



Estudio de la Viabilidad Económica Financiera
para Concesión Administrativa de un Centro
Deportivo (La Ballena)

Contenido

- 1 Introducción
- 2 Objeto del Documento
- 3 Principales Hipótesis Estudio de Viabilidad
 - 3.1 Finalidad y justificación de la obra
 - 3.2 Previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social de la obra en su área de influencia y sobre la rentabilidad de la concesión
 - 3.3 Valoración de los datos e informes sobre el planeamiento urbanístico
 - 3.4 Estudio del impacto ambiental de la ejecución del proyecto
 - 3.5 Justificación solución elegida
 - 3.6 Riesgos Operativos y Tecnológicos en la construcción y explotación de la obra
 - 3.7 Coste de la Inversión a realizar
 - 3.8 Estudio Seguridad y Salud
- 4 Explicación Viabilidad Económica Financiera
- 5 Conclusiones
- 6 Anexos
 - Glosario de nombres
 - Análisis Sensibilidad de la demanda
 - Población Cercana al centro

1 Introducción

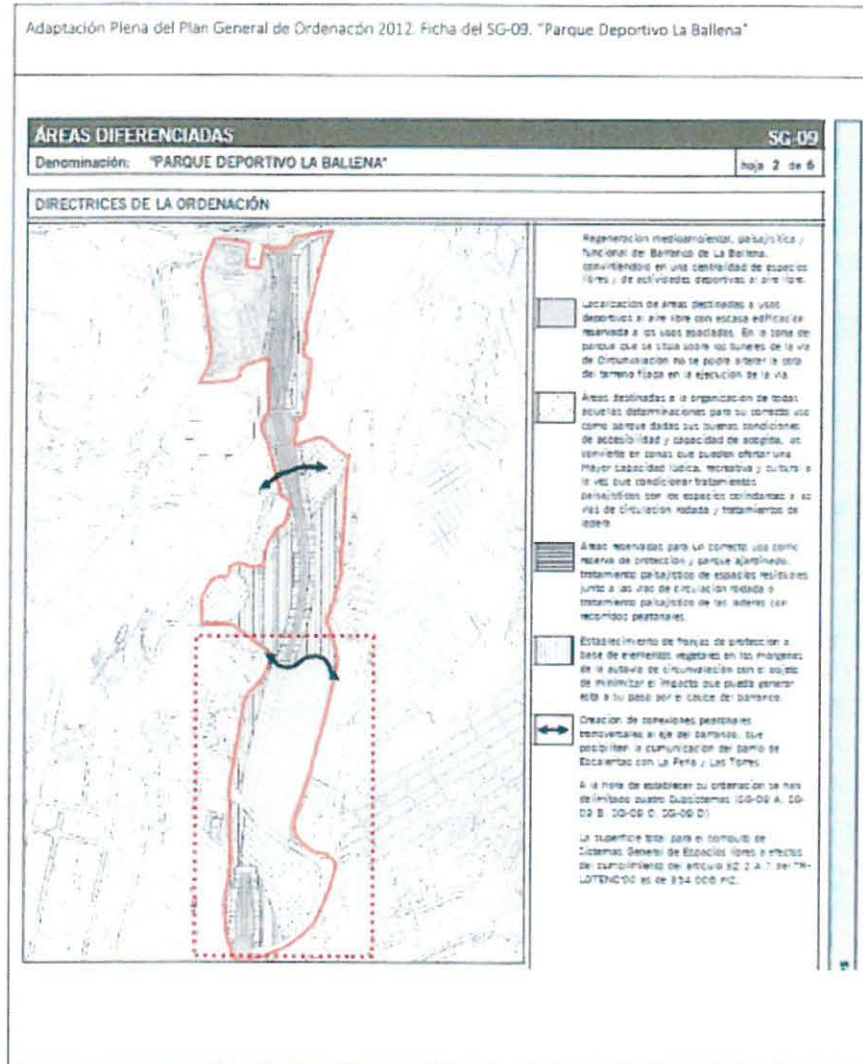
El Plan General del 89 pone en valor la utilidad que desde un punto de vista urbanístico pueden tener los barrancos en el seno de los procesos urbanizadores y de expansión de las zonas urbanas. Entre estos barrancos destacan, entre otros, Barranco Seco, el Barranco de la Ballena o el Barranco de Tamaraceite.

El Avance del Plan General Municipal de Ordenación (1998) estableció, para el Barranco de la Ballena, unos criterios de ordenación basados fundamentalmente en el equilibrio entre la particularidad geográfica del barranco y la localización de usos y equipamientos propios de un gran parque deportivo.

En mayo de 2001 se aprueba definitivamente el Plan Especial incorporando las determinaciones que el Plan General establecía, dando como resultado un proyecto que respondía a las necesidades demandadas y que otorgaba al municipio un espacio de conexión entre la ciudad alta y la ciudad baja así como entre los barrios colindantes, al tiempo que dota de instalaciones deportivas y parques al Barranco de la Ballena. Se planteó en su momento desplazar la Avenida de Escaleritas a su paso por la urbanización Sansofé liberando espacio suficiente para destinar, entre otras cosas, una amplia parcela al desarrollo de una ciudad deportiva. Sin embargo, dicho proyecto de ciudad deportiva no se pudo ejecutar finalmente dada las malas condiciones del terreno.

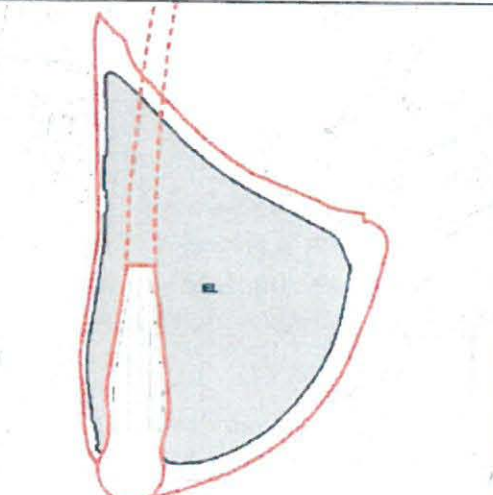
En el momento de iniciar la redacción del documento de Adaptación Plena del Plan General al TR-LOTENC y a las DOG, la ejecución del Plan Especial se encontraba en avanzado desarrollo y con una integración evidente en el funcionamiento urbano a través de la actividad de los equipamientos ejecutados y la consolidación de la trama viaria estructurante.

Los terrenos en los que se enmarca la concesión administrativa que es objeto del presente análisis de viabilidad se califican como Sistema General de Espacios Libres y Dotación cambiando la OAS por una más acorde con la Ley de Territorio, pasando a denominarse Sistema General, en concreto, SG-09, "Parque Deportivo La Ballena".



La anterior ficha del OAS se sustituye por una ficha de Sistema General en la que, al igual que sucedía con la ficha del OAS, se señalan una serie de Directrices de la Ordenación, y se amplía la información incorporando determinaciones a la ordenación pormenorizada, quedando dividido el Sistema General en cuatro Subsistemas; A, B, C y D.

La concesión objeto de análisis se circunscribiría al Subsistema D (SG-09 D) el cual se adjunta a continuación.

ÁREAS DIFERENCIADAS		SG 09 D
Denominación: "PARQUE DEPORTIVO LA BALLENA"		hoja 6 de 6
DETERMINACIONES PARA LA GESTIÓN		
Titularidad del suelo: Municipal		
Obtención: **		
Organismo's actuante/s: Ayto. Las Palmas de G.C.		
DETERMINACIONES DE ORDENACIÓN		
Edificabilidad máxima: 0,02 m ² /m ²	Ocupación máxima: 2 %	Altura máxima: 3ª plantas
Superficie del área ordenada: 140.083 m ²	Superficie de Espacios Libres: 105.886 m ²	
Calificación: Espacios Libres	Superficie Dotaciones: 20.931 m ²	
Instrumento de ejecución:	Superficie Viano: 13.256 m ²	
Uso principal: Espacio Libre		
Usos Compatibles: Cultural, Deportivo, E.L.-Aparcamiento		
ORDENACIÓN PORMENORIZADA	DETERMINACIONES ESPECÍFICAS	
	Con de aplicación todas las determinaciones referentes a las parcelas calificadas con uso Espacios Libres en la categoría IV de la Normativa del Plan General.	

En Junio de 2016 se procede a realizar una Revisión Parcial para subsanar una serie de errores materiales y de omisión detectados en la ficha del sistema general, así como adaptar el planeamiento a la materialización actual resultado de la imposibilidad de llevar a cabo alguna de las actuaciones previstas por el Plan Especial por la mala calidad portante del terreno.

En relación con el Subsistema D (lugar donde se pretende instalar el centro deportivo) la mencionada Revisión Parcial reduce la parte calificada como espacio libre, sobradamente compensada con la superficie de Espacios Libres del Subsistema C, calificando como **Deportivo** y Estación de Servicio, dos parcelas colindantes con la Avenida de Escaleritas y propone un cambio de trazado de la Avenida entre la rotonda de La Feria y la rotonda de la Ballena.

La mala calidad del terreno de la zona delimitada como subsistema C, ha obligado al Ayuntamiento a sustituir, debido a su deterioro, los campos de fútbol allí situados a excepción del campo de fútbol "Alfonso Silva" su graderío y vestuario. Igualmente, en

el subsistema D, el tipo de terreno conformado por capas de relleno con poca compactación solo permite su uso como Espacio Libre en prácticamente toda su superficie, excluyendo la plataforma localizada en contacto con la Avenida de Escaleritas donde el tipo de terreno permite la localización de edificaciones de cierta envergadura que se destinarán a usos deportivos y al desplazamiento del trazado de la Avenida de Escaleritas.

Por consiguiente, la propuesta para estas dos áreas irá dirigida al establecimiento de recorridos e itinerarios diversos que conformen un corredor verde y que unifiquen todo el ámbito, haciéndolo fácilmente accesible y atractivo, intercalando áreas de aparcamientos y potenciando su relación con los barrios colindantes, dotándolo de actividades deportivas, de multiaventura y de ocio, donde se incluyen arboledas de gran porte, topografías diversas y planicies multiusos, con el apoyo de edificaciones auxiliares (vestuarios, aseos, asociaciones, clubes deportivos, etc.) y para actividades acuáticas cubiertas, conformando un gran parque urbano.

Entre las distintas propuestas de ordenación para el Subsistema General-D finalmente se ha optado por la que a continuación se describe. La alternativa escogida presenta el escenario de mayor equilibrio entre los objetivos perseguidos y la sostenibilidad ambiental.

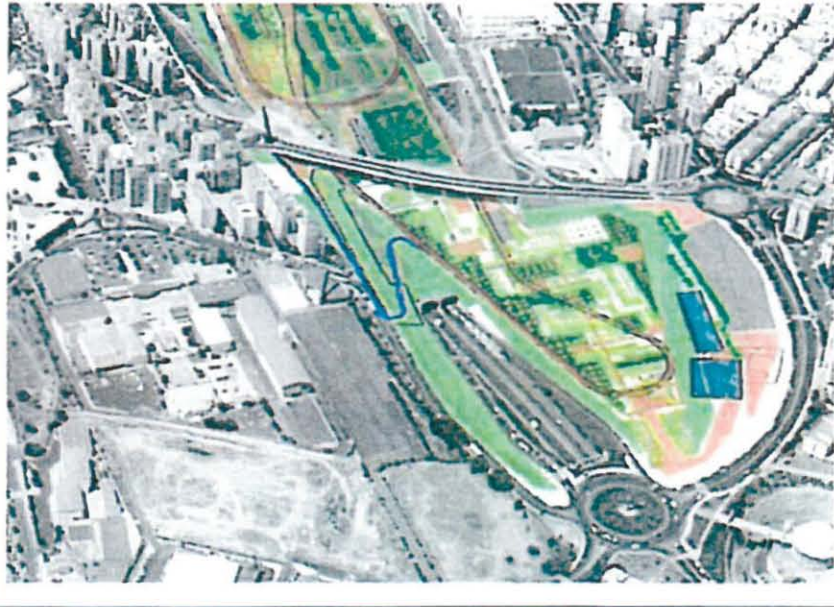
La elección de dicha alternativa obedece a que es la que mejor compatibiliza las necesidades demandadas para el ámbito con los valores medioambientales y de cualificación del paisaje urbano junto con las determinaciones de ordenación que establece el PGO.

Los criterios de selección pueden identificarse en función de los siguientes aspectos:

- Da respuesta a la demanda de buscar un trazado de la Avda. de Escaleritas que genere menor impacto sobre las edificaciones tanto residenciales como educativas de la Urbanización Sansofé y establecimiento de un colchón verde que potencie la mejora de la calidad de vida de los residentes y usuarios del barrio.
- Se logra completar el parque Deportivo de la Ballena con instalaciones deportivas que compensen aquellas previstas en un inicio pero que, debido a las malas condiciones del terreno en la zona del cauce del barranco, no se pudieron llevar a cabo.
- Se consigue llevar a cabo una actuación en la cabecera del Barranco que, a modo de gran puerta, dé entrada al Parque Deportivo.
- Propone una localización de la Estación de Servicio mucho más adecuada que la actual, separada de la zona residencial generando un menor impacto.
- Las actuaciones propuestas darán lugar a una regeneración de la zona y siendo el impacto ambiental poco significativo.

A continuación se puede ver el esquema aproximado de la propuesta en el Subsistema D en el que se ubicará el Complejo Deportivo objeto del presente estudio de viabilidad económica.

Esquema aproximado de la propuesta en el Subsistema D.



2 Objeto del Documento

El objeto del presente estudio es dar cumplimiento al requisito que el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), establece en su artículo 128 el cual exige que con carácter previo a la decisión de construir y explotar en régimen de concesión una obra pública, el órgano que corresponda de la Administración concedente acordará la realización de un estudio de viabilidad de la misma.

Dicho estudio de viabilidad deberá contener, al menos, los siguientes puntos según reza el Artículo 128.2 de la TRLCSP:

- Finalidad y justificación de la obra, así como definición de sus características esenciales.
- Previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social de la obra en su área de influencia y sobre la rentabilidad de la concesión.
- Valoración de los datos e informes existentes que hagan referencia al planeamiento sectorial, territorial o urbanístico.
- Estudio de impacto medioambiental cuando éste sea preceptivo de acuerdo con la legislación vigente. En los restantes casos, un análisis ambiental de las alternativas y las correspondientes medidas correctoras y protectoras necesarias.
- Justificación de la solución elegida, indicando, entre las alternativas consideradas si se tratara de infraestructuras viarias o lineales, las características de su trazado.
- Riesgos operativos y tecnológicos en la construcción y explotación de la obra.
- Coste de la inversión a realizar, así como el sistema de financiación propuesto para la construcción de la obra con la justificación, asimismo, de la procedencia de ésta.
- Estudio de seguridad y salud o, en su caso, estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos en las condiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

3 Principales Hipótesis Estudio de Viabilidad

3.1 Finalidad y justificación de la obra¹

3.1.1. Finalidad y justificación de la obra

La actividad física está definida como “cualquier movimiento corporal asociado con la contracción muscular que incrementa el gasto de energía por encima de los niveles de reposo”. Esta amplia definición incluye todos los contextos de actividad física, esto es, actividad física en el tiempo de ocio (incluyendo la mayor parte de las actividades deportivas y de baile), la actividad física ocupacional, actividad física en o cerca del hogar y actividad física conectada con el transporte. Junto a los factores personales, las influencias ambientales sobre los niveles de actividad física pueden ser físicas (por ejemplo, entorno construido y uso del suelo) sociales y económicas.

La actividad física, la salud y la calidad de vida están íntimamente conectadas. El cuerpo humano fue diseñado para moverse y necesita, por tanto, actividad física regular para funcionar de manera óptima y evitar la enfermedad. Se ha demostrado que un estilo de vida sedentario es un factor de riesgo para el desarrollo de muchas enfermedades crónicas, incluyendo las enfermedades cardiovasculares, una de las principales causas de muerte en el mundo occidental. Llevar una vida activa trae, además, muchos otros beneficios sociales y psicológicos, y hay una conexión directa entre la actividad física y la esperanza de vida, de modo que las poblaciones más activas físicamente tienden a vivir más tiempo que las inactivas. La gente sedentaria que se vuelve más activa afirma que se siente mejor tanto desde un punto de vista físico como mental, y disfrutan de una mejor calidad de vida.

El cuerpo humano, a consecuencia de la actividad física regular, experimenta cambios morfológicos y funcionales, que pueden prevenir o retrasar la aparición de ciertas enfermedades y mejorar la capacidad para el esfuerzo físico. En la actualidad, hay evidencias suficientes para mostrar que aquellos que viven una vida físicamente activa pueden disfrutar de efectos beneficiosos para la salud, como son los siguientes:

- Reducción del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.
- Disminución de mortalidad por cardiopatía isquémica.
- Prevención y/o retraso del desarrollo de hipertensión arterial, y disminución de los valores de la tensión arterial en las personas hipertensas.
- Mejora el perfil de los lípidos en sangre (reducción de los triglicéridos y aumento del colesterol HDL).
- Ayuda al control y regulación de las cifras de glucosa en sangre. Disminuye el riesgo de padecer diabetes mellitus no insulino dependiente o tipo II (DMNID).
- Mejora la digestión. Optimiza la regulación del ritmo intestinal.

¹ Directrices de actividad física de la UE

- Incremento de la utilización de la grasa corporal y ayuda en el control del peso.
- Mantenimiento y mejora de la fuerza y la resistencia muscular, aumentando la capacidad funcional para realizar otras actividades necesarias en la vida diaria.
- Ayuda al mantenimiento de la estructura y función de las articulaciones. La actividad física de intensidad moderada puede ser beneficiosa para las personas diagnosticadas de artrosis.
- Combate el estrés. Ayuda a liberar tensiones y a conciliar el sueño, optimizando su calidad.
- Mejora la imagen y la autoestima.
- Ayuda a luchar contra los síntomas de la ansiedad y depresión, y aumenta el entusiasmo y optimismo.
- Disminuye el absentismo laboral (baja por enfermedad en el trabajo).
- Ayuda a establecer unos hábitos de vida cardiosaludables en los niños y a combatir los factores (obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia, etc.) que favorecen el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.
- La actividad física en general y de forma especial aquella en la que se soporta peso, es esencial para el desarrollo normal del hueso durante la infancia y para mantener el pico de masa ósea en adultos jóvenes. Es una forma de tratamiento de la osteoporosis en el mayor.
- En adultos de edad avanzada, disminuye el riesgo de caídas, ayuda a prevenir o retrasar las enfermedades crónicas y aquellas asociadas con el envejecimiento. De esta forma mejora su calidad de vida y aumenta la capacidad de vivir de forma independiente.
- Ayuda a controlar y mejorar la sintomatología y el pronóstico en numerosas enfermedades crónicas (cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad, diabetes, osteoporosis, etc.).

Durante la infancia y la adolescencia, se suele mantener un nivel de actividad física suficiente a través del juego y de la práctica de diferentes deportes. Sin embargo, en la actualidad, los niños y jóvenes han cambiado sus hábitos diarios debido a los nuevos patrones de ocio, más sedentarios, que han ido apareciendo en el mercado (televisión, videojuegos, internet). Este cambio ha coincidido con un incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad infantiles. Existe una gran preocupación por el descenso de la actividad física entre niños y adolescentes que se está constatando en los últimos años.

También hay que tener en cuenta que las oportunidades para realizar ejercicio físico disminuyen a medida que las personas se hacen adultas. Debido a los grandes inventos de los últimos tiempos, que suponen adelantos y comodidades en todos los campos, se ha producido una reducción drástica de la cantidad de actividad física que es necesaria hacer, tanto en las labores cotidianas de la casas, como en los desplazamientos (coche, autobús) o en el trabajo y en el tiempo de ocio. Según las últimas estadísticas entre un 40 y 60% de la población de la UE lleva una vida sedentaria.

Teniendo en cuenta lo anterior es importante destacar que, en el caso particular de Canarias, las enfermedades cardiovasculares son unas de las principales causas de mortandad. Por otro lado, la diabetes también tiene un impacto muy superior en las islas que en el resto de España. Lo anterior está íntimamente ligado a la obesidad, la hipertensión y el síndrome metabólico, los cuales todos tienen unos valores superiores en Canarias en que la Península.

Ante tal situación, la inversión en infraestructuras deportivas que permitan y fomenten la realización de deporte por parte de los distintos grupos poblacionales se justificaría por el impacto positivo que un estilo de vida activo tendría sobre estas enfermedades que tiene una prevalencia muy importante en la población de las Islas. Como ya se ha expuesto anteriormente, una vida activa permitiría una mejora de la salud de las personas que practican deporte y, asimismo, mejoraría el rendimiento laboral/profesional de estas personas.

En definitiva, mediante infraestructuras deportivas el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria estaría no sólo mejorando la salud de sus ciudadanos, lo que por sí mismo ya debería justificar la obra, sino también reduciendo el gasto sanitario que las citadas enfermedades generan y aumentando la productividad de los trabajadores del municipio. De esta forma se liberarían recursos, siempre escasos, como consecuencia de la reducción del gasto sanitario y mejoraría la competitividad de las empresas que se sitúan en el término municipal como consecuencia de la mejora de la productividad de los trabajadores y la reducción del absentismo laboral.

3.1.2. Características esenciales de la obra

Según la información facilitada por el Ayuntamiento, las obras y las actividades previstas son admisibles. En concreto, se prevé según la información facilitada de manera somera que el centro deportivo contará con distintos espacios que permitan la práctica de distintas disciplinas deportivas. Cabe destacar, aunque en cualquier caso podría ser objeto de modificación, que el centro dispondrá de sala de musculación, salas para actividades dirigidas como yoga, pilates, body pumb o spinning. Asimismo, el centro podría tener también zonas para otros deportes como tenis, padel e incluso podría contar con zonas para deportes de equipo. Finalmente, el centro también se pretende que ofrezca una zona para deportes acuáticos. En cualquier caso, todo lo anterior estaría sujeto al proyecto constructivo final de centro.

3.2 Previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social de la obra en su área de influencia y sobre la rentabilidad de la concesión

La obra y la concesión de referencia se justifican tanto desde el punto de vista social como desde el punto de vista económico por diferentes motivos que a continuación se exponen:

- Tanto en la creación/construcción del centro en cuestión, así como durante toda su existencia, se crearán múltiples puestos de trabajo que mejorarán la economía de la ciudad.
- Desde el punto de vista del concesionario se trata de una inversión rentable (ver más adelante rentabilidad del concesionario).
- Desde el punto de vista del Ayuntamiento también se trata de una fuente de ingresos (canon de concesionario).
- Desde el punto de vista social permite tener acceso al deporte a un grupo poblacional importante desde un punto de vista cuantitativo a precios convenientes.

Una vez expuesto lo anterior, se expone el análisis de la demanda realizado.

En función de varias variables y diversos estudios se ha determinado la posible demanda que tendría el centro de referencia en función de los servicios a prestar.

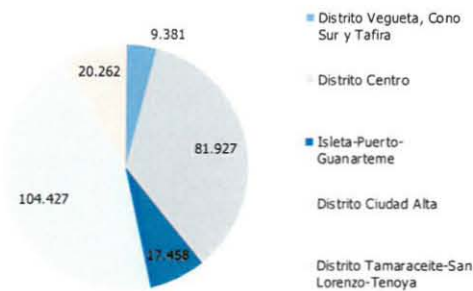
La metodología que se ha llevado a cabo para estimar el flujo de usuarios que tendría el centro ha sido la siguiente:

- Siguiendo estudios del Centro de Investigaciones sobre la práctica del deporte, la afluencia a centros similares en otras zonas y la población cercana al centro (teniendo en cuenta edad y sexo) se ha determinado la demanda potencial que tendría el centro.
- Así pues, si la población de Las Palmas de Gran Canaria es de 379.766 habitantes, se ha determinado, en función de la cercanía al centro, que 233.455 de ellos (62% sobre el total) tienen el centro deportivo en un radio de 3 kilómetros y/o tienen transporte público accesible al centro o desplazamiento fácil.

Tabla 1 (Población Cercana):

Determinación del Mercado (2015)	Fuente	Unid	Población LP. (#)	Población LP. (%)	Población Alcance (%)	Población Alcance (#)
Distrito Vegueta, Cono Sur y Tafira	Ayunt.	%	69.200	18,2%	13,6%	9.381
Distrito Centro	Ayunt.	%	81.927	21,6%	100,0%	81.927
Isleta-Puerto-Guanarteme	Ayunt.	%	71.169	18,7%	24,5%	17.458
Distrito Ciudad Alta	Ayunt.	%	104.427	27,5%	100,0%	104.427
Distrito Tamaraceite-San Lorenzo-Tenoya	Ayunt.	%	53.043	14,0%	38,2%	20.262
Total			379.766	100,0%	61,5%	233.455

Gráfico 1 (Población Potencia/Cercanal):



Una vez calculado el radio cercano, se establece cuántos de esos 233.455 habitantes practican habitualmente deporte. Para ello se han utilizado diferentes estudios sobre práctica de deporte según edad (i.e., Estudio Práctica de Deporte del Centro de Investigaciones Sociológicas), determinando que un 14% de ellos practican deporte (se ha estudiado la demografía de la zona en cuestión teniendo en cuenta el sexo y la edad)². Hay que tener en cuenta que hay casi un 18% de esos 233.455 habitantes no están en edad de practicarlo y que otro tanto no está interesado en el deporte. Una vez establecido lo anterior, se concluye que 30.610 habitantes cercanos al centro estarían interesados en el mismo, es decir un 13% sobre el total. A partir de esta cifra se establece un ratio de éxito entre captación y fuga para estimar que la demanda para el segundo año para el centro de referencia sería de 11.326 usuarios. A efectos del estudio se han tenido en cuenta los centros ya existentes en la capital y que están relativamente cerca (Centro Las Rehojas, la Cornisa y Tamaraceite).

Los resultados obtenidos incorporados al Plan Económico Financiero, son:

Tabla 2 (Usuarios):

Fondo Comercio	Año 1	Año 2	Año 3 ...
Usuarios	9.598	11.326	11.326
Recibos	6.759	7.976	7.976

Todo el estudio de viabilidad gira entorno a un escenario base con la demanda de usuarios arriba expuesta. No obstante, con la intención de determinar de manera más segura la viabilidad de la concesión, se han hecho análisis de sensibilidad sobre la posible penetración del centro. Todo ello se ha realizado teniendo en cuenta la inversión inicial estimada, pues se puede considerar que a mayor inversión habría

² Ver Anexo Población Cercana al Centro

mejor demanda y a menor inversión, menor demanda. En el anexo se puede observar un análisis de demanda y los resultados de rentabilidad de los diferentes escenarios. Como se puede observar en la tabla, a partir del segundo año no se considera crecimiento de usuarios.

3.3 Valoración de los datos e informes sobre el planeamiento urbanístico

El ámbito objeto del estudio se encuentra integrado en el vigente Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) aprobado por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (COTMAC) en sesión de 29 de octubre de 2012 (BOC nº237, de 4 de diciembre de 2012) cuyas normas urbanísticas fueron publicadas en el BOP del 12 de diciembre de 2012. Los terrenos que comprende se califican como sistema general de espacios libres/dotacional, en concreto denominado Sistema General "Parque Deportivo La Ballena", Subsistema SG-09D.

La titularidad de los terrenos corresponde al Excelentísimo Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Son sus determinaciones de ordenación las siguientes:

- Edificabilidad máxima: 0,02 m²/m².
- Ocupación máxima: 2%.
- Altura máxima: 3 plantas.
- Superficie del área ordenada: 140.083,00 m².
- Superficie de la parcela deportiva inmersa en este subsistema: 20.931,00 m².

No obstante, como ya se comentó en el apartado 1 de Introducción, se está tramitando una Revisión Parcial del citado Plan General vigente para modificar la ordenación prevista en el mismo para el subsistema SG-09D, de modo que las determinaciones de aplicación pasen a ser:

- Superficie del área ordenada: 131.060,10 m².
- Superficie de la parcela deportiva inmersa en este subsistema: 16.815,90 m².
- Ocupación máxima: 40%.
- Altura máxima: 2 plantas (15 m).
- Edificabilidad máxima: será la resultante de la aplicación de los parámetros de ocupación y altura.

El área objeto de análisis no se encuentra incluida dentro de ningún Espacio Natural Protegido catalogado por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

3.4 Estudio del impacto ambiental de la ejecución del proyecto

En las obras previstas en el proyecto no se produce, en principio y en base a la información que obra en nuestro poder, ninguna de las circunstancias ni supuestos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, por lo que no resulta preceptiva la evaluación ambiental estratégica ni la evaluación de impacto ambiental.

Tampoco se encuentra afectado por la Ley 14/2014, de 26 de diciembre, de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos Naturales.

3.5 Justificación solución elegida

Para la realización del presente informe se parte del supuesto de una parcela de 16.815,90 m². Como ya se ha expuesto con anterioridad, se elige esta instalación deportiva frente a otras posibles situaciones por la responsabilidad que tiene la administración pública para fomentar la práctica del deporte. Como ya hemos expuesto anteriormente en este informe, la instalación de centros deportivos que faciliten la práctica del deporte a la población del municipio genera externalidades positivas tanto desde el punto de vista social (mejora de la salud) como económico (mejora de la productividad) que justifican la tipología del proyecto.

Asimismo, dada las actuales restricciones presupuestarias de los entes públicos así como su nivel de endeudamiento hacen que las distintas alternativas de colaboración público privada como vías para el desarrollo de infraestructuras de todo tipo sean óptimas desde el punto de vista financiero para las arcas públicas. Asimismo, la incursión de la iniciativa privada con experiencia previa en la gestión de centros deportivos de naturaleza similar genera que el producto final (i.e., centro deportivo) se gestione de manera adecuada ofreciendo al ciudadano un servicio de calidad.

Por último, la construcción de esta infraestructura generaría actividad económica, al igual que su propia explotación, incrementando el dinamismo económico de la zona y el municipio con la consiguiente generación de puestos de trabajo.

3.6 Riesgos Operativos y Tecnológicos en la construcción y explotación de la obra

A los efectos de determinar y mitigar los potenciales riesgos operativos y tecnológicos de la construcción y explotación de la obra, el licitador deberá confeccionar y presentar, al menos, los siguientes datos y documentos:

- Metodología y sistema de dirección y control de las obras, sistema de relaciones con el Ayuntamiento y organización del equipo de dirección de obras.
- Memoria descriptiva sucinta y concreta de los sistemas constructivos y de seguridad a emplear en la ejecución de cada una de las obras detalladas en el plan de obra, con indicación de cuáles serán ejecutadas directamente o por terceras empresas.
- El plan de obra deberá asegurar la planificación de la ejecución de las obras en el plazo ofertado, con descripción y detalle de:
 - Los plazos parciales que propone el licitador y la propuesta de adopción de medidas en caso de incumplimiento de los plazos previamente fijados para que no se incumplan los futuros plazos.
 - La obra ejecutada en cada uno de los períodos propuestos.
 - Los medios personales que se destinarán a la ejecución de las obras en cada período o fase. Incidencia de la ejecución en los servicios existentes y a los vecinos.
- El licitador presentará el plan de autocontrol que propone para la realización esta obra, señalando que la calidad no está únicamente en los materiales, sino también en la ejecución y en la geométrica (replanteos, tolerancias, etc.).

Por tanto, el control de calidad no se puede relacionar exclusivamente con los ensayos del laboratorio, pues además de control de calidad de materiales o laboratorio, hay control de calidad de ejecución y control de calidad geométrico.

En cuanto al control de calidad de materiales o laboratorio, el licitador deberá incluir en su oferta, como mínimo, un plan de control de calidad de producción (autocontrol). El laboratorio que ejecute los trabajos de autocontrol deberá estar debidamente acreditado conforme a la normativa aplicable.

- El licitador presentará sus fuentes de suministro de materiales, productos y elementos prefabricados o manufacturados y la definición de los sistemas, procesos constructivos e instalaciones principales de producción y equipos.

El licitador propondrá aquellas medidas de integración medioambiental que considere adecuadas para la ejecución de la obra (acopio de materiales, vertido de residuos, limpieza de cubas, posibles protecciones provisionales contra el ruido de obras, etc.).

- Relación de medios y elementos de seguridad y salud laboral que el licitador pondrá a disposición de la obra en concordancia de las previsiones recogidas en el estudio de seguridad y salud laboral y con lo estipulado por la normativa vigente sobre la materia, indicándose el número y características de dichos medios.
- Los licitadores indicarán expresamente:
 - Las obras que serán objeto de subcontratación y el porcentaje que alcanzan sobre el volumen total previsto conforme a lo previsto en el artículo 273 del TRLCSP.
 - El compromiso de someter los contratos que celebren con el contratista a las prescripciones de la TRLCSP cuando ello fuere preceptivo de acuerdo con el artículo 274 de la TRLCSP.
 - La sujeción a las prescripciones de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.

3.7 Coste de la Inversión a realizar

En la ejecución de la obra del centro deportivo se acometerán una serie de inversiones que asegurarán el buen funcionamiento del centro tanto desde el punto de vista de seguridad como del de calidad y tecnología. Así pues, para los casi diecisiete mil metros cuadrados existentes se ha estimado que la inversión inicial que podría tener el centro para poder prestar un servicio excelente con equipamientos deportivos y con buenas instalaciones (piscinas, pistas deportivas, salas musculación...) sería la siguiente:

Tabla 3: Inversión Inicial Necesaria (IGIC no Incluido)

Inversión Inicial	Unid	Presupuesto Año 0
A) Coste Construcción		
Obra Civil e Instalaciones	€	9.820.000
Total		9.820.000
B) Coste Máquinas Deportivas, Mobiliario...		
Total	€	2.394.000
C) Coste Licencias y Servicios Profesionales		
Total	€	645.784
Total Inversión Inicial (A+B+C) (SIN IGIC)	€	12.859.784

3.8 Estudio Seguridad y Salud

Un estudio de seguridad y salud referente a la instalación objeto de análisis se realizará por los técnicos competentes de la Sociedad Municipal de Gestión Urbanística de Las Palmas de Gran Canaria, S.A. (GEURSA).

4 Explicación del Business Plan

A partir de las hipótesis anteriores de demanda e inversión inicial, se desarrolla un business plan para analizar la viabilidad de la concesión. El Business Plan está basado en una concesión a 20 años en el que el concesionario debe revertir los inmuebles y el equipamiento deportivo al Ayuntamiento a la finalización de la misma. El Business Plan se ha elaborado teniendo en cuenta los gastos e ingresos que tienen centros de similares características.

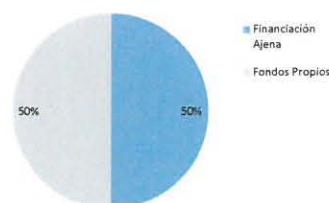
4.1 Explicación Hipótesis de Origen y Aplicación de fondos

La inversión inicial planteada es de 12.859.784 euros de inversión en inmovilizado y a efectos de cálculo de rentabilidad se entiende que se encuentra completamente desembolsada en el momento 0. El inversor debe conocer que podría necesitar capital circulante si no es capaz de atrasar el primer pago de la inversión para hacer frente al IGIC soportado. A efectos de cálculo de rentabilidad y con la intención de facilitar la comprensión, no se incluye el efecto IGIC, pues sólo se trata de una salida de caja temporal que luego se recupera en los siguientes años (impacto cercano a 0 en el cálculo de la TIR).

La fuente de financiación planteada para comprobar la viabilidad del concesionario es la siguiente:

Tabla 4: Fuentes de Financiación:

Fuente Financiación	€
Financiación Ajena	6.429.892
Fondos Propios	6.429.892
Total	12.859.784



El plan de financiación del proyecto busca optimizar la estructura de financiación ajustando tanto el plazo como el nivel de apalancamiento. Así pues, el plazo

contemplado para la devolución del principal del préstamo es de 10 años (tipo interés 3,5% fijo).

4.2 Explicación Hipótesis de Ingresos

La base de ingresos, como no puede ser de otra forma, se establece desde las expectativas del volumen de usuarios (Fondo de Comercio) multiplicado por el precio medio de los servicios.

De esta forma, el primer paso ha sido la determinación del Fondo de Comercio Potencial que deriva del estudio particular de la zona de influencia donde se proyecta la instalación (ver apartado de demanda).

Para la estimación de Ingresos sobre los que se sostiene el Plan de Negocio se han tomado en consideración las siguientes variables:

- Análisis de la demanda.
- Precio (se han considerado precios similares a los presentes en otros centros deportivos similares; especialmente aquellos cercanos: Tamaraceite y Rehojas).
- Alternativas deportivas (centros cercanos).

Partiendo del análisis de demanda anteriormente explicado y el precio medio fijado, se calcula el total de ingresos que tendría la concesión. Así pues, si para el segundo año el número de usuarios es de 11.326 y el de facturas es de 7.976 (hay que tener en cuenta que hay abonos familiares) y considerando un precio medio de 36,12 euros con IGIC y de 33,76 euros sin IGIC, el volumen para el segundo año de ingresos anuales sería de 3,7 millones de euros.

Tal y como se mostró con anterioridad, a partir del segundo año se consideran los mismos usuarios para todos los años de la concesión.

Los precios que se han considerado para el primer año por tipología y el cliente tipo es el siguiente:

Tabla 5: Precio por Abono Mensual (IGIC 7% incluido) y usuario tipo:

Tipo de Abono	€	%
Individual general	37,00	32%
Familiar	53,00	32%
Mañanas	22,00	12%
Junior	23,00	12%
3ª edad / mayores	16,00	12%
Precio Medio	36,12	100%

A los ingresos anteriores hay que añadirle otros ingresos por diferentes conceptos (fisioterapia, cursos natación, entradas puntuales...) por importe de 400.000 euros (un 11% del total de ingresos).

Todos los servicios desde el primer año se ven incrementados por el IPC (1,35% para los primeros años y un 2% a partir del cuarto año).

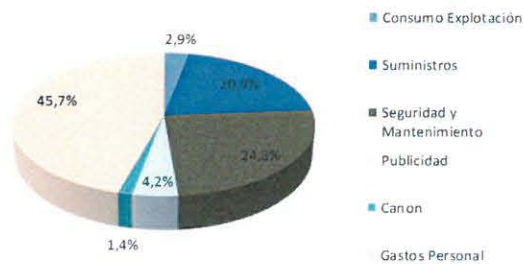
4.3 Explicación Hipótesis Gastos

Los diferentes gastos operativos incluidos en el business plan son los siguientes:

Tabla 6: Gastos Operativos anuales año 2:

Gastos (€)	Año 2
Consumo Explotación	52.702
Suministros	372.968
Seguridad y Mantenimiento	444.139
Publicidad	76.013
Canon	25.000
Gastos Personal	817.751
Gastos Operativos (Con Canon)	1.788.572

Gráfico 2: Estructura de Gastos Operativos (excluidos financieros y amortizaciones):



4.3.1 Gastos de Personal

El gasto de personal es el más importante dentro de un centro deportivo. En el caso que nos ocupa se ha considerado un número de trabajadores que cubran los 365 días del año en el centro con un funcionamiento diario de 16 horas. Así pues se han considerado 23 trabajadores técnicos (socorristas, monitores...) y 11 trabajadores de administración y gestión entre los que se incluye el gerente. A partir del primer año se considera una subida acorde al IPC. No se ha incluido para el último año una posible liquidación de los trabajadores.

4.3.2 Gastos por consumo de Explotación

Se refiere a los consumibles, que en este caso sí podrían relacionarse con el volumen productivo. Es decir, costes variables que en principio se han calculado al nivel máximo de ocupación. Dentro de esta partida se incluirían productos químicos, material deportivo, etc. Representa un 1,5% sobre el total volumen de ingresos. Se extrapola año a año con crecimiento según IPC.

4.3.3 Suministros

Se refiere a los costes energéticos de la instalación como son el aire acondicionado y acondicionamiento de agua, comunicaciones, etc. Representa un 21% sobre el total de gastos operativos. Se extrapola año a año con crecimiento según IPC.

4.3.4 Seguridad, Mantenimiento y Otros

Esta partida incluye gastos en concepto de seguros de responsabilidad civil y multiriesgo así como el mantenimiento cotidiano de las instalaciones y su equipamiento. Se incluye dentro de esta partida también gastos de servicios profesionales independientes. Dentro de esta partida se encuentra el IBI además de otros tributos. Así mismo dentro de esta partida se encuentra el seguro de caución necesario tanto para la obra (sólo un año) como para el total de la vida útil de la concesión. Se extrapola año a año con crecimiento según IPC.

4.3.5 Publicidad

Incluye todos los gastos de comunicación del centro. Se extrapola año a año con crecimiento según IPC.

4.3.6 Canon

Se ha considerado un canon anual para el Ayuntamiento de 25.000,00 euros anuales incrementados año a año según IPC.

4.3.7 Amortizaciones (amortización lineal)

Las amortizaciones de la inversión inicial se reflejan en la siguiente tabla abajo presente.

A esta inversión inicial hay que sumarle una inversión de mantenimiento anual de 97.750 euros más IPC anual (el primer año no está presente) que permite mantener las construcciones e instalaciones en nivel óptimo y una inversión de equipamiento deportivo de 2.595.025 euros en el año 11 y otra de 1.297.513 euros en el año 15 que aseguran buena tecnología en toda la instalación. La vida útil contable estimada en el año 20 para los bienes es 0.

Tabla 7: Periodo de Amortizaciones Inversión Inicial

Inversión	Inversión	Años Amort.
Coste Construcción	9.820.000	20
Coste Máquinas Deportivas, Mobiliario...	2.394.000	10
Coste Licencias y Servicios Profesionales	645.784	10
Total	12.859.784	

4.3.8 Gastos Financieros

Tal y como se expuso anteriormente, hay gastos financieros durante diez años fruto del préstamo bancario existente durante ese periodo. El tipo de interés considerado es del 3,5% fijo. Se trata de un efecto de apalancamiento positivo, pues la rentabilidad del activo es mayor que el tipo de interés neto de impuestos; ello hace que la rentabilidad del accionista sea mayor que la del proyecto.

4.3.9 Gastos por Impuestos

Se considera un efecto impositivo de un 25% sobre el beneficio antes de impuestos. No se han considerado las diferentes deducciones que tendría la concesionaria por inversión u otras posibles deducciones o beneficios fiscales, las cuales provocarían una mayor rentabilidad del proyecto.

4.4 Hipótesis de Flujos de Caja

A efectos de fondo de maniobra se ha considerado un periodo medio de pago a proveedores de 15 días y un periodo medio de cobro de 4 días. Así mismo como se expuso con anterioridad, en el business plan hay incluidas inversiones anuales de mantenimiento así como una inversión de renovación de equipamiento deportivo ya comentada con anterioridad (en total se reinvierte un 46% del total de la inversión inicial). Teniendo en cuenta el pago fraccionado del impuesto de sociedades, se ha hecho coincidir el pago del impuesto con el devengo del mismo. El IGIC repercutido es del 7%, que sólo se ha considerado para conocer el PVP del abono y en consecuencia el ingreso; no hay modificación del IGIC en todo el periodo concesional.

4.5 Presentación Pérdidas y Ganancias y Flujo de Caja (Ver Anexo glosario de nombres)

Tabla 8: Beneficio Operativo (Sin Canon) Concesión:³

Ingresos Operativos		Unid	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Precio por Categoría (Sin IGIC)												
Individual general	€	34,6	35,05	35,52	36,00	36,72	37,45	38,20	38,97	39,75	40,54	
Familiar	€	49,5	50,20	50,88	51,57	52,60	53,65	54,72	55,82	56,93	58,07	
Mañanas	€	20,6	20,84	21,12	21,40	21,83	22,27	22,71	23,17	23,63	24,11	
Junior	€	21,5	21,79	22,08	22,38	22,83	23,28	23,75	24,22	24,71	25,20	
3ª edad / mayores	€	15,0	15,16	15,36	15,57	15,88	16,20	16,52	16,85	17,19	17,53	
Precio Medio	€	33,8	34,2	34,7	35,1	35,8	36,6	37,3	38,0	38,8	39,6	
Peso por Categoría												
Individual general	%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%
Familiar	%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%
Mañanas	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Junior	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
3ª edad / mayores	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Total	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A) Total Recibos	#	6.759,2	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8	7.975,8
B) Total Ingresos de Usuarios	m€	2.738,0	3.274,5	3.318,7	3.363,5	3.430,8	3.499,4	3.569,4	3.640,8	3.713,6	3.787,9	
C) Otros Ingresos	m€	400,0	405,4	410,9	416,4	424,7	433,2	441,9	450,7	459,8	469,0	
A+B+C) Total Ingresos	m€	3.138,0	3.679,9	3.729,6	3.779,9	3.855,5	3.932,6	4.011,3	4.091,5	4.173,4	4.256,8	
Gastos Operativos												
Monitores de Salas/Técnicos/Socorristas	#	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Coste Empresa Anual	€	21.942	22.238	22.538	22.843	23.300	23.766	24.241	24.726	25.220	25.725	
D) Coste total Monitores de Sala	m€	504,7	511,5	518,4	525,4	535,9	546,6	557,5	568,7	580,1	591,7	
Administrativos y Gestión	#	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Coste Empresa Anual	€	27.472	27.843	28.219	28.600	29.172	29.755	30.350	30.957	31.576	32.208	
E) Coste total Administrativos	m€	302,2	306,3	310,4	314,6	320,9	327,3	333,9	340,5	347,3	354,3	
F) Consumo Explotación	m€	52,0	52,7	53,4	54,1	55,2	56,3	57,4	58,6	59,8	61,0	
G) Suministros	m€	368,0	373,0	378,0	383,1	390,8	398,6	406,6	414,7	423,0	431,4	
H) Seguridad , Mantenimiento y Otros Tributos	m€	438,2	444,1	450,1	456,2	465,3	474,6	484,1	493,8	503,7	513,8	
J) Publicidad	m€	75,0	76,0	77,0	78,1	79,6	81,2	82,9	84,5	86,2	87,9	
D)+.....J) Total Gastos Operativos	m€	1.740,1	1.763,6	1.787,4	1.811,5	1.847,7	1.884,7	1.922,4	1.960,8	2.000,1	2.040,1	
Beneficio Operativo (Sin Canon)	m€	1.398,0	1.916,3	1.942,2	1.968,4	2.007,8	2.047,9	2.088,9	2.130,7	2.173,3	2.216,8	
Ingresos Operativos												
Precio por Categoría												
Individual general	€	41,35	42,18	43,02	43,88	44,76	45,66	46,57	47,50	48,45	49,42	
Familiar	€	59,23	60,42	61,63	62,86	64,12	65,40	66,71	68,04	69,40	70,79	
Mañanas	€	24,59	25,08	25,58	26,09	26,61	27,15	27,69	28,24	28,81	29,38	
Junior	€	25,70	26,22	26,74	27,28	27,82	28,38	28,95	29,53	30,12	30,72	
3ª edad / mayores	€	17,88	18,24	18,60	18,98	19,36	19,74	20,14	20,54	20,95	21,37	
Precio Medio	€	40,4	41,2	42,0	42,8	43,7	44,6	45,5	46,4	47,3	48,2	
Peso por Categoría												
Individual general	%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%
Familiar	%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%	32%
Mañanas	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Junior	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
3ª edad / mayores	%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Total	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A) Total Recibos	#	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976	7.976
B) Total Ingresos de Usuarios	m€	3.863,6	3.940,9	4.019,7	4.100,1	4.182,1	4.265,7	4.351,1	4.438,1	4.526,8	4.617,4	
C) Otros Ingresos	m€	478,3	487,9	497,7	507,6	517,8	528,1	538,7	549,5	560,4	571,7	
A+B+C) Total Ingresos	m€	4.342,0	4.428,8	4.517,4	4.607,7	4.699,9	4.793,9	4.889,7	4.987,5	5.087,3	5.189,0	
Gastos Operativos												
Monitores de Salas/Técnicos/Socorristas	#	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Coste Empresa Anual	€	26.239	26.764	27.299	27.845	28.402	28.970	29.549	30.140	30.743	31.358	
D) Coste total Monitores de Sala	m€	603,5	615,6	627,9	640,4	653,2	666,3	679,6	693,2	707,1	721,2	
Administrativos y Gestión	#	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Coste Empresa Anual	€	32.852	33.509	34.179	34.863	35.560	36.271	36.997	37.737	38.491	39.261	
E) Coste total Administrativos	m€	361,4	368,6	376,0	383,5	391,2	399,0	407,0	415,1	423,4	431,9	
F) Consumo Explotación	m€	62,2	63,4	64,7	66,0	67,3	68,7	70,0	71,4	72,9	74,3	
G) Suministros	m€	440,1	448,9	457,8	467,0	476,3	485,9	495,6	505,5	515,6	525,9	
H) Seguridad y Mantenimiento	m€	524,0	534,5	545,2	556,1	567,2	578,6	590,2	602,0	614,0	626,3	
J) Publicidad	m€	89,7	91,5	93,3	95,2	97,1	99,0	101,0	103,0	105,1	107,2	
D)+.....J) Total Gastos Operativos	m€	2.081	2.122	2.165	2.208	2.252	2.297	2.343	2.390	2.438	2.487	
Beneficio Operativo (Sin Canon)	m€	2.261,1	2.306,3	2.352,4	2.399,5	2.447,5	2.496,4	2.546,4	2.597,3	2.649,2	2.702,2	

³ M€ = Miles de Euros

Tabla 9: Pérdidas y Ganancias Concesión⁴:

Pérdidas y Ganancias	Unid	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos Operativos	m€	3.138,0	3.679,9	3.729,6	3.779,9	3.855,5	3.932,6	4.011,3	4.091,5	4.173,4	4.256,8
Gastos Operativos	m€	- 1.740,1	- 1.763,6	- 1.787,4	- 1.811,5	- 1.847,7	- 1.884,7	- 1.922,4	- 1.960,8	- 2.000,1	- 2.040,1
Beneficio Operativo Antes del Canon	m€	1.398,0	1.916,3	1.942,2	1.968,4	2.007,8	2.047,9	2.088,9	2.130,7	2.173,3	2.216,8
Canon	m€	- 25,0	- 25,3	- 25,7	- 26,0	- 26,5	- 27,1	- 27,6	- 28,2	- 28,7	- 29,3
Beneficio Operativo Después del Canon	m€	1.373,0	1.891,0	1.916,5	1.942,4	1.981,2	2.020,9	2.061,3	2.102,5	2.144,6	2.187,5
% <i>Beneficio Operativo/Ingresos</i>	%	44%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%
Amortizaciones	m€	- 795,0	- 814,5	- 834,3	- 854,4	- 874,8	- 895,4	- 896,8	- 898,1	- 899,5	- 900,9
Beneficio Explotación-BAII	m€	578,0	1.076,5	1.082,2	1.088,0	1.106,5	1.125,5	1.164,5	1.204,4	1.245,0	1.286,5
Intereses Financieros	m€	- 213,8	- 191,3	- 168,8	- 146,3	- 123,8	- 101,3	- 78,8	- 56,3	- 33,8	- 11,3
Beneficio Antes de Impuesto	m€	364,2	885,2	913,4	941,7	982,7	1.024,2	1.085,8	1.148,1	1.211,3	1.275,3
% Impuesto Sociedades	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Impuesto de Sociedades	m€	- 91,0	- 221,3	- 228,3	- 235,4	- 245,7	- 256,0	- 271,4	- 287,0	- 302,8	- 318,8
Beneficio Después de Impuestos	m€	273,1	663,9	685,0	706,3	737,0	768,1	814,3	861,1	908,5	956,4
% <i>Beneficio Después de Impuestos /Ingresos</i>	%	9%	18%	18%	19%	19%	20%	20%	21%	22%	22%

Pérdidas y Ganancias	Unid	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ingresos Operativos	m€	4.342,0	4.428,8	4.517,4	4.607,7	4.699,9	4.793,9	4.889,7	4.987,5	5.087,3	5.189,0
Gastos Operativos	m€	- 2.080,9	- 2.122,5	- 2.164,9	- 2.208,2	- 2.252,4	- 2.297,4	- 2.343,4	- 2.390,2	- 2.438,1	- 2.486,8
Beneficio Operativo Antes del Canon	m€	2.261,1	2.306,3	2.352,4	2.399,5	2.447,5	2.496,4	2.546,4	2.597,3	2.649,2	2.702,2
Canon	m€	- 29,9	- 30,5	- 31,1	- 31,7	- 32,4	- 33,0	- 33,7	- 34,3	- 35,0	- 35,7
Beneficio Operativo Después del Canon	m€	2.231,2	2.275,8	2.321,3	2.367,8	2.415,1	2.463,4	2.512,7	2.563,0	2.614,2	2.666,5
% <i>Beneficio Operativo/Ingresos</i>	%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	51%
Amortizaciones	m€	- 857,9	- 859,3	- 860,8	- 862,3	- 1.080,1	- 1.081,6	- 1.089,1	- 1.106,8	- 1.145,3	- 1.246,4
Beneficio Explotación-BAII	m€	1.373,3	1.416,5	1.460,5	1.505,5	1.335,1	1.381,8	1.423,6	1.456,1	1.468,9	1.420,1
Intereses Financieros	m€	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beneficio Antes de Impuesto	m€	1.373,3	1.416,5	1.460,5	1.505,5	1.335,1	1.381,8	1.423,6	1.456,1	1.468,9	1.420,1
% Impuesto Sociedades	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Impuesto de Sociedades	m€	- 343,3	- 354,1	- 365,1	- 376,4	- 333,8	- 345,5	- 355,9	- 364,0	- 367,2	- 355,0
Beneficio Después de Impuestos	m€	1.030,0	1.062,4	1.095,4	1.129,1	1.001,3	1.036,4	1.067,7	1.092,1	1.101,7	1.065,0
% <i>Beneficio Después de Impuestos /Ingresos</i>	%	24%	24%	24%	25%	21%	22%	22%	22%	22%	21%

El porcentaje de Beneficio Después de Impuestos va aumentando a medida que disminuyen los gastos financieros. Sin embargo en los últimos años disminuye fruto de la amortización acelerada que se lleva a cabo de los bienes. Como se puede comprobar el porcentaje de beneficio operativo se mantiene constante durante todo el periodo, pues se ha considerado que todos los ingresos y gastos operativos crecen según IPC.

⁴ M€ = Miles de Euros

Tabla 10: Flujo de Caja Concesión/ Proyecto y Accionista:⁵

Flujo de Caja		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Beneficio Operativo	m€	1.373,0	1.891,0	1.916,5	1.942,4	1.981,2	2.020,9	2.061,3	2.102,5	2.144,6	2.187,5
Inversiones	m€	0,0	-97,8	-99,1	-100,4	-101,8	-103,1	-104,5	-105,9	-107,4	-108,8
Flujo de Caja Operativo	m€	1.373,0	1.793,2	1.817,5	1.842,0	1.879,5	1.917,7	1.956,8	1.996,6	2.037,2	2.078,6
Variación Fondo de Maniobra	m€	38,7	-1,0	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Flujo de Caja Antes de Int. e Imp.	m€	1.411,6	1.792,3	1.818,0	1.842,5	1.880,2	1.918,5	1.957,5	1.997,4	2.038,0	2.079,5
Pago Intereses	m€	-213,8	-191,3	-168,8	-146,3	-123,8	-101,3	-78,8	-56,3	-33,8	-11,3
Pago Impuestos	m€	-91,0	-221,3	-228,3	-235,4	-245,7	-256,0	-271,4	-287,0	-302,8	-318,8
Flujo de Caja Libre	m€	1.106,8	1.379,7	1.420,8	1.460,8	1.510,8	1.561,2	1.607,3	1.654,1	1.701,4	1.749,4
Devolución Préstamo	m€	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0	-643,0
Total Caja Generada	m€	463,8	736,7	777,8	817,8	867,8	918,2	964,3	1.011,1	1.058,4	1.106,4
Caja Inicio Periodo	m€	0,0	463,8	1.200,5	1.978,4	2.796,2	3.664,0	4.582,2	5.546,5	6.557,6	7.616,0
Caja Generada	m€	463,8	736,7	777,8	817,8	867,8	918,2	964,3	1.011,1	1.058,4	1.106,4
Caja Final Periodo	m€	463,8	1.200,5	1.978,4	2.796,2	3.664,0	4.582,2	5.546,5	6.557,6	7.616,0	8.722,4
Flujo de Caja Del Proyecto	m€	1.267,1	1.523,2	1.547,4	1.570,5	1.603,6	1.637,1	1.666,4	1.696,3	1.726,7	1.757,8
Flujo de Caja Del Accionista	m€	463,8	736,7	777,8	817,8	867,8	918,2	964,3	1.011,1	1.058,4	1.106,4

Flujo de Caja		Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Beneficio Operativo	m€	2.231,2	2.275,8	2.321,3	2.367,8	2.415,1	2.463,4	2.512,7	2.563,0	2.614,2	2.666,5
Inversiones	m€	-2.705,3	-111,8	-113,3	-114,8	-143,9	-117,9	-119,5	-121,1	-122,8	-124,4
Flujo de Caja Operativo	m€	-474,1	2.164,0	2.208,1	2.253,0	1.001,2	2.345,5	2.393,2	2.441,8	2.491,4	2.542,1
Variación Fondo de Maniobra	m€	109,0	-107,3	0,9	0,9	55,0	-53,1	0,9	1,0	1,0	1,0
Flujo de Caja Antes de Int. e Imp.	m€	-365,1	2.056,8	2.208,9	2.253,8	1.056,2	2.292,4	2.394,1	2.442,8	2.492,4	2.543,1
Pago Intereses	m€	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pago Impuestos	m€	-343,3	-354,1	-365,1	-376,4	-333,8	-345,5	-355,9	-364,0	-367,2	-355,0
Flujo de Caja Libre	m€	-708,5	1.702,7	1.843,8	1.877,5	722,5	1.946,9	2.038,2	2.078,7	2.125,2	2.188,0
Devolución Préstamo	m€	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Caja Generada	m€	-708,5	1.702,7	1.843,8	1.877,5	722,5	1.946,9	2.038,2	2.078,7	2.125,2	2.188,0
Caja Inicio Periodo	m€	8.722,4	8.013,9	9.716,6	11.560,4	13.437,9	14.160,3	16.107,2	18.145,4	20.224,2	22.349,4
Caja Generada	m€	-708,5	1.702,7	1.843,8	1.877,5	722,5	1.946,9	2.038,2	2.078,7	2.125,2	2.188,0
Caja Final Periodo	m€	8.013,9	9.716,6	11.560,4	13.437,9	14.160,3	16.107,2	18.145,4	20.224,2	22.349,4	24.537,4
Flujo de Caja Del Proyecto	m€	-708,5	1.702,7	1.843,8	1.877,5	722,5	1.946,9	2.038,2	2.078,7	2.125,2	2.188,0
Flujo de Caja Del Accionista	m€	-708,5	1.702,7	1.843,8	1.877,5	722,5	1.946,9	2.038,2	2.078,7	2.125,2	2.188,0

Como se puede comprobar en el año 11 y en año 15 se produce una inversión importante que permite tener la instalación en estado óptimo. El flujo de caja del proyecto y del accionista es utilizado para el cálculo de las rentabilidades. El flujo de caja del accionista y el del proyecto (en anexo se explica el cálculo del flujo de caja del proyecto) coinciden cuando no existe deuda bancaria.

4.6 Rentabilidad del proyecto y rentabilidad del accionista

Como se muestra a continuación, el proyecto a 20 años como concesión es rentable por sí mismo. A mayor abundamiento, el efecto del apalancamiento provoca que la rentabilidad del accionista sea más alta que la del proyecto. Las herramientas financieras utilizadas para determinar la rentabilidad de la concesión son el VAN (Valor

⁵ M€ = Miles de Euros

Actual Neto), el TIR (Tasa Interna de Retorno), el índice de rentabilidad y el payback (recuperación de la inversión).

El VAN y la TIR son dos herramientas financieras procedentes de las matemáticas financieras que nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión. El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros cobros y pagos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial queda alguna ganancia.

La tasa de descuento con la que se descuenta el flujo neto proyectado para el cálculo del Valor Actual Neto, es la tasa de oportunidad, rendimiento o rentabilidad mínima, que se espera ganar. Por lo tanto, cuando la inversión resulta mayor que el valor actual neto es porque no se ha satisfecho dicha tasa.

La TIR es la tasa de descuento de un proyecto de inversión que permite que el valor actual de los flujos de caja sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el valor actual de los flujos de caja sea menor que la inversión.

El índice de rentabilidad es un método de valoración de inversiones que mide el valor actualizado de los cobros generados, por cada unidad monetaria invertida en el proyecto de inversión. Analíticamente se calcula dividiendo el valor actualizado de los flujos de caja de la inversión por el desembolso inicial.

El Payback o Plazo de Recuperación es un criterio para evaluar inversiones que se define como el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión.

Así pues, la rentabilidad del proyecto y del accionista es la siguiente:

Tabla 11: Rentabilidad del Proyecto Concesión y accionista (empresa adjudicada) a 20 años:

TIR/VAN/IR/Payback del Proyecto	
Inversión Inicial	(12.859.784)
TIR	10,1%
VAN (dto. 7,5%)	15.661.831
VAN (dto. 7,5%) + Inversión Inicial	2.802.047
Recuperación Inversión no Descontada	8 años 3 meses
Indice de Rentabilidad	0,2
TIR/VAN/IR empresa adjudicada	
Inversión Inicial Accionista	(6.429.892)
TIR	13,3%
VAN (dto. 7,5%)	10.600.502
VAN (dto. 7,5%) + Inversión Inicial	4.170.610
Recuperación Inversión no Descontada	7 años 10 meses
Indice de Rentabilidad	0,6

La TIR del proyecto es del 10.1%, siendo el VAN de los flujos de caja de los veinte años descontados al 7,5% de 15.661.831 euros, que restado a la inversión inicial es de 2.802.047 euros. El Índice de rentabilidad es de 0,2 y se recupera la inversión en 8 años y 3 meses.

Para el cálculo de la rentabilidad del proyecto no se tiene en cuenta el préstamo ni los gastos financieros asociados al mismo. Sin embargo, en el caso de los flujos de caja para el accionista si se ha tenido en cuenta el préstamo y los gastos financieros incluida la deducibilidad de los mismos. Así mismo se ha considerado que en el año 2021 se revierte el fondo de maniobra.

La TIR del accionista (concesionario), teniendo en cuenta la hipótesis de financiación del 50% de la inversión inicial, es de 13.3%, siendo el VAN de 10.600.502 euros, que restado a la inversión inicial es de 4.170.610 euros. El accionista recupera la inversión en 7 años y 10 meses.

5 Conclusiones

Teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Inversión inicial: 12.859.784,00 euros (sin IGIC) para 16.000 potenciales usuarios.
- Unos precios públicos de media por factura de 36,12€ para el primer año (IGIC incluido).
- Un nivel de endeudamiento financiero del 50% (sólo afecta a la rentabilidad del accionista).
- Un nivel de usuarios de 11.326 y de facturas de 7.976.
- Un canon de 25.000,00 euros anuales.
- Los usos del centro especificados con anterioridad

Y considerando un 10,1% como rentabilidad del proyecto, tasa lo suficientemente atractiva para que haya iniciativa privada, se recomienda que se adjudique la concesión administrativa por un periodo comprendido entre 15 y 25 años.

En Las Palmas de Gran Canaria, a 20 de diciembre de 2016.

Anexos

Anexo 1-Glosario de Nombres

Flujo de Caja Operativo: Es el flujo de caja que se genera en un periodo de tiempo en el que se incluye el beneficio operativo después del canon y las inversiones.

Flujo de caja antes de intereses e impuestos: Es el resultado de sumarle al flujo de caja operativo la variación del fondo de maniobra (efecto aplazamiento cobros y pagos).

Flujo de Caja Libre: Es el flujo de caja resultante de la resta del flujo de caja antes de intereses e impuestos y los intereses e impuestos.

Caja Generada: Es el flujo de caja libre menos la devolución de los préstamos bancarios. Coincide con el flujo de caja del accionista.

Flujo de Caja del Proyecto: Es el flujo de caja que tendría la empresa si no tuviera un préstamo, con lo cual se asume que no hay gastos financieros ni devolución de principal a los bancos. Se calcula de la siguiente manera:

Flujo de Caja del Proyecto: Flujo de Caja Libre + gastos financieros * (1-25%)

Flujo de Caja del Accionista: Es el flujo de caja que se quedaría el accionista después de pagar a los bancos el principal y los gastos financieros (hay que tener en cuenta que los gastos financieros son gastos deducibles a nivel de impuestos). Coincide con la caja generada.

Anexo 2 –Sensibilidad de Demanda

Teniendo en cuenta el alto impacto que tiene una variación de la demanda, se establecen dos escenarios sobre el escenario base en el que se considera un mayor éxito del centro deportivo y un menor éxito del mismo. Manteniendo la tasa de rentabilidad en el 10% se llega a las siguientes conclusiones.

Rentabilidad Usuarios 10.912 Concesión 25 años:

	Usuarios	10.912
TIR/VAN/IR/Payback del Proyecto		
Inversión Inicial		(12.859.784)
TIR		10,1%
VAN (dto.7,5%)		16.115.762
VAN (dto.7,5%) + Inversión Inicial		3.255.978
Recuperación Inversión no Descontada	8 años 10 meses	
Indice de Rentabilidad		0,3

TIR/VAN/IR empresa adjudicada		
Inversión Inicial Accionista		(6.429.892)
TIR		12,8%
VAN (dto.7,5%)		11.054.433
VAN (dto.7,5%) + Inversión Inicial		4.624.541
Recuperación Inversión no Descontada	8 años 11 meses	
Indice de Rentabilidad		0,7

Rentabilidad Usuarios 11.969 Concesión 15 años:

	Usuarios	11.969
TIR/VAN/IR/Payback del Proyecto		
Inversión Inicial		(12.859.784)
TIR		10,1%
VAN (dto.7,5%)		15.063.445
VAN (dto.7,5%) + Inversión Inicial		2.203.661
Recuperación Inversión no Descontada	7 años 5 meses	
Indice de Rentabilidad		0,2

TIR/VAN/IR empresa adjudicada		
Inversión Inicial Accionista		(6.429.892)
TIR		14,2%
VAN (dto.7,5%)		10.002.116
VAN (dto.7,5%) + Inversión Inicial		3.572.224
Recuperación Inversión no Descontada	6 años 8 meses	
Indice de Rentabilidad		0,6

Anexo 3-Población Cercana

Población por Edad Las Palmas de GC.

Hombres (%)	Ayunt.	%	100,0%
Hombres (#)	Ayunt.	#	181.423
Mujeres (%)	Ayunt.	%	100,0%
Mujeres (#)	Ayunt.	#	198.343
Total (%)	Ayunt.	%	100,0%
Total (#)	Ayunt.	#	379.766

2015	Rango de Edad																	
	0-4	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 y más
	3,9%	4,9%	5,5%	5,2%	6,1%	7,1%	7,8%	8,8%	9,1%	8,7%	7,9%	6,3%	5,3%	4,5%	3,6%	2,6%	1,8%	1,1%
	7.001	8.935	9.927	9.388	11.070	12.814	14.172	15.883	16.576	15.855	14.252	11.358	9.605	8.227	6.471	4.700	3.279	1.91
	3,4%	4,4%	4,8%	4,6%	5,1%	5,9%	6,9%	7,5%	8,5%	8,3%	8,3%	6,8%	6,0%	5,5%	4,4%	3,6%	3,3%	2,8%
	6.683	8.739	9.427	9.115	10.034	11.712	13.742	14.852	16.826	16.419	16.552	13.490	11.804	10.995	8.805	7.097	6.447	5.60
	3,6%	4,7%	5,1%	4,9%	5,6%	6,5%	7,4%	8,1%	8,8%	8,5%	8,1%	6,5%	5,6%	5,1%	4,0%	3,1%	2,6%	2,0%
	13.684	17.674	19.354	18.503	21.104	24.526	27.914	30.735	33.402	32.274	30.804	24.848	21.409	19.222	15.276	11.797	9.726	7.51

Población Zona cercana

Hombres (%)	Ayunt.	%	100,0%
Hombres (#)	Ayunt.	#	109.556
Mujeres (%)	Ayunt.	%	100,0%
Mujeres (#)	Ayunt.	#	123.899
Total (%)	Ayunt.	%	100,0%
Total (#)	Ayunt.	#	233.455

2015	Rango de Edad																	
	0-4	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 y más
	4,0%	5,1%	5,7%	5,2%	6,2%	7,2%	8,1%	9,1%	9,1%	8,8%	7,6%	6,1%	5,1%	4,3%	3,4%	2,4%	1,6%	0,9%
	4.435	5.558	6.208	5.737	6.803	7.886	8.868	9.972	10.005	9.591	8.281	6.706	5.578	4.742	3.685	2.666	1.803	1.03
	3,4%	4,5%	4,7%	4,5%	4,8%	5,5%	6,7%	7,3%	8,5%	8,2%	8,6%	7,1%	6,0%	5,6%	4,5%	3,6%	3,4%	3,0%
	4.238	5.517	5.849	5.619	5.913	6.860	8.358	9.003	10.537	10.193	10.611	8.826	7.405	6.987	5.548	4.514	4.185	3.73
	3,7%	4,7%	5,2%	4,9%	5,4%	6,3%	7,4%	8,1%	8,8%	8,5%	8,1%	6,7%	5,6%	5,0%	4,0%	3,1%	2,6%	2,0%
	8.673	11.075	12.056	11.356	12.716	14.746	17.226	18.976	20.542	19.784	18.892	15.533	12.983	11.729	9.233	7.181	5.987	4.76