



Nuevo Modelo de Servicios

INDICE

1 Introducción..... 5

1.1 Objetivo..... 5

1.2 Tipos de servicios contemplados..... 5

2 DEFINICION DE SERVICIOS..... 6

2.1 Servicios, Componentes de servicio y Paquetes..... 6

 2.1.1 Servicios y componentes.....6

 2.1.2 Paquetes de servicios.....9

 2.1.3 Servicios puntuales.....9

2.2 Horarios y gestión de aforo 9

 2.2.1 Horarios.....9

 2.2.2 Aforo10

2.3 Clasificación de Servicios 11

 2.3.1 Familias de servicios11

 2.3.2 Categorías de servicios.....12

 2.3.3 Tipos de servicios.....12

 2.3.4 Niveles de servicios.....12

 2.3.5 Familias de componentes de servicios13

2.4 Periodificación..... 13

 2.4.1 Periodos de gestión, contratación y pago14

 2.4.2 Temporadas.....16

 2.4.3 Diario horario16

 2.4.4 Renovación de periodos16

2.5 Gestión de recursos 17

 2.5.1 Recursos físicos (instalación/centro).....17

 2.5.2 Gestión de Monitores17

 2.5.3 Elementos (taquillas, plazas de parking, bicicletas,...)18

2.6 Control de acceso..... 19

 2.6.1 Tipos de permisos19

 2.6.2 Márgenes entrada/salida.....19

 2.6.3 Tipos de entrada.....19

2.7 Parametrización de Servicios 20

3 SISTEMA DE PRECIOS 21

3.1 Descripción general..... 21

3.2 ¿Sobre qué se define?..... 22

 3.2.1 ¿Sobre qué se define?.....22

 3.2.2 Tipos de cargos23

3.3 Variables 24

3.3.1	Descripción	24
3.3.2	Variables libres y ligadas	24
3.4	Criterios	26
3.4.1	Descripción	26
3.4.2	Ámbito	26
3.4.3	Criterios múltiples	27
3.4.4	Variables ligadas y criterios múltiples	27
3.4.5	Calificador “tipo de referencia de los criterios”	27
3.5	¿Qué se define?.....	28
3.6	“Reglas” de tarificación.....	29
3.6.1	Descripción	29
3.6.2	Vigencia de las reglas.....	29
3.6.3	“Reglas” con criterios heterogéneos	29
3.7	Vistas	30
3.7.1	Descripción	30
3.7.2	Catálogo/libros de vistas	30
3.8	Promociones.....	31
3.9	TEMPORADAS	31
3.10	Gestión de precios manuales	32
4	<i>CRITERIOS DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS.....</i>	33
4.1	Descripción general.....	33
4.2	¿Sobre qué se define?.....	33
4.3	¿qué se define?.....	34
5	<i>CRITERIOS DE DEFINICIÓN PROPIEDADES DE SERVICIOS.....</i>	35
5.1	Descripción general.....	35
5.2	¿Sobre qué se define?.....	35
5.3	¿qué se define?.....	35
6	<i>CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</i>	36
6.1	Contrato “global”.....	36
6.2	Contratos de servicio.....	36
6.2.1	Datos del Contrato	36
6.2.2	Usuario y titular económico	36
6.2.3	Numeración de contratos.....	36
6.2.4	Relación entre contratos (avalados)	36
6.3	Contratos de paquetes de servicios.....	36
6.4	Contratos de componente.....	36

6.5	Contratos de componente por periodos	36
6.5.1	Periodos de contratación	36
6.5.2	Calculo antigüedad.....	36
6.5.3	Diario de contratos	36
6.6	Contrato puntual.....	36
6.7	Ventas de servicios	36
6.8	Renovación de contratos.....	36

1 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto es implementar un **nuevo** sistema de **gestión de servicios** al que le pediremos:

- Gestión uniforme (cómo servicios) de los actuales sistemas de abonos, actividades y alquileres de taquillas
- Gestión uniforme (cómo servicios) de servicios complejos (campus, paquetes)
- Sistema de definición de precios flexible y global
 - 1 Precios flexibles y globales
 - 2 Temporadas
 - 3 Promociones
- Gestión y contratación de servicios por periodos
- Interfaz de definición de servicios ágil y gráfica
- Interfaz de definición de precios acorde al sistema de precios
- Interfaz de contratación de servicios rápida y efectiva

1.2 TIPOS DE SERVICIOS CONTEMPLADOS

Dentro de la gestión de centros deportivos permitirá gestionar los siguientes servicios:

- Servicio de socio
- Servicio de abonados
- Actividades contractuales
 - Simples
 - A la carta
 - Campus
- Actividades dirigidas
- Contratación de sesiones puntuales
- Servicios de taquilla
- Servicios de parking
- Paquetes de servicios

2 DEFINICION DE SERVICIOS

2.1 SERVICIOS, COMPONENTES DE SERVICIO Y PAQUETES

2.1.1 Servicios y componentes

El modelo se basa en 2 entidades básicas como son “**Servicios**” y “**Componentes de servicio**”.

Un servicio se entenderá como una unidad mínima contratable que ofrece el centro a sus clientes y que podrá o no desglosarse en diferentes componentes.

Por ejemplo un servicio sería “Aeróbic infantil los lunes y miércoles por la tarde” ó “Socio oro” ó “Campus verano infantil”. Y este último, por ejemplo, podría desglosarse en varios componentes como: “desayuno campus”, “actividades mañana”, “actividades tarde”, etc.

La definición de un servicio implicará:

- **Desglosar en componentes el servicio.** En la mayoría de casos un servicio derivará en un solo componente (socios, abonos, actividades simples,...) pero podrán existir servicios en los que sea necesario desglosar en varios componentes (campus o actividades complejas). Estos componentes se podrán “agrupar” para decidir cuales son obligatorios u opcionales y decidir mínimos y máximos de selección.
- **Asignación de horarios y aforos** de los distintos componentes (apartado 2.2 *Horarios y gestión de aforo*).
- **Planificación de las temporadas y los distintos periodos de gestión y contratación** de los componentes (apartado 2.4 *Periodificación*).
- **Definición de recursos y monitores** (apartado 2.5 *Gestión de recursos*)
- Definición de **control de acceso** a las diferentes instalaciones (apartado 2.6 *Control de acceso*).

- Determinar sus atributos propios (como veremos más tarde también podrán ser heredados en función de la jerarquía definida):
 - Activo (Si/No)
 - Clasificación (familia/subfamilia, tipo servicio, tipo categoría, tipo nivel)
 - Contratable, contratable por Internet (Si/No)
(Un servicio activo podría ser no contratable por ejemplo si interesara mantener los contratos realizados pero no admitir nuevas contrataciones)
 - Renovable (Si/No).
Indica si se deben extender los periodos entre temporadas (por ejemplo abonos o actividades renovables)
 - Ventana de tiempo contratación, ventana de tiempo de contratación por Internet.
 - Forma de pago por defecto en la contratación
 - Monitor por defecto
 - Cuenta contable para ingresos
 - Centro de coste (para la distribución de los ingresos)
 - Control diario por persona Si/No
 - Calendario de festivos para el control diario
 - Criterio de ordenación de personas dentro de un contrato familiar (por edad, por precio, etc.)
 - Baja del contrato en cambio de categoría del usuario (Si/No)
 - Ente de numeración, es decir, tipo de numeración que se asociará al contrato (ejemplo: numeración de socios).

Podrán definirse servicios complejos de gestionar como por ejemplo “actividades a la carta” ó “actividades con varias combinaciones de días seleccionables”, definiendo tantos componentes como sean necesarios. En una “actividad a la carta”, por ejemplo, se definirían tantos componentes como sesiones (días) distintas puedan escogerse.

Ejemplos:

Campus

Servicio	<i>Campus verano</i>	Obligatorio	Mínimo Selección	Máximo Selección
Componentes	Desayuno Campus	NO		
	Actividades mañana Campus	SI	2	4
	Comida Campus	NO		
	Actividades tarde Campus	SI		

Actividad a la carta

Servicio	<i>Natación a la carta a las 16:00 horas</i>	Mínimo Selección	Máximo Selección
Componentes	Natación Lunes 16:00 horas		
	Natación Martes 16:00 horas		
	Natación Miércoles 16:00 horas	1	5
	Natación Jueves 16:00 horas		
	Natación Viernes 16:00 horas		

Actividades con varias combinaciones de días seleccionables

Servicio	<i>Natación 2/3 días</i>	Mínimo Selección	Máximo Selección
Componentes	Natación Lunes/Miércoles/Viernes		
	Natación Lunes/Miércoles	1	1
	Natación Miércoles/Viernes		
	Natación Lunes/Viernes		

2.1.2 Paquetes de servicios

El sistema permitirá configurar **Paquetes de Servicios** para poder vender conjuntamente varios servicios de forma automática con un precio especial (de paquete o suma de precios de servicios con descuento).

Por ejemplo podría configurarse un paquete que podríamos llamar “Paquete Salud Total” que incluyera un servicio de Aeróbic + un servicio de Spinning + un servicio de taquilla.



Para la posterior repartición de ingresos será necesario determinar un porcentaje de “peso” de cada servicio dentro del paquete.

2.1.3 Servicios puntuales

También se podrán configurar servicios que llamaremos puntuales que no tendrán unos “periodos” de contratación concretos, si no que se tratará de una/s fecha/s concreta/s.

Pueden ser actividades que se realizan en una fecha concreta, como por ejemplo excursiones, conferencias.

También podría considerarse un servicio puntual la venta de entradas/bonos.

2.2 HORARIOS Y GESTIÓN DE AFORO

2.2.1 Horarios

A cada componente de servicio definido será necesario asignarle unos horarios concretos dentro de la semana.

Esta asignación de horarios se realizará mediante una interfase gráfica que permitirá ver la planificación semanal de varios servicios simultáneamente.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
8:00							
8:30							
9:00							
9:30							
10:00							
10:30							
11:00	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto		
11:30	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto		
12:00	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto		
12:30	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto	Aquaspinning	Natacion Adulto		
13:00							
13:30							
14:00							

Estos horarios, además de servir para la gestión de los recursos, determinarán también los permisos de acceso de los usuarios que contraten el servicio.

2.2.2 Aforo

A cada uno de los horarios de un componente de servicio se asignará un **aforo** que se controlará tanto para contrataciones periódicas como para contrataciones puntuales.

El **aforo podrá ser compartido** de forma que podamos gestionar unas mismas plazas compartidas entre varios servicios, ó entre componentes del mismo servicio.



También se podrá configurar un aforo específico para contratación vía Internet diferenciado del aforo general, dicho de otra forma, se podrá limitar la contratación por Internet.

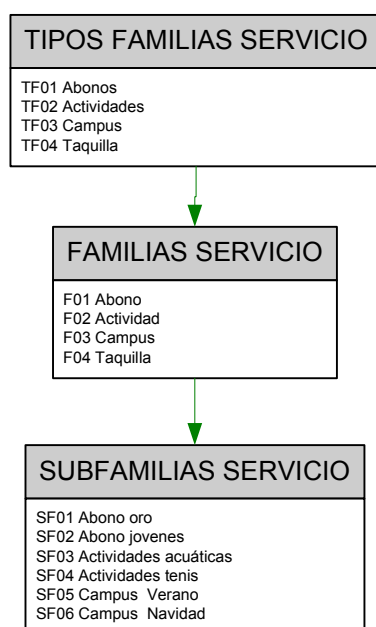
Igualmente, se podrá especificar un aforo para contrataciones puntuales (días sueltos), con el fin de poder limitarlo respecto a la contratación normal (por periodos).

2.3 CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS

Los servicios podrán clasificarse según diferentes criterios por familias, por categorías y por tipos.

2.3.1 Familias de servicios

Para la clasificación en familias de los servicios se dispondrá de 3 entidades: Tipos Familias Servicio, Familias Servicio y Subfamilias Servicio. Y un servicio pertenecerá a una familia/subfamilia concreta.



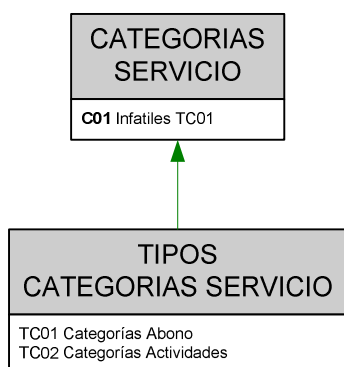
Esta primera clasificación de los servicios en familias, además de servir para la organización jerárquica de los servicios, tendrá 2 funciones muy importantes en el modelo:

- Por un lado, resultará imprescindible en la definición de precios, puesto que como se podrá ver en el apartado del “Sistema de Precios” podrán definirse los precios a nivel de familias en lugar de servicio por servicio.
- Y por otro lado, servirá para poder “heredar” distintos atributos en los servicios, de forma que no se deba informar siempre de “todos” los atributos en la definición de un servicio.

2.3.2 Categorías de servicios

Además de la clasificación en familias, existirá la habitual clasificación de los servicios en función de la edad de los usuarios (Categorías).

Las categorías se incluirán dentro de un “Tipo de categorías”, de forma que podrán existir diferentes “Tipos de categorías” en función de las necesidades del Centro (categorías de socios, categorías de actividades). Y un servicio se asociará a un solo tipo de categorías.



2.3.3 Tipos de servicios

Otra manera de clasificar los servicios será por tipología (“natación”, “gimnasio”,...). Esta clasificación tendrá que ver más con la naturaleza del servicio que con la organización del centro.

Mediante el tipo de servicio se podrán heredar atributos y características a los servicios, o se podrán definir precios y/o descuentos especiales.

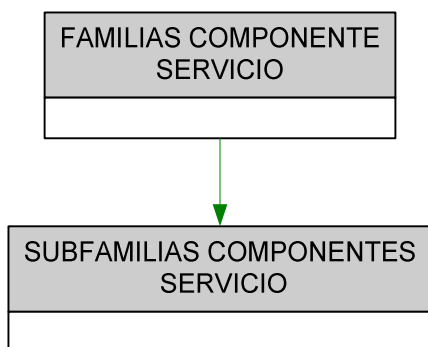
2.3.4 Niveles de servicios

También se podrán asignar niveles a los servicios, para poder hacer clasificaciones en función del grado de conocimiento del usuario en la actividad.

Los niveles se clasificarán en tipos de niveles para poder diferenciar entre por ejemplo niveles de natación, de kárate, etc.

2.3.5 Familias de componentes de servicios

Por otro lado, para poder realizar también definición de precios y/o descuentos en función de “agrupaciones” de componentes, incluso para definir características a más alto nivel, se materializará también una jerarquía de familias de componente.



Ejemplo Campus:

<i>Familia</i>	<i>Subfamilia</i>	<i>Componente</i>
Campus	Campus Desayuno	Desayuno
	Campus Actividad	Actividades mañana Actividades tarde

En el ejemplo, esta jerarquía de familias de componente de servicio permitiría realizar definiciones de precios y descuentos a nivel de subfamilia. Se podría definir, por ejemplo, el precio del desayuno para “todos” los campus definidos (campus verano piscina, campus verano tenis,...).

2.4 PERIODIFICACIÓN

Una novedad de este modelo de servicios es la **gestión por periodos** de todos los servicios que ofrece el Centro.

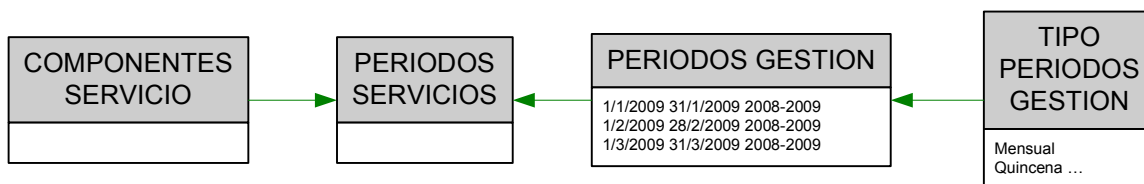
Se deberán definir, con fecha de inicio y fecha de fin, todos los periodos que intervengan en la gestión de los servicios.

2.4.1 Periodos de gestión, contratación y pago

A nivel de periodificación de los servicios distinguimos 3 tipos de periodos diferentes:

- **Periodos de gestión.**

Son los periodos “mínimos” necesarios para la gestión de los servicios (control de plazas, monitores, etc.). Se asociarán directamente a los distintos componentes de los servicios para definir los periodos donde se prestará el servicio.

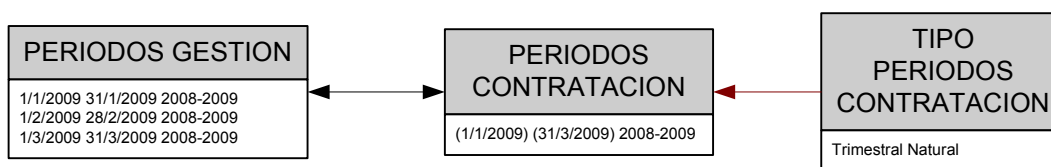


Para facilitar la creación y gestión de los periodos, los clasificaremos en tipos (“Tipo de periodos de gestión”). Se utilizará, por ejemplo, el tipo “mensual” para servicios como actividades y el tipo “quincena” o “semana” para campus.

- **Periodos de contratación**

Son los periodos contratables de los servicios. Un periodo de contratación deberá incluir siempre uno o más periodos de gestión (por ejemplo podremos tener una actividad que se gestiona en periodos mensuales pero sólo se puede contratar en periodos anuales).

La relación entre los periodos de gestión y los periodos de contratación determinará finalmente para cada servicio los periodos posibles contratables.



Desde el punto de vista de su definición los periodos de contratación pueden ser de tres tipologías diferentes:

- o “Naturales”. Empieza el día 1 del periodo natural y acaba el último día del periodo natural.

Por ejemplo el periodo de contratación anual natural (01/01/2009 - 31/12/2009) que incluiría los 12 periodos de gestión mensuales del año.

- “Relativos con inicio a principio de mes”. Empieza el día 1 del mes y acaba el último día del periodo.

Por ejemplo el periodo de contratación anual relativo inicio mes (01/02/2009 - 31/01/2010) que incluiría los 12 periodos de gestión mensuales. Como éste, en un año habría definidos 12 (enero a enero, febrero a febrero,...)

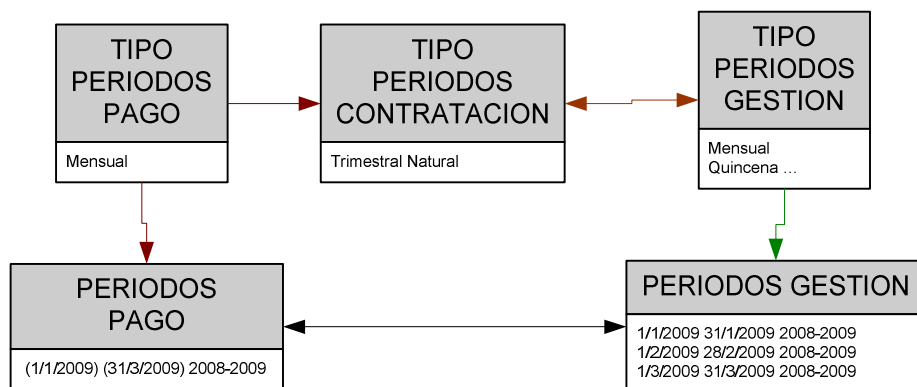
- “Relativos”. Empieza cualquier día del mes.

Para incluir este caso especial en el modelo NO se generarán todos los periodos posibles (365), si no que se definirán los periodos naturales (más uno para poder garantizar el aforo del último mes) y se informará en el contrato el día de inicio.

Por ejemplo el periodo de contratación anual relativo (01/02/2009 - 28/02/2010) que incluiría 13 periodos de gestión (01/02/2009 - 28/02/2010)

● **Periodos de pago**

Aunque no es lo habitual, es posible que en algunos casos sea necesario diferenciar los periodos de pago respecto a los periodos de contratación, por ejemplo una contratación anual que quiere pagarse de forma bimensual. En estos casos, deberán definirse los periodos de pago correspondientes y enlazarlos también con los periodos de gestión.

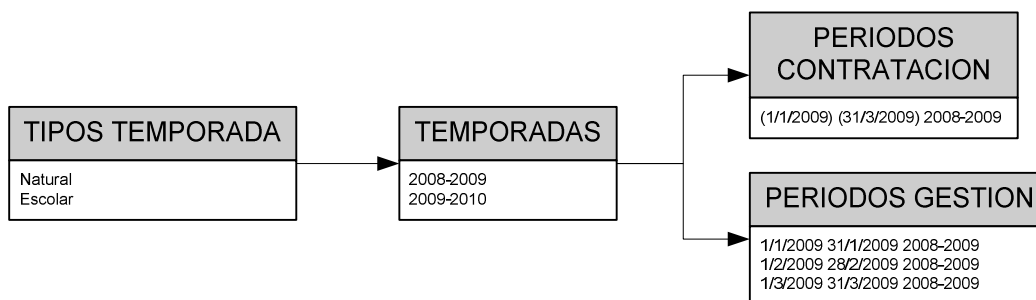


● **Periodos "puntuales"**

Para los servicios puntuales deberán definirse tipos de periodos "especiales" donde se incluirán los periodos de gestión/contratación/pago que se crearán automáticamente para el día puntual.

2.4.2 Temporadas

Para gestionar mejor tanto a nivel administrativo del centro como a nivel de aplicación los periodos de gestión y contratación se definirán temporadas y se asociarán a ellas los periodos correspondientes:



2.4.3 Diario horario

Para poder llegar a realizar un control diario de los servicios en cuanto a monitores, recursos, asistencia, etc. se explicitará un **diario de sesiones** de los servicios por fecha y franja horaria de los periodos de gestión, a partir de los horarios definidos para el servicio y de un calendario de festivos.

Esto permitirá, por ejemplo, cambiar el monitor de un servicio en una fecha/hora determinada (generando o no la reserva correspondiente del recurso humano) u obtener listados de asistencia a los servicios por fecha (si se activa el control diario por persona), etc.

2.4.4 Renovación de periodos

Trabajar con periodos de tiempo obliga a tener definidos, antes de empezar la contratación de los servicios, todos los periodos (de gestión, contratación y pago) de la temporada. No se podrá realizar ninguna contratación de un periodo futuro si no está definido.

Un periodo se incluirá en una temporada en función de su fecha de inicio.

Para facilitar la generación de periodos existirá un **proceso de renovación** “automático” de periodos entre temporadas que, a partir de las relaciones entre temporadas y tipos de periodos, extenderá los periodos de una temporada a otra (de los servicios renovables) y “ampliara” los contratos renovables a los periodos de la siguiente temporada.

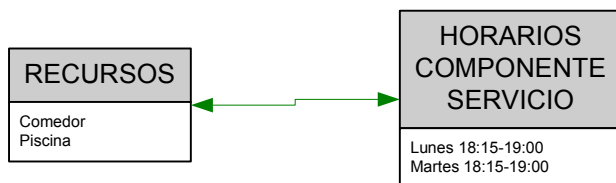
2.5 GESTIÓN DE RECURSOS

2.5.1 Recursos físicos (instalación/centro)

La gestión de servicios lleva implícitamente asociada una gestión de recursos, de esta forma a cada servicio se deberá asociar unos recursos físicos:

- Por un lado, una **Instalación/Centro** donde se prestará dicho servicio.
- Y por otro lado, los recursos que se utilizarán dentro del centro, por ejemplo el lugar donde se realizará (sala de fitness, piscina, comedor, etc.).

Estos recursos se fijarán para cada horario del servicio (podrían cambiar en cada sesión). Opcionalmente, se podrán reservar los recursos, incluyendo un margen para determinar cuanto tiempo antes y después se necesita para acondicionar la sala, etc.



2.5.2 Gestión de Monitores

Paralelamente a los recursos físicos también deberán gestionarse unos recursos humanos, los **monitores**.

Esta gestión de monitores podrá realizarse a dos niveles, según el control más o menos exhaustivo que se pretenda hacer:

- Podrá asignarse un monitor directamente al servicio (monitor por defecto)
- Se podrá llegar a realizar un control diario, permitiendo asignar monitores en un servicio para una sesión concreta (fecha/hora) de las definidas para el servicio.

La selección de los monitores se realizará teniendo en cuenta el filtro que se definirá a nivel de familias/subfamilias de servicio. Filtro que determinará que monitores están disponibles en cada caso.

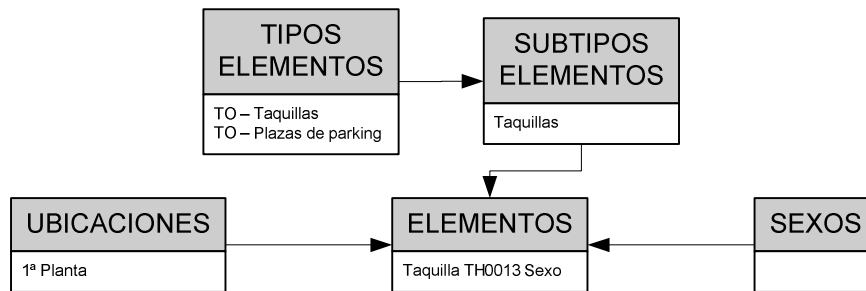
También existirá la opción de vincular la gestión de los monitores a la aplicación de reservas (ReserWin), de forma que se generen reservas automáticamente y se puedan gestionar desde la misma.

2.5.3 Elementos (taquillas, plazas de parking, bicicletas,...)

Además de los recursos ya comentados existen otro tipo de recursos especiales que tienen un aforo limitado y requieren identificación uno a uno (numeración). Este es el caso de las taquillas, plazas de parking, etc. A este tipo de recursos le llamaremos elementos de servicio.

Los elementos tendrán:

- Una clasificación por tipología (Tipos y Subtipos de elementos). Por ejemplo existirá el tipo taquillas y los subtipos taquilla grande y taquilla pequeña.
- Una clasificación según sexo del usuario (taquillas para hombres, taquillas para mujeres)
- Una ubicación física (por ejemplo planta 1 pasillo izquierdo).

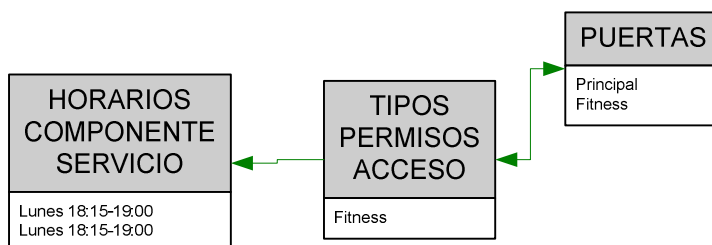


2.6 CONTROL DE ACCESO

2.6.1 Tipos de permisos

La gestión del control de acceso relativo a los servicios no se realizará definiendo cada vez los permisos a las puertas servicio por servicio, si no que se “encapsularan” los permisos de acceso mediante la entidad “**Tipos de permisos**”. De forma que a un horario de un servicio se le asociará un tipo de permisos que se habrá definido una única vez.

Estos tipos de acceso se podrán definir a nivel de familia/subfamilia de servicios.



2.6.2 Márgenes entrada/salida

En los permisos de acceso a las puertas se podrán definir unos márgenes de entrada y salida a aplicar sobre los horarios de los servicios.

Para establecer cada margen (entrada y salida) se definirá una ventana con un valor inicial y un valor final y se determinará para cada valor si se calcula en referencia al inicio o al final de la actividad.

Esta definición permitirá cubrir toda la casuística posible, por ejemplo permitir la entrada 15 minutos antes del inicio de la actividad, prohibir la entrada en los 15 minutos antes del fin de la actividad, permitir la salida durante 30 minutos después, etc.

2.6.3 Tipos de entrada

Para el control de entradas puntuales, bonos de entradas y servicios con restricción de uso se deberá definir y asociar al servicio un “Tipo de entrada” que contendrá todas las características de uso de esa entrada/bono.

Un tipo de entrada estará compuesto de los siguientes atributos:

- Número de usos máximo.
- Número de usos máximo por periodo.

Podrán definirse por ejemplo un número máximo de usos por día/semana/mes, un número de días por semana/mes o un número de minutos por día/semana/mes

- Tiempo máximo en minutos por uso (sesión).
- Vigencia relativa al primer uso o a la fecha de contratación.
- Texto a imprimir en los tickets
- Grabación física de entrada (Si/No)
- Modalidad de grabación

2.7 PARAMETRIZACIÓN DE SERVICIOS

Pendiente de estudiar.

3 SISTEMA DE PRECIOS

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Cómo objetivo nos planteamos la definición de un sistema de precios para nuestro catálogo de servicios.

Una posibilidad hubiera sido definir una “tarifa de precios por servicios”, es decir, definir servicio por servicio qué precio tienen (precio, descuentos, iva,...), de modo que tendríamos una lista plana (y posiblemente muy larga) con todos los precios.

Pero esta visión no se ajusta a la realidad y sería inmanejable. Normalmente un gestor no define los precios servicio por servicio, sino que los piensa más globalmente. Digamos que hace “factor común”. Por ejemplo dice que “el precio de las actividades acuáticas para socios de 2 días a la semana es 15€”. Esto nos hace pensar en un sistema que nos permita una definición más global.

La solución que planteamos se fundamenta en poder expresar dicha “globalidad” cómo si fuera una “regla” donde indicamos unos criterios, los cuales tendrán que cumplirse para que el precio de tales servicios sean el que deseemos.

Por otra parte, tampoco queremos “complicar” la definición inventando un lenguaje con el que se puedan expresar dichas reglas. La mejor manera sería hacerlo de forma “gráfica” y, volviendo a la realidad, lo más normal es encontrarse con “tablas de precios”, que en el ejemplo que comentaba antes sería algo así:

<i>Actividades acuáticas</i>	1 día a la semana	2 días a la semana	3 días a la semana
Socios	10 €	15 €	20 €
No socios	12 €	18 €	24 €

Finalmente nuestro sistema estará basado en reglas, que a su vez, se expresarán visualmente en forma de unas tablas dinámicas.

Dentro de esta tabla dinámica podemos diferenciar 3 partes:

- 1) Sobre que estoy definiendo (Ej. Actividades acuáticas (cuota))
- 2) Criterios de definición (Ej. días a la semana + Socio/No socio)
- 3) Qué estoy definiendo (Ej. Precio venta público (IVA incluido) del servicio)

3.2 ¿SOBRE QUÉ SE DEFINE?

3.2.1 ¿Sobre qué se define?

Podremos realizar definiciones sobre *Servicios*, *Paquetes de servicios* y *Conceptos*

Sobre **Servicios**:

Aquí realmente nos estaremos refiriendo al precio/descuentos/etc. de los **componentes de los servicios** (recordemos que un servicio puede estar compuesto por más de un componente).

Para hacer referencia a éstos, no solo nos tiene que permitir definir componente por componente (sería muy engorroso y no sería global) sino que nos tiene que permitir una definición usando la clasificación que disponemos de los servicios y/o componentes. En el ejemplo anterior estábamos definiendo sobre “Actividades acuáticas”, que correspondería a una subfamilia de servicios, y equivaldría a expresar “sobre cualquier componente de los servicios que pertenezcan a la subfamilia de actividades acuáticas”.

En este caso “subfamilia de servicios” será para nosotros una **variable** (como veremos más adelante)

Dispondremos de las siguientes variables para la definición:

- Componentes, subfamilia de componentes, familia de componentes
- Servicios, subfamilia de servicios, familia de servicios, tipos de servicios

Sobre **Paquetes**:

Para un paquete concreto tenemos 2 maneras de definir su precio:

- Que el precio del mismo sea la suma aritmética de los servicios que contenga.
- Que queramos expresar un precio “global” sobre el mismo

En el primer caso no deberemos expresar nada más en el sistema de precios, mientras que en el segundo sí deberemos especificarlo. Para ello sólo dispondremos de una variable:

- Paquete (no tenemos clasificación de paquetes)

Hacemos notar que en éste último caso, finalmente la venta del paquete generará movimientos económicos para cada servicio con una repartición porcentual que estará definida en la propia composición del paquete.

Sobre **Conceptos**:

Recordemos que los conceptos se usan actualmente para la venta directa de material, de entradas/bonos, así como para la reserva de recursos y tratamientos. Pero claro, es normal encontrarse que dicho precio pueda depender de si un cliente tiene o no contratado algún servicio (p. ej. “los socios tiene un 10% de descuento en los tratamientos”).

Proponemos usar este mismo sistema de precios para definir los precios de dichos conceptos. Para ello dispondremos entonces de las siguientes variables:

- Conceptos, Tipos de conceptos, Familias de conceptos

3.2.2 *Tipos de cargos*

Además de sobre qué definimos precios (servicios, paquetes, conceptos) tendremos que distinguir si queremos aplicarlo sobre la matrícula, sobre la cuota, etc. Llamaremos **tipos de cargos** estos ítems.

Dispondremos al menos de los siguientes tipos de cargo:

- *Matrícula*: es un cargo que en principio se aplicará sólo 1 vez durante todo el periodo de contratación. Digamos que es un cargo “aperiódico”. Aun así, si se produjese una baja y posteriormente una nueva alta, se podría volver a imputar otro cargo *matrícula*.
- *Cuota*: es un cargo que se imputará periódicamente durante el contrato. El precio se definirá sobre el *periodo de contratación* aunque el cargo en si mismo se efectuará fraccionado según los *periodos de pago* (ej. Precio para la cuota anual con pago bimensual).
- *Fianza*: es un cargo único, parecido a la matrícula, con la diferencia que será reembolsable. Un ejemplo de uso sería una “pre-reserva” de contrato, que cuando se formalice se retorne dicho cargo.

- *Puntual*: se referirá al cargo que deberá imputarse cuando se contrate puntualmente una plaza/sesión de un servicio (ej. Sesión spinning dentro del servicio Abono Spinning). Este cargo irá vinculado obviamente a una sesión (día/hora) concreta (dentro del diario de sesiones de un servicio)

3.3 VARIABLES

3.3.1 Descripción

Hemos comentado que este sistema de precios deberá ser lo suficientemente flexible como para poder definir precios/descuentos/etc. de manera global.

En la práctica un gestor suele hablar de precios referidos para socios/no socios, empadronados/no empadronados, por días/semana, por edades, según número de hijos, etc. Llamaremos **variables** a estos ítems.

Estas variables nos servirán para:

- Expresar *sobre qué definimos el precio*, tal como vimos en el punto anterior (ej. componente, servicios, paquetes, subfamilias, familias...)
- Expresar *criterios*, condiciones, que deberán cumplirse para que el precio sea aplicable. Ej. perfil, categoría, antigüedad, parentesco, cardinalidad, orden, ..., además de componente, servicio, paquetes, subfamilia, familias ...

3.3.2 Variables libres y ligadas

Clasificaremos las variables en dos grupos: variables libres y variables ligadas

Las variables libres serían aquellas que por sí mismas tienen significado, a modo de ejemplo, perfil (empadronado, minusválido, empleado), antigüedad, categoría (infantil, adulto, mayores), familias de servicios, subfamilias,...

Por otra parte tenemos a las variables ligadas, que serían aquellas que por sí solas no significarían nada, sino que necesitan de otra variable (libre) para referirse, y cobrar entidad. Ej. orden, cardinalidad, días/semana, unidades, ...

Enumeramos las variables que hasta ahora disponemos:

Variable	Ejemplo de valores	Libre	Ligada
Familias servicios	Socio, Abono, Actividad, Campus	X	
Subfamilia servicios	Actividades acuáticas, campus de verano	X	
Servicios	Natación LX 18:30, Abono mañanas	X	
Componentes	Desayuno campus, Natación adultos	X	
Subfamilias componentes	Desayunos campus, Actividades campus	X	
Familia componentes	Campus, Actividades	X	
Tipos servicios	Natación	X	
Paquetes	Euro deporte, salud total	X	
Categorías	Infantil, adulto, mayores	X	
Antigüedades	10-15 años, 16-20 años	X	
Perfiles	Minusválido, Empadronado, VIP	X	
Parentesco	Cabeza, conyugue, hijo	X	
Tipos periodos gestión	Por meses, por semanas	X	
Periodos gestión	01/01/2009-31/01/2009, 29/06/2009-05/07/2009	X	
Tipos periodo contratación	Mensual, trimestral, anual	X	
Periodos contratación	01/01/2009-31/01/2009, 01/01/2009-31/03/2009	X	
Estado contratación	Contratado, en espera, baja temporal	X	
Tipos periodos de pago	Mensual, bimensual, trimestral, semestral, anual	X	
Temporadas	2008/2009, 2009/2010	X	
Promociones de alta	Pack regalo, oferta crisis	X	
Franjas horarias	08:00 – 15:00, 15:00 – 23:00	X	
Formas de pago	Metálico, Tarjeta, Recibo domiciliado	X	
Sexo	Femenino, Masculino	X	
Orden	1º, 2º, 3º, ...		X
Cardinalidad	1, 2, 3, ...		X
Tipo de cargo	Matrícula de, cuota de, fianza de		X
Días a la semana	1, 2, 3, ...		X
Unidades	1, 2, 3, 4, ...		X

3.4 CRITERIOS

3.4.1 Descripción

Siguiendo con la idea de poder expresar precios/dtos/etc. de manera flexible y global, necesitaremos poder expresar condiciones sobre las variables anteriormente descritas. A modo de ejemplo, decir “los socios tienen un 10% de descuento en las actividades acuáticas”, la condición “los socios” sería un **criterio** (más formalmente “subfamilia servicios=socio”)

3.4.2 Ámbito

Pero cuando decimos “subfamilia servicios=socio”, podría tener varios significados: que el contratante (persona) tenga ya contratado el servicio socio, o que “alguien de mi familia” tenga contratado dicho servicio. Nos surge la necesidad de desambiguar, creando para ello los **ámbitos**. Dispondremos de los siguientes ámbitos:

Ámbito	Explicación
Contrato servicio	Sólo se tiene en cuenta el contrato de servicio. Es muy restrictivo
Contrato “global”	Aquí tendremos en cuenta todos los contratos de servicio dentro de un contrato “global”
Persona dentro contrato	Aquí tendremos en cuenta sólo los contratos de servicio de la persona dentro del contrato “global”
Persona	Aquí tendremos en cuenta a todos los contratos de servicio de la persona en cualquier contrato “global”
Unidad familiar	Aquí tendremos en cuenta a todos los contratos de servicios de cualquier persona que forme parte de la unidad familiar del contratante
Un ascendente	Aquí tendremos en cuenta los contratos de servicio de los “ascendentes” (según parentesco) del contratante. Mientras que uno de estos lo cumpla nos será suficiente
Todos ascendentes	Aquí tendremos en cuenta los contratos de servicio de los “ascendentes” (según parentesco) del contratante. Tendrán que cumplirlo todos los ascendentes.
Avalados	Aquí tendremos en cuenta a los contratos de servicio de las personas que él contratante esté avalando.

3.4.3 Criterios múltiples

Disponemos de criterios que nos permiten expresar condiciones que se deben cumplir. Pero volviendo a casos reales, muchas veces nos encontramos que estos criterios son múltiples.

Ejemplos:

- “el precio de las actividades acuáticas para socios de 2 días a la semana es 15€” donde vemos claramente que estamos usando 2 criterios: “subfamilia servicio=socio” y “días semana=2”
- “el precio para los socios de las actividades acuáticas para adultos es 21 €”, aquí también tenemos 2 criterios “subfamilia servicio=socio” y “categoría=adultos”

3.4.4 Variables ligadas y criterios múltiples

Cómo vimos, una variable ligada era una variable que por sí sola no tenía significado, sino que necesitaba ir acompañada de otra variable libre. Pero qué pasa cuando se encadena una variable ligada entre dos libres, pues que tendremos que especificar el “**sentido de aplicación**” de la variable ligada. Digamos que si es sobre la variable libre de la izquierda o la libre de la derecha.

3.4.5 Calificador “tipo de referencia de los criterios”

Tenemos que diferenciar en los ejemplos:

- El precio para el alquiler de taquillas, si contratas 2, será de 15 € cada una
- El descuento del abono wellness si tienes contratadas 2 actividades acuáticas será del 10%

En los dos casos tenemos el mismo criterio “cardinalidad=2”.

En el primero caso éste se está refiriendo a lo que **se está definiendo** “alquiler de taquillas”, mientras que en el segundo se está refiriendo al **criterio** “subfamilia =actividades acuáticas”

Por lo tanto cuando definamos un criterio tendremos que calificarlo diciendo si es sobre “lo que se define” o sobre “otro criterio”

3.5 ¿QUÉ SE DEFINE?

Hemos estado hablando de criterios, que usaban variables, para definir precios sobre servicios, paquetes, etc. Pero en realidad no estamos solamente definiendo un precio, sino que este sistema nos permite definir más cosas relacionadas con la tarificación. Enumeramos lo que podremos definir

¿Qué se define?	Explicación
Precio	El precio venta al público (impuestos incluidos)
Descuentos	Descuentos porcentuales aplicables sobre el precio
Precios mínimos	El precio mínimo aceptable en la venta del servicio (por muchos descuentos que tenga no se quiere bajar de x)
Puntos otorgables	Puntos que se concederán por la compra de dicho servicio
Valor en puntos	En caso que queramos admitir pagar dicho servicio en puntos, pues el valor en puntos, que puede ser absoluto (puntos) o relativo al precio de venta
Descuentos de tiempo	Tiempo que se descontaría en la venta de conceptos con tarificación por tiempos. Éste puede ser absoluto (minutos) o relativo a la duración de una sesión del servicio.

3.6 “REGLAS” DE TARIFICACIÓN

3.6.1 Descripción

Finalmente tenemos que definimos el precio/dtos/etc. de servicios en función criterios. Por ejemplo “el precio de la cuota de abonados fin de semana para los adultos empadronados en el municipio es de 45 €”. A esto le llamaríamos **regla de tarificación**. En un sistema de precios habría varias reglas como esta que finalmente definen por completo los precios.

3.6.2 Vigencia de las reglas

Si quisiéramos expresar reglas como “los usuarios que se acojan a la promoción primavera tendrás las 3 primeras cuotas de socio gratuitas” necesitaremos otorgar a las reglas una vigencia, expresada de forma relativa al periodo de contratación. Para el ejemplo tendríamos que la regla tendría vigencia desde el primer periodo de contratación (**inicio**) y durante 3 periodos de contratación (**duración**)

3.6.3 “Reglas” con criterios heterogéneos

Estas reglas, como decíamos antes, nos permite definir precio, descuentos, puntos, etc. Pero esto no significa que para una regla concreta haya que definir todo a la vez. Dicho de otro modo, este sistema nos permitirá definir cada cosa (precio, descuentos,...) con sus propios criterios (más o menos detallados). Por ejemplo puedo definir el precio de las “actividades acuáticas” por un lado, el precio de las “actividades en seco” por otro lado y, en cambio definir, que los descuentos para “todas las actividades” de golpe

3.7 VISTAS

3.7.1 Descripción

Como dijimos al principio, para mejorar la definición de esas reglas de precio, nos interesaría poder expresarlas de manera gráfica mediante una representación en forma de tabla dinámica. Y que se permita definir más de una regla a la vez (homogénea) con una misma visión. En el ejemplo “el precio de la cuota de abonados fin de semana para los adultos empadronados en el municipio es de 45 €”, sería

			infantiles		adultos		mayores	
			Empadr.	No emp.	Empadr.	No emp.	Empadr.	No emp.
Abonos	Abono completo	cuota						
		matrícula						
	Abono fin semana	Cuota			45€	60€		
		matrícula			150€	150 €		

A esta posible representación le llamaremos **vista**. Distinguiremos varias zonas:

- a la izquierda (en azul): **sobre qué se define.**
- a la izquierda - en medio (en amarillo): **tipo de cargo.**
- arriba (en rojo): **los criterios múltiples**
- en el medio (blanco): **qué se define**

3.7.2 Catálogo/libros de vistas

Por otra parte vimos que podíamos tener reglas con criterios heterogéneos, y por lo tanto, no podrán mostrarse en una única vista. No nos queda más remedio que tener varias vistas.

Pero por otra parte, es posible que un conjunto de reglas (con criterios homogéneos o no) definan por completo una parte “de la tarificación”, por ejemplo el “sistema de precios de socios”, que a su vez esté compuesto por varias vistas. Para no perder esta “conexión” guardaremos estas vistas en un catálogo (o libro) de vistas.

3.8 PROMOCIONES

Aunque puede que haya quedado implícito, en este sistema de precios, se pueden expresar distintos tipos de promociones .

Por un lado tenemos una variable “promociones de alta” con la que jugar. Por ejemplo podríamos decir “la matrícula es gratuita para la promoción verano”

Unido a esto tenemos la vigencia de las reglas, con lo que podríamos decir “las 2 primeras cuotas a la mitad de precio para la promoción “haga deporte””

A demás tenemos un ámbito “avaladores”, que unido con la gestión de “avales entre contratos de servicios”, podríamos expresar “por cada amigo tuyo que se haga socio tu tendrás un 5%”.

También tenemos como variable “los periodos”, por lo que podemos hacer cosas del estilo “este mes todos los tratamientos un 15% más baratos”

3.9 TEMPORADAS

En este sistema de precios no es obligatorio trabajar con temporadas, es decir, podemos definir los precios actuales, y cambiarlos sobre la marcha.

Pero tenemos a nuestra disposición las temporadas como variables, por lo que podríamos definir los precios temporada por temporada. Con ello tendríamos:

- Facilidad de definir con antelación (y calma) los precios futuros
- Poder contratar servicios a futuro con los precios ya establecidos

3.10 GESTIÓN DE PRECIOS MANUALES

Aun que se sale un poco del sistema de precios, pretendemos también que si, por el motivo que fuera (en un caso puntual de contratación) se le tenga que “cobrar” a un cliente un precio que no esté definido o que el cliente no cumpla con ciertos los criterios, podamos hacerlo. Pero que a su vez, estas excepciones no sean controlables a posteriori.

Para ello éstas excepciones quedaran guardas en una “tabla plana” de **precios manuales**, así podrán ser tratadas a posterior, para definir lo que faltaba en el sistema de precios o bien aceptar la excepción pero teniéndola bajo control.

4 CRITERIOS DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Con lo visto hasta el momento, podemos definir el catálogo de servicios que queremos ofrecer a nuestros clientes, detallando horarios, accesos, periodos, etc. Por otro lado tenemos un sistema de precios que nos permite definir por completo los precios de dichos servicios de una manera global y flexible. ¿Qué nos faltaría? Poder expresar ciertas restricciones en la contratación de los mismos. Por ejemplo decir “el servicio de alquiler de taquillas sólo está disponible para los socios” o “si un socio se da de baja que deje de pagar el servicio de seguro médico”.

Si nos fijamos en estos ejemplos y los comparamos con los ejemplos que veíamos antes sobre la definición del sistema de precios, tienen un cierto parecido. Parece que haya criterios usando variables para definir cosas, que en vez de precios, sería características de contratación.

Ese es el enfoque que le vamos a dar, una definición de **reglas de contratación** vistas en forma de tabla dinámica.

4.2 ¿SOBRE QUÉ SE DEFINE?

Podremos realizar definiciones sobre *Servicios* y *Paquetes de servicios*

Para expresar *qué se define sobre servicios* dispondremos de las siguientes variables: servicios, subfamilia de servicios, familia de servicios, tipos de servicios. Fijémonos que aquí no aparecen las variables de componentes de servicios, como es lógico. Estos criterios entre componentes de una mismo servicio irían en la definición de servicios mediante grupos de componentes.

Para expresar *qué se define sobre paquetes* dispondremos únicamente de la variable paquetes

Aquí no tiene sentido hablar de tipos de cargos

4.3 ¿QUÉ SE DEFINE?

Aquí no definimos ni precios/dtos/etc. sino “acciones” de contratación

¿Qué se define?	Explicación
Contratable	Un servicio es contratable si otro se tiene previamente contratado
No contratable	No se puede contratar un servicio si otro ya se tiene contratado
Baja si baja	Al darse de baja de un servicio hay que darse de baja de otro
Renovable	Un contrato es renovable en función de criterios (forma pago, perfil)
No renovable	Un contrato no es renovable en función de criterios

5 CRITERIOS DE DEFINICIÓN PROPIEDADES DE SERVICIOS

5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

De la misma manera que hemos definido los precios y los criterios de contratación, podríamos definir otras propiedades de los servicios.

5.2 ¿SOBRE QUÉ SE DEFINE?

Podremos realizar definiciones sobre *Servicios*

Para expresar *qué se define sobre servicios* dispondremos de las siguientes variables:

- servicios, subfamilia de servicios, familia de servicios
- componentes, subfamilias de componentes, familias de componentes

Aquí, los tipos de cargos sí que tendrán sentido, o al menos, según la propiedad (ej. tipo IVA, cuenta contable).

5.3 ¿QUÉ SE DEFINE?

Tendremos las siguientes propiedades a las que referirnos.

¿Qué se define?	Explicación
Tipo de IVA	Solo se podrán usar las variables componente, servicios, y sus respectivas familias
Agrupación analítica	Solo se podrán usar las variables componente, servicios, y sus respectivas familias
Centro de coste	Solo se podrán usar las variables componente, servicios, y sus respectivas familias
Forma de pago	
Esquema de fraccionamiento	

6 CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

6.1 CONTRATO "GLOBAL"

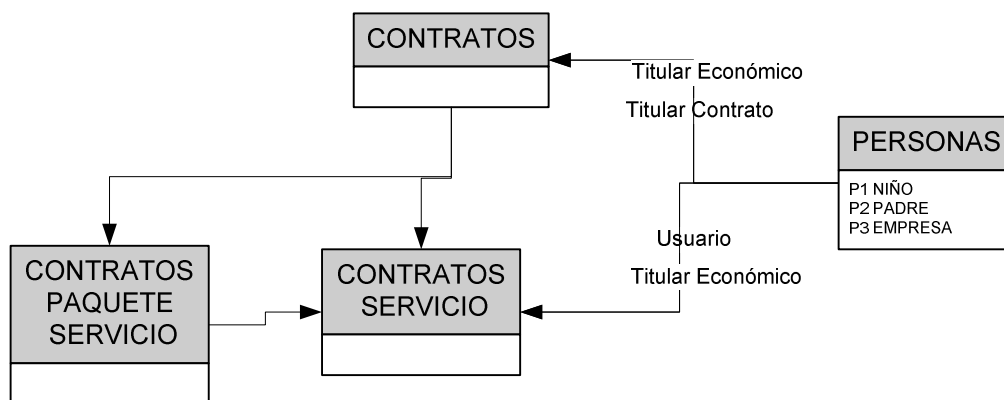
La contratación de los servicios se realizará siempre a partir de un “**contrato global**” que incluirá todos los **contratos de servicios** (o **contratos de paquetes de servicios**) de la persona o de la familia, si se trata de contratos de servicio familiares.

Este contrato global estará asociado a una persona que será el **Titular del Contrato**.

También será obligatorio que exista otra figura en el contrato global que se hará cargo de los pagos (si no se determina otra cosa en el contrato del servicio), este será el **Titular Económico**, que puede ser la misma persona o no que el titular del contrato.

Por ejemplo, una persona quiere hacerse socio y al mismo tiempo hacer socio al hijo y apuntarlo a un cursillo de natación. Se creará un único contrato global donde el titular del contrato y el titular económico será el padre y se generará 1 contrato de servicio para el padre (servicio de socio) y 2 contratos de servicio para el hijo (servicio de socio y servicio de cursillo piscina).

Además de determinar los titulares de contrato y económico, en el alta de un contrato familiar se deberán informar los parentescos entre las personas del contrato.



6.2 CONTRATOS DE SERVICIO

6.2.1 Datos del Contrato

Cada servicio contratado para una persona (**Usuario**), se incluirá en un “**contrato de servicio**” que constará de:

- Identificación del servicio contratado
- Una fecha de contratación
- Un usuario y un titular económico (apartado 6.2.2 *Usuario y Titular Económico*)
- Un identificador de promoción si pertenece a una
- Un indicador de si es un contrato puntual
- Una forma de pago por defecto (que se aplicará en la generación de los pagos)
- Una antigüedad que se irá actualizando (apartado 6.5.2 *Cálculo de antigüedad*)
- Una categoría y un nivel del usuario (en función del servicio contratado)
- Un monitor “por defecto” si es un cursillo (apartado 6.5.3 *Diario de contratos*)

6.2.2 Usuario y titular económico

En el contrato de un servicio distinguiremos entre la persona que disfrutará del servicio, **Usuario**, y la que se hará cargo de pagar el servicio, **Titular Económico**.

En caso de no especificar para un contrato de servicio el titular económico se obtendrá del contrato global.

6.2.3 Numeración de contratos

A parte de la codificación interna de los contratos, de cara a su identificación por parte del cliente y del centro, podrá existir una numeración de contratos.

Esta numeración no será única para todos los contratos si no que se podrán definir diferentes numeraciones y asociarlas (en fase de definición) a los distintos servicios, en función de la clasificación que se quiera (por ejemplo una numeración para socios y otra para cursillistas).

Para esto, se definirán unos “Entes de numeración” que se asociaran a los distintos servicios. De forma que al crearse un contrato se generará el numero correspondiente (el siguiente que toque) al ente de numeración asignado al servicio.

6.2.4 Relación entre contratos (avalados)

Existirá la posibilidad de asociar contratos de servicios de diferentes usuarios con el fin de hacer constar la relación de usuarios avalados por otros usuarios (normalmente socios).

En el sistema de precios, el concepto de usuario avalado, podrá variar en función de algunos parámetros de sistema, por ejemplo que no tenga deudas.

Esta relación podrá utilizarse en la definición de precios y descuentos para hacer promociones o condiciones especiales en el caso de usuarios que traen otros usuarios al centro.

6.3 CONTRATOS DE PAQUETES DE SERVICIOS

La contratación de “Paquetes de Servicios” (apartado 2.1.2) consistirá en la contratación en bloque de una serie de servicios.

Se generará un “contrato de paquete” vinculado con los ‘n’ contratos de servicio de los que se compone el paquete.

6.4 CONTRATOS DE COMPONENTE

Como cada servicio se desglosa en componentes (al menos deberá existir 1 componente por servicio), se necesitará crear un contrato de componente de servicio para cada uno de ellos.

Este **contrato de componente de servicio** constará de:

- Identificación del componente de servicio contratado
- Una fecha de contratación (es posible que se contraten componentes de un mismo servicio en diferentes momentos)
- Un indicador de contrato renovable (para la renovación automática de periodos de contratación entre temporadas)
- Un día de inicio (que servirá en los contratos con periodos de contratación relativos para indicar el día de inicio del periodo)
- Un identificador de elemento (en el caso de servicios que incluyen taquilla, plaza de parking, etc. será necesario identificar cual se ha reservado)
- Un campo de precio manual para determinar precios especiales
- Este campo será en realidad un identificador de la tabla donde se almacenarán todos los precios manuales. Esta funcionalidad permitirá tener el control en todo momento, mediante listados y pantallas de gestión de precios especiales, de todos los precios introducidos manualmente.

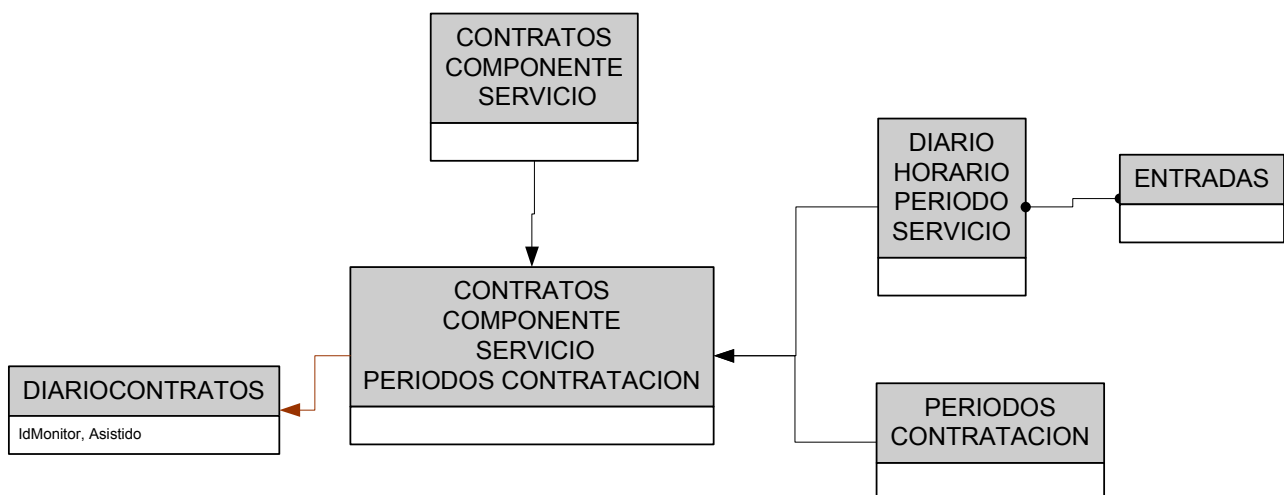
Podrá servir por ejemplo para poner precios que aún no están definidos en el sistema, pudiendo introducir las reglas de precio a posteriori. También en casos donde se quiere hacer excepciones.

6.5 CONTRATOS DE COMPONENTE POR PERIODOS

6.5.1 Periodos de contratación

Debido a la definición de los periodos de contratación (apartado 2.4 Periodificación) cada contrato de componente de servicio llevará asociados una serie de contratos de componente por periodo que determinarán las características del contrato en cada periodo. Dicho de otra forma, **el usuario deberá seleccionar los periodos** que desea contratar en la temporada/s definida/s.

Pero también podrán existir un tipo de contratos donde el periodo de contratación no será un periodo, si no que será un día/hora concreto (sesión). Estos contratos son los contratos puntuales (por ejemplo un contrato de una actividad de spinning de un día)



Las características del contrato “periodificadas” serán:

- Identificación del periodo de contratación (en caso de contrataciones de periodo)
- Día/hora concretos del diario del servicio (en caso de contrataciones puntuales)
- Fecha de contratación
- Fecha de solicitud de baja

- Estado de contratación (Contratado, en lista de espera, baja temporal, baja definitiva, baja de la lista de espera)
- Indicador de que es una recuperación de baja
- Motivo de alta
- Motivo de baja

6.5.2 *Calculo antigüedad*

Para realizar el cálculo automático de la antigüedad de los contratos se utilizarán los periodos de gestión. La antigüedad se calculará como el número (traducido en años) de periodos de gestión contratados. Estos periodos deberán ser consecutivos o no en el tiempo según se decida (parámetro de sistema).

De esta forma, alguien que se haya dado de baja y quiere volver recuperando la antigüedad tendrá que “contratar” todos los periodos transcurridos desde la baja. Queda ya a decisión del centro si la contratación de estos periodos anteriores generarán ventas con o sin cargo (apartado 6.7 Ventas de servicios)

6.5.3 *Diario de contratos*

Como se hacía referencia en el apartado “2.4.3 Diario Horario” de la definición de servicios, es posible (opcionalmente) realizar un control diario de los contratos para determinar sesión por sesión el monitor y la asistencia.

Se guardará para cada contrato de componente de servicio de cada periodo, el monitor y la asistencia de cada sesión (tabla de **Diario de Contratos + Control de Accesos**).

De esta forma se podrán obtener listados de asistencia a los servicios por fecha de una manera fácil y directa.

6.6 CONTRATO PUNTUAL

Además de los contratos de servicios en periodos determinados, podrán existir contratos puntuales de sesiones sueltas.

Para distinguir estos contratos se activará el campo correspondiente en el contrato de servicio.

El precio de estos contratos puntuales se determinará con el Sistema de Precios, con la particularidad que se definirá sobre un tipo de cargo especial, cargo "puntual".

Evidentemente, este tipo de contrato no estará asociado a periodos de contratación sino que se asociará a un día/hora concretos del diario del servicio, generándose (opcionalmente) una entrada con las características del acceso a la sesión.

Además del control de aforo general, existirá un control de aforo específico para este tipo de contratos. Y también se podrá hacer una asignación de elementos "numerados" para gestionar actividades que necesitan de recursos específicos (por ejemplo bicicletas para spinning numeradas).

Podemos distinguir 3 operativas diferentes de contratación puntual:

1. Venta en recepción de una sesión de un servicio. El usuario escogerá un día/hora disponible y se generará un contrato puntual asociado a un día/hora concretos del diario del servicio.
2. Venta en recepción y generación de entrada. Lo mismo que el caso anterior pero generando además una entrada para el acceso a la instalación.
3. Venta en el mismo momento de acceso. El propio software de control de acceso ("Vigilante") generará la entrada, el contrato puntual y gestionará el aforo a partir de los horarios y permisos asociados al servicio.

6.7 VENTAS DE SERVICIOS

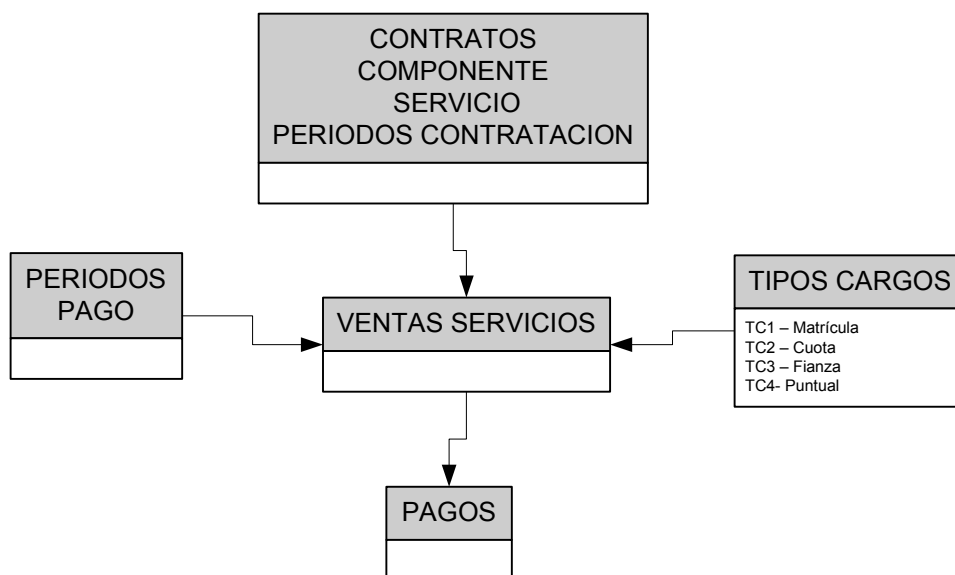
Al crear un contrato de un servicio, para cada contrato de periodo de componente, se generarán las ventas para los tipos de cargo definidos para el servicio (por ejemplo la venta del primer periodo correspondiente a la matrícula y las ventas de todos los periodos contratados correspondientes a las cuotas).

Cada venta se corresponderá con un “periodo de pago” concreto. Recordemos que el periodo de pago no tiene porqué ser igual al periodo de contratación (un periodo de contratación puede tener varios periodos de pago). Y cada venta se vinculará a un precio (pago) calculado con el Sistema de Precios.

En el momento de contratación sólo se calculará y asociará a la venta el pago para el primer periodo. El resto de precios se calcularán en un proceso posterior de “generación de pagos de un periodo”.

Podrán existir ventas “sin cargo” para indicar que no tienen pago asociado y ventas de “regularización” de precios (por ejemplo para regularizar cuotas al cambiar precios).

Por otro lado, existirán cargos que sólo tendrán una venta asociada al primer periodo (matrículas) y otros que tendrán una venta por periodo (cuotas).



6.8 RENOVACIÓN DE CONTRATOS

Como se describía en el punto “2.4.4 Renovación de periodos” en el momento de renovar las temporadas, se ejecutará un proceso de renovación de contratos.

Sólo se renovarán los contratos que estén marcados como “renovables”.

La renovación de contratos consistirá en contratar automáticamente los periodos de la nueva temporada, generando las ventas correspondientes a cada periodo y recalculando los precios sólo para el primer periodo.