450,88 €

Figura VIII.19



VIII.6.6.3 Seguros

Para el ejercicio de la actividad se debe asegurar la nave y sus instalaciones, además de contratar un seguro de responsabilidad civil. Se contratarán dos pólizas con la compañía Previsor, una de comercio y otro independiente de responsabilidad civil, con las siguientes condiciones:

- Comercio:
 - Continente: 450.759,08 €
 - Contenido: 300.506,05 €
 - Existencias: 12.020,24 €
- Garantías Básicas:
 - Daños eléctricos: 3.000 €
 - Robo 100% (protecciones físicas y alarma conectada)
 - Desperfectos robo continente: 6.000 €

La prima total anual es de 1.642,84 €

- Responsabilidad Civil:
 - Garantía: 150.000 €

La prima total anual por este concepto es de 659,06 €

Por tanto en total el gasto en concepto de seguros supone la cantidad de **2.301,9 €**.



VIII.7 Determinación de costes

Los costes fijos consistirán en:

Conceptos	Coste anual
Concesión administrativa	30.050 €
Toallas	6.560 €
Uniformes	900 €
Limpieza y mantenimiento	14.424 €
Suministro energía eléctrica	18.246 €
Suministro agua	5.411 €
Teléfono	8.520 €
Gestoría	9.000 €
Seguros	2.302 €
Total	95.413 €

Figura VIII.20

Los costes variables se establecen en función de los precios proporcionados por los proveedores y el consumo estimado:

Conceptos	Coste unitario
Productos cosméticos tratamientos	4,20 €
Productos cosméticos masajes	1,32 €
Bebidas	0,47 €
Limpieza toallas	0,47 €

Figura VIII.21