

**INFORME TÉCNICO DEL COMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN.  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS PRESENTADAS A LA  
LICITACIÓN DEL SERVICIO DE ANALÍTICA AUTOMATIZADA DE GOLF EN TIEMPO  
REAL, EN LA ESCUELA PÚBLICA DEL GOLF EL TOYO, INSTALACIÓN GESTIONADA POR  
LA EMPRESA PÚBLICA PARA LA GESTIÓN DEL TURISMO Y EL DEPORTE DE  
ANDALUCIA S.A.**

**Expediente: C101-10AQ-0424-0034**

La presente valoración técnica tiene como objeto evaluar las diferentes propuestas técnicas presentadas por las empresas licitadoras en relación al servicio de analítica automatizada de golf en tiempo real de la Escuela Pública de Golf El Toyo (EPGT), instalación deportiva gestionada por Turismo y Deporte de Andalucía S.A.

**1. PROPUESTAS Y EMPRESAS EVALUADAS.**

Las propuestas recibidas corresponden a las siguientes empresas:

Empresa
TOP GOLF LIMITED
TRACKMAN A/S

Revisada la documentación correspondiente al sobre "B", se comprueba que son dos las empresas que presentan propuesta técnica.

**2. CRITERIOS DE VALORACIÓN.**

De acuerdo a las especificaciones del Pliego de Condiciones Particulares, los criterios técnicos a evaluar por este Comité son los que se detallan a continuación:

**Propuesta técnica: 50 %.** Se valorará con un máximo de 50 puntos, se otorgará teniendo en cuenta la documentación aportada por las empresas licitadoras y conforme a la siguiente



ponderación: (Para realizarse la apertura de la oferta económica, al menos han de conseguirse 25 puntos en la oferta técnica)

A. Elaboración de memoria/proyecto de ejecución implantación del servicio objeto del expediente de contratación expresando su propuesta de actuación e implementación..... Hasta un máximo de 30 puntos.

Se valorará todo detalle de la oferta propuesta, así como infografías, diseños, etc. de la propuesta de valor que realizan.

B. Descripción y detalle de las capacidades y posibilidades que el sistema y servicio ofrece para la analítica de juego a los usuarios..... Hasta un máximo de 10 puntos.

Se tendrá en cuenta entre otras la interfaz de usuario, diseño, distribución de la UX en la pantalla física como app y ecosistema de participación entre diferentes jugadores, usabilidad, tipología de juegos, variedad, divertimento, etc.

C. Descriptivo de las funcionalidades y posibilidades del software que se propone para el servicio, especialmente a lo vinculado al software de gestión de la zona..... Hasta un máximo de 10 puntos.

Se tendrá en cuenta, entre otras, las capacidades de gestión de la plataforma, adaptabilidad a las necesidades de la instalación, clientes, cursos, tipología y productos ofertados, configuraciones y soluciones a las casuísticas del E.P de Golf El Toyo.

Todas las ofertas que alcancen los 25 puntos pasarán a la fase de valoración de la documentación del sobre A por aplicación de fórmulas matemáticas. Esta valoración será considerada en la suma de las puntuaciones obtenidas junto al resto de apartados.

### 3. PUNTUACIONES.

#### PARQUE DEPORTIVO LA GARZA (LINARES)

**A. Elaboración de memoria/proyecto de ejecución implantación del servicio objeto del expediente de contratación expresando su propuesta de actuación e implementación..... Hasta un máximo de 30 puntos.**

- **TOP GOLF LIMITED, se le otorgan 29 puntos.**

Realiza propuesta clara y estructurada, relacionando las características del sistema, historia, justificación y detallando la solución de monitores inteligentes que aseguran la velocidad de transferencia de datos para una mejor experiencia del usuario.

Plantea un proceso de implantación estructurado en etapas coherentes, define los tiempos estimados de instalación y detallando las actuaciones en cada una de ellas.



Igualmente, detalla en un esquema gráfico y definido los distintos elementos y equipamientos que integran el sistema, así como la relación entre ellos, flujo de información y conectividad necesaria.

La metodología propuesta minimiza el nivel de afectación a la propia instalación deportiva, asegurando la mínima interrupción de la normal actividad de la cancha de prácticas, lo que supone la eliminación casi total de interferencia y molestias a los usuarios. Todo el sistema quedaría registrable, lo que supone una ventaja a la hora de posibles intervenciones de reparación o localización de averías.

Detalla y asegura la máxima fiabilidad en el rastreo y vuelo de bola a través de sistema de cámaras y la calibración de la cancha y sus elementos de referencia a través de técnicas topográficas. Indica datos de margen de precisión de rastreo. Identifica el puesto de lanzamiento de cada bola y la salida de bola fuera de límites.

Avala la fiabilidad del sistema, a través de referencias de uso del mismo de reconocidas entidades y promotores de eventos de golf como son DP World Tour, LPGA o la Ryder Cup y partners del sector como Callaway.

Propone un proceso de guía, tutorización y seguimiento del sistema desde su implantación, puesta en marcha y mejora continua a través de un equipo especializado de soporte tanto en cuestiones técnicas, como de actualización y mejora del software, juegos, creación de eventos, desarrollos, etc. Atención en castellano.

Incluyen infografías con diseños personalizados a la propia cancha de la EPGT.

No detalla concretamente la dinámica de funcionamiento del juego en relación al lanzamiento de objetivos fijados.

- **TRACKMAN A/S, se le otorgan 22 puntos.**

La propuesta (en general), no está estructurada conforme al orden de apartados descrito en el pliego, lo que hace más difícil su lectura y búsqueda de información.

Propone un sistema de seguimiento de bola mediante radar y asegura la fiabilidad y exactitud del trazado, si bien no indica parámetros en este sentido. Realiza mapeo de zona mediante dron e identifica los elementos de referencia mediante GPS. Detecta el puesto de lanzamiento de cada bola y la salida de bola fuera de límites. No se indica la dirección del flujo de la información desde los sensores (radares) hasta la pantalla de uso, se entiende que pasa por servidor, lo que podría ralentizar la carga de imágenes en monitor.

Detalla el proceso de instalación en sus diferentes fases, concretando la metodología para cada uno de los elementos, desde la fase de diseño, mapeo de zona e instalación de los equipos necesarios, etc., indicando la mínima interferencia en la normal actividad del centro, si bien una de las fases de instalación necesita de zanjeo en la propia cancha



para el alojamiento del cable necesario para alimentar de señal y electricidad para los polos necesarios para la triangulación del radar. Esto puede suponer inconvenientes en la cancha de prácticas.

Avala la fiabilidad del sistema, a través de referencias de uso del mismo de reconocidas entidades y promotores de eventos de golf como la PGA y partners del sector como Tailleits.

Propone un equipo de soporte y guía para actualización, mejoras resolución de problemas, propuestas de desarrollo, etc., desde la puesta en marcha del sistema. No indica atención en castellano, este punto lo presentan en inglés.

Incluye infografías de distintas instalaciones y canchas de prácticas de características similares a la de la EPGT.

No detalla concretamente la dinámica de funcionamiento del juego en relación al lanzamiento de objetivos fijados.

**B. Descripción y detalle de las capacidades y posibilidades que el sistema y servicio ofrece para la analítica de juego a los usuarios..... Hasta un máximo de 10 puntos.**

**- TOP GOLF LIMITED, se le otorgan 8 puntos.**

Describe y destaca la velocidad de procesamiento de los datos, resolución de la pantalla de visualización y la capacidad gráfica del sistema para una representación inmediata del vuelo de la bola, basada en el sistema de cámaras, capaces de hacer el seguimiento de la bola desde su lanzamiento hasta el bote en el suelo. Asegura el golpeo y seguimiento de hasta 100 bolas en 45 minutos, lo que supone una capacidad más que adecuada para el uso previsto en nuestras instalaciones y una clave importante en la experiencia del usuario.

Presenta diferentes tipos de juegos para diferentes niveles de jugador y objetivos. Hasta 4 juegos de entrenamiento que incluyen diferentes parámetros de medición e indicadores técnicos (trayectoria, vuelo, distancia, ángulo de lanzamiento, etc.). Los datos estadísticos e indicadores quedan registrados lo que permite consultas posteriores en cuanto a la evolución del juego, estadísticas, etc.

Otros juegos están más orientados a la práctica más tipo ocio, con retos y concursos, que pueden ayudar a dinamizar la práctica tanto individual como con otros jugadores. Incluye juegos infantiles con estética adaptada a este perfil.

Permite el juego de campos virtuales, destacando el "Old Course de St. Andrews", con posibilidad de diferentes modalidades de juego y utilización de tees de principiantes.



Aporta una aplicación con acceso a través de código QR, que facilita el acceso de los usuarios a su perfil y consultar su histórico de juego, estadísticas, visualización de torneos y otras informaciones de interés. Permite la configuración de la "bolsa de palos", donde se pueden comparar estos datos estadísticos clasificados por cada uno de los palos, lo que aporta una información más personalizada sobre todo a usuarios con objetivos de mejora del juego o de mayor nivel.

Aporta funcionalidades de creación de torneos con diferentes tipologías de clasificación y la posibilidad de visualización en otras pantallas existentes en la instalación o dispositivos privados. Igualmente permite la organización de torneos privados entre los propios usuarios lo que constituye una buena herramienta de dinamización tanto a nivel de instalación como de forma libre por los clientes.

En esta línea, la propuesta no detalla suficientemente el apartado de competiciones, en cuanto a las posibilidades de los eventos, ligas, etc. y su desarrollo organizativo.

- **TRACKMAN A/S, se le otorgan 7 puntos.**

Propone diversos juegos, tanto orientados al entrenamiento y mejora, como otros de corte más lúdico y de dinamización. Los juegos de práctica aportan hasta ocho parámetros técnicos de interés para el jugador (carry, distancia total, altura, ángulo de golpeo, etc.). Incluye juegos de corte infantil para jugadores de corta edad, con estética adaptada a este perfil.

Permite el juego de campos virtuales, con un amplio abanico de campos disponibles tanto modo "práctica" como "juego", incluyendo campo reconocidos internacionalmente como "PGA National" o "Pebble beach".

Indica la disponibilidad de una aplicación para consulta de la información registrada en cada sesión de golf virtual, sin más detalle del tipo de información o modo de presentación.

Posibilita la organización y participación en torneos tanto públicos como privados, en diferentes modalidades, así como la visualización de clasificaciones y otras informaciones a través de la aplicación citada, lo que supone una buena herramienta de dinamización y fidelización de usuarios, si bien no detalla la dinámica organizativa, inscripciones, posibilidades de ligas, etc.

No desarrolla las capacidades técnicas del sistema para el desarrollo de sus funcionalidades, juegos, etc. No desarrolla o detalla las posibilidades de información disponible en la aplicación en cuanto al histórico de datos, indicadores, etc.



**C. Descriptivo de las funcionalidades y posibilidades del software que se propone para el servicio, especialmente a lo vinculado al software de gestión de la zona..... Hasta un máximo de 10 puntos.**

**- TOP GOLF LIMITED, se le otorgan 8 puntos.**

Aportan una plataforma de gestión interna, accesible web para consulta y configuración del sistema en cuanto a la información de uso e indicadores propios de la gestión, como el nº de bolas lanzadas, por puestos, duración de sesiones, interesante para el proceso de análisis y toma de decisión. A través de esta plataforma también se realizan clasificaciones y creación de eventos.

También cuenta con otras funcionalidades de interés, como la alarma de bola fuera de límites, repositorio de carteles o actuaciones de marketing, etc.

Aporta también una herramienta orientada al entrenamiento del golf, que permite la creación de sesiones de entrenamiento, análisis histórico de datos de evolución técnica y personalización de las rutinas de práctica, interesante para los jugadores de más nivel.

**- TRACKMAN A/S, se le otorgan 8 puntos.**

Aportan un portal de gestión interna, accesible web para consulta y configuración del sistema en cuanto a la información de uso e indicadores propios de la gestión, como el nº de bolas lanzadas, por puestos, duración de sesiones, horas valle y pico, etc., interesante para el proceso de análisis y toma de decisión.

Igualmente, el portal es el acceso para la creación y configuración de torneos y eventos, alarma de bolas fuera de límites o soportes pantalla para comunicación y actuaciones de marketing.

También proponen funcionalidades en cuanto a reserva y pago de espacios, si bien estas no son de interés, ya que esta gestión se realizará a través del sistema propio de la instalación.



## CUANTIFICACIÓN UNIFICADA DE LAS VALORACIONES PARA LA ESCUELA PÚBLICA DE GOLF EL TOYO (ALMERÍA)

Según la información recogida en el presente informe, la puntuación final obtenida por cada una de las empresas sería la recogida en el siguiente cuadro resumen:

EMPRESA	A	B	C	TOTAL
<i>TOP GOLF LIMITED</i>	29	8	8	<b>45</b>
<i>TRACKMAN A/S</i>	22	7	8	<b>37</b>

Por lo tanto, la empresa Top Golf Limited, obtiene la mayor puntuación, si bien ambas propuestas superan el mínimo exigido y pasan a la siguiente fase de valoración.

En Almería, a 24 de mayo de 2024

[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

Subdirección de Instalaciones Deportivas.