INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN.

LA PRESENTE VALORACIÓN TÉCNICA TIENE COMO OBJETO EVALUAR LA OFERTA Y PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA POR LAS EMPRESAS LICITADORAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE RENTING DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS INTEGRAL PARA LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS, GESTIONADAS POR LA EMPRESA PÚBLICA PARA LA GESTIÓN DEL TURISMO Y DEL DEPORTE DE ANDALUCÍA, S.A., MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA. LICITACIÓN ELECTRÓNICA (SIREC). Expediente: C102-10AA-0325-0023 LOTES.

1. EMPRESAS EVALUADAS.

Se ha recibido la documentación de la siguiente empresa:

Empresas
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. (TAIGLOBAL)

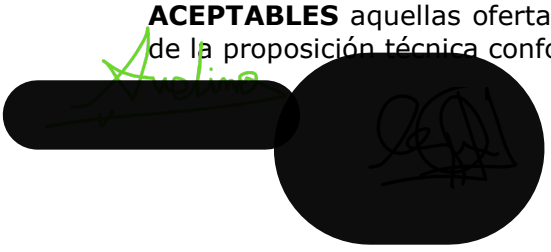
La empresa licitadora ha presentado toda la documentación requerida en el Anexo II del PCP sobre el contenido del Sobre B.

La oferta presentada se ajusta a lo requerido en el PPT por lo que pasa a ser evaluada según los criterios de adjudicación.

2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN POR APLICACIÓN DE UN JUICIO TÉCNICO DE VALOR:

La adjudicación recaerá en la empresa licitadora que, en su conjunto haga la proposición más ventajosa, teniendo en cuenta los criterios de adjudicación basados en un 42% de valor a la calidad mediante análisis con juicios de valor, y un 58% para criterios objetivos valorables mediante fórmulas relacionados con el precio.

En este documento se valorará la Propuesta Técnica con un máximo de 42 puntos, según la estructura del Anexo Proposición Técnica. Se considerarán **APTAS O TÉCNICAMENTE ACEPTABLES** aquellas ofertas que alcancen **21 puntos** de los 42 puntos máximos posibles de la proposición técnica conforme a los siguientes criterios:



1. Descripción de los equipos y propuesta de mejoras tecnológicas y funcionales (Hasta un máximo de 10 puntos).

- Se valorará entre otros el de nivel de detalle en la descripción de los equipos, fichas, documentación aportados, así como el cumplimiento y superación de los requisitos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Incorporación de innovaciones tecnológicas (sensorización avanzada, compatibilidad con estándares reconocidos, materiales sostenibles, mejoras en durabilidad).
- Propuestas de personalización y adaptabilidad del equipamiento.
- Certificaciones de calidad y normativas cumplidas.
- Propuesta de actualizaciones tecnológicas opcionales para extender el ciclo de vida útil del equipo.

2. Propuesta de implantación, disposición de los lectores y ergonomía de acceso (Hasta un máximo de 8 puntos)

- Justificación del diseño y ubicación de los lectores en función de los perfiles de los clientes y el uso de dispositivos.
- Adaptación de los accesos según las condiciones ambientales y lumínicas.
- Integración con la infraestructura existente y compatibilidad con sistemas actuales.
- Solución a problemas e incidencias comunes detectadas en sistemas similares.
- Ergonomía y facilidad de uso para todos los usuarios, incluyendo personas con movilidad reducida.

3. Descripción de las funcionalidades del sistema en modo offline/local (Hasta un máximo de 8 puntos)

- Explicación detallada de la operativa en modo desconectado.
- Mecanismos de seguridad y continuidad del servicio en caso de fallo de red.
- Estrategia de actualización de credenciales y permisos sin necesidad de conexión en tiempo real.
- Eficiencia en la sincronización de datos con el sistema central cuando se restablezca la conexión.
- Justificación técnica de la solución propuesta y referencias a estándares de mercado.

4. Backend, monitorización de estado/disponibilidad (Hasta un máximo de 8 puntos)

- Nivel de detalle en la descripción del sistema backend y su operativa.
- Funcionalidades clave en tiempo real (*monitorización de accesos, detección de fallos, generación de alertas y notificaciones*).
- Capacidad de integración con sistemas existentes (*Sporttia u otros en el futuro*).
- Nivel de automatización en la gestión de accesos y permisos.
- Generación de informes y análisis de datos en tiempo real.
- Seguridad en el tratamiento de datos y cumplimiento normativo (RGPD, cifrado, auditoría).





5. Servicio de mantenimiento y soporte (Hasta un máximo de 8 puntos)

- Descripción detallada del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Organización y disponibilidad del servicio (365x7, respuesta en 24 horas, escalado de incidencias)
- Canales de comunicación con la entidad adjudicataria (*teléfono, email, videollamada, plataforma online*).
- Procedimientos para la gestión de incidencias y tiempos de resolución.

- Planificación del mantenimiento preventivo y correctivo con hitos definidos.
- Presentación de organigramas y planificación operativa del soporte técnico.

Todas las ofertas que alcancen los 21 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.

LOTE 1 y 2

1. Descripción de los equipos y propuesta de mejoras tecnológicas y funcionales (Hasta un máximo de 10 puntos).

La propuesta técnica presentada por **TAIGLOBAL** incluye una descripción detallada de los equipos ofertados para el sistema de control de accesos integral. La empresa comienza su propuesta con la presentación de los certificados requeridos: el certificado de visita a las instalaciones deportivas y la certificación de ejecución de prueba de validación de capacidad de integración de sus sistemas con las aplicaciones y software de gestión actual en la instalación.

En cuanto a la descripción de los equipos, TAIGLOBAL presenta una solución que cumple con todos los requisitos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. La propuesta detalla las características técnicas de los pasillos motorizados en acero inoxidable 316, tornos dobles y simples bidireccionales, puertas motorizadas para parking y sistemas de automatización de ascensores. Todos los equipos cumplen con las dimensiones, materiales y funcionalidades requeridas en el PPT.

Como mejoras tecnológicas, la empresa propone la implementación de sensores de última generación en los pasillos motorizados, superando el mínimo de 16 pares exigido en el pliego, lo que permite una detección más precisa de los usuarios y reduce significativamente los falsos positivos en la detección de accesos no autorizados. Además, los equipos propuestos incorporan materiales de mayor resistencia a la corrosión y al desgaste, especialmente importantes en entornos deportivos donde la humedad y el sudor pueden afectar a los componentes.

La propuesta incluye certificaciones de calidad ISO 9001 e ISO 27001 para sus procesos de fabricación e integración de sistemas, lo que garantiza la calidad y seguridad de los equipos ofertados. También se destaca la compatibilidad con los estándares más reconocidos en el sector, como ONVIF para la integración con sistemas de videovigilancia y BACnet para la integración con sistemas de gestión de edificios.
En cuanto a la personalización, TAIGLOBAL ofrece múltiples opciones de acabado para los equipos, permitiendo su integración con la identidad corporativa de los centros

deportivos. La propuesta incluye la posibilidad de personalizar los pictogramas y mensajes visuales y sonoros de los equipos, adaptándolos a las necesidades específicas de cada instalación.

Como propuesta de actualizaciones tecnológicas opcionales, la empresa incluye la posibilidad de implementar reconocimiento facial como método adicional de autenticación, así como la integración con sistemas de pago contactless para servicios adicionales dentro de las instalaciones.

Sin embargo, la propuesta carece de algunos detalles específicos sobre la integración con el sistema de gestión Sporttia mencionado en el PPT, y no profundiza suficientemente en las mejoras de sostenibilidad de los materiales utilizados. **Se le otorgan 8 puntos.**

Empresas	Puntuación
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. (TAIGLOBAL)	8 Puntos

LOTE 1 y 2

2. Propuesta de implantación, disposición de los lectores y ergonomía de acceso (Hasta un máximo de 8 puntos)

La propuesta de implantación presentada por **TAIGLOBAL** demuestra un conocimiento profundo de las necesidades específicas de las instalaciones deportivas objeto del contrato. La empresa ha realizado un estudio detallado de los flujos de usuarios en ambas instalaciones (Ciudad Deportiva Javier Imbroda en Málaga y Ciudad Deportiva de Huelva), identificando los puntos críticos y proponiendo una disposición de los equipos que optimiza la circulación de personas.

En cuanto a la disposición de los lectores, la propuesta contempla una ubicación estratégica que facilita su uso por parte de todos los perfiles de usuarios, incluyendo personas con movilidad reducida. Los lectores se sitúan a una altura accesible (entre 90 y 120 cm) y cuentan con indicadores visuales claros que facilitan su identificación incluso en condiciones de alta afluencia.

La propuesta considera las condiciones ambientales y lumínicas de cada ubicación, proponiendo lectores con pantallas de alto contraste para zonas exteriores con alta luminosidad y sistemas de iluminación LED integrados para zonas con menor iluminación. Además, los lectores están protegidos contra la humedad y el polvo (IP65), garantizando su funcionamiento en las diversas condiciones ambientales de las instalaciones deportivas.

En términos de ergonomía, la propuesta destaca por su enfoque centrado en el usuario. Los lectores están diseñados para permitir una interacción intuitiva, con indicadores visuales y sonoros que guían al usuario durante el proceso de acceso. La propuesta incluye consideraciones específicas para diferentes tipos de usuarios, como deportistas habituales, visitantes ocasionales y personas con diversidad funcional.

La integración con la infraestructura existente está bien detallada, especificando los requisitos de conexión eléctrica y de datos para cada equipo. La propuesta incluye un

plan de implementación que minimiza las interrupciones en el funcionamiento normal de las instalaciones durante el proceso de instalación.
Como solución a problemas comunes, TAIGLOBAL propone un sistema de diagnóstico remoto que permite identificar y resolver incidencias de forma proactiva, reduciendo los tiempos de inactividad. También incluye mecanismos de redundancia para garantizar el funcionamiento continuo del sistema en caso de fallos parciales.
Sin embargo, la propuesta podría mejorar en la descripción de las soluciones específicas para la integración con el sistema de gestión Sporttia mencionado en el PPT, y no detalla suficientemente las medidas para prevenir cuellos de botella en momentos de alta afluencia**. Se le otorgan 7 puntos.**

Empresas	Puntuación
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. (TAIGLOBAL)	7 Puntos

LOTE 1 y 2

3. Descripción de las funcionalidades del sistema en modo offline/local (Hasta un máximo de 8 puntos)

La propuesta de **TAIGLOBAL** para el funcionamiento del sistema en modo offline/local es robusta y detallada, cumpliendo con el requisito OBLIGATORIO establecido en el PPT de que el sistema pueda trabajar sin conexión manteniendo los criterios y flujos asignados.

El sistema propuesto utiliza una arquitectura distribuida con controladores locales en cada punto de acceso, que almacenan en memoria no volátil toda la información necesaria para la validación de credenciales y la aplicación de políticas de acceso. Estos controladores pueden funcionar de manera autónoma durante periodos prolongados sin necesidad de conexión con el servidor central.

La propuesta detalla el mecanismo de sincronización periódica entre los controladores locales y el servidor central, que se realiza automáticamente cuando hay conexión disponible. Durante estos periodos de sincronización, se actualizan las bases de datos locales con nuevas credenciales, cambios en las políticas de acceso y registros de eventos ocurridos durante el periodo offline.



En cuanto a los mecanismos de seguridad, la propuesta incluye el cifrado de datos almacenados localmente mediante algoritmos AES-256, garantizando que la información sensible no pueda ser comprometida incluso en caso de acceso físico no autorizado a los equipos. Además, los controladores locales implementan políticas de detección de manipulación física, que registran y alertan sobre posibles intentos de alteración de los equipos.

La estrategia de actualización de credenciales sin conexión en tiempo real está bien definida, permitiendo la programación de actualizaciones futuras que se aplicarán automáticamente en las fechas establecidas, incluso si el sistema está offline en ese momento. Esto es especialmente útil para gestionar accesos temporales o programados con antelación.



La eficiencia en la sincronización de datos está garantizada mediante un sistema de transferencia incremental, que solo transmite los cambios ocurridos desde la última sincronización, reduciendo significativamente el ancho de banda necesario y el tiempo de actualización.

La justificación técnica de la solución propuesta es sólida, basándose en estándares de la industria y en la experiencia previa de TAIGLOBAL en implementaciones similares. La propuesta incluye referencias a casos de éxito en otras instalaciones deportivas donde el sistema ha demostrado su fiabilidad en condiciones de funcionamiento offline. Sin embargo, la propuesta podría mejorar en la descripción de los procedimientos de recuperación ante fallos críticos de los controladores locales y no detalla suficientemente las limitaciones funcionales que podrían existir durante el funcionamiento en modo offline prolongado. **Se le otorgan 7 puntos.**

Empresas	Puntuación
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. (TAIGLOBAL)	7 Puntos

LOTE 1 y 2

4. Backend, monitorización de estado/disponibilidad (Hasta un máximo de 8 puntos)

La propuesta de **TAIGLOBAL** para el sistema de backend y monitorización de estado/disponibilidad cumple ampliamente con los requisitos mínimos establecidos en el PPT, ofreciendo una solución completa y avanzada para la gestión centralizada del sistema de control de accesos.

El sistema backend propuesto se basa en una arquitectura modular y escalable, implementada sobre tecnologías cloud con posibilidad de despliegue on-premise según las necesidades del cliente. La descripción del sistema es detallada, incluyendo diagramas de arquitectura, flujos de datos y especificaciones técnicas de cada componente.

En cuanto a las funcionalidades en tiempo real, el sistema ofrece un dashboard intuitivo con visualización del estado operativo de todos los puntos de control de acceso, utilizando códigos de colores e indicadores visuales para facilitar la identificación rápida de incidencias. La monitorización incluye no solo el estado de los equipos físicos, sino también parámetros como la carga de usuarios, tiempos de respuesta y tasas de éxito en las validaciones.

El sistema de alertas y notificaciones es completo, permitiendo la configuración de umbrales personalizados para diferentes tipos de eventos y múltiples canales de notificación (email, SMS, aplicación móvil). Además, incluye un sistema de escalado automático de alertas basado en la criticidad y el tiempo transcurrido sin resolución.
La capacidad de integración con sistemas existentes está bien detallada, especificando los mecanismos de integración con Sporttia mediante API REST y webhooks. La propuesta incluye también la posibilidad de integración con otros sistemas de gestión mediante protocolos estándar, garantizando la compatibilidad futura con posibles cambios en el ecosistema tecnológico del cliente.

El nivel de automatización en la gestión de accesos es elevado, permitiendo la definición de políticas basadas en múltiples criterios (usuario, grupo, horario, instalación) y su aplicación automática sin intervención manual. El sistema incluye también funcionalidades avanzadas como la detección de patrones anómalos de acceso y la generación automática de informes de excepciones.

La generación de informes y análisis de datos es un punto fuerte de la propuesta, ofreciendo tanto informes predefinidos como la posibilidad de crear informes personalizados mediante un constructor visual. Los datos pueden ser visualizados en múltiples formatos (tablas, gráficos, mapas de calor) y exportados en formatos estándar (CSV, Excel, PDF).

En cuanto a la seguridad en el tratamiento de datos, la propuesta detalla las medidas implementadas para garantizar el cumplimiento del RGPD, incluyendo cifrado de datos en reposo y en tránsito, políticas de retención y borrado, y mecanismos de auditoría para el registro de accesos a la información. El sistema implementa también autenticación de doble factor para los usuarios administrativos y segregación de roles basada en el principio de mínimo privilegio.

Sin embargo, la propuesta podría mejorar en la descripción de los procedimientos de recuperación ante desastres y continuidad del negocio, y no detalla suficientemente las medidas de seguridad física implementadas en los servidores on-premise. **Se le otorgan 7 puntos.**

Empresas	Puntuación
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. (TAIGLOBAL)	7 Puntos

LOTE 1 y 2

5. Servicio de mantenimiento y soporte (Hasta un máximo de 8 puntos)

La propuesta de **TAIGLOBAL** para el servicio de mantenimiento y soporte técnico es completa y detallada, cumpliendo con los requisitos establecidos en el PPT en cuanto a disponibilidad, tiempos de respuesta y alcance del servicio.

El servicio de mantenimiento preventivo se describe con gran nivel de detalle, incluyendo un calendario de actuaciones trimestrales con el alcance específico de cada revisión. Las actividades preventivas incluyen la inspección visual de los equipos, verificación de anclajes y elementos mecánicos, limpieza de componentes, actualización de firmware y software, y pruebas funcionales completas. La propuesta incluye también la sustitución proactiva de componentes con desgaste antes de que lleguen a fallar, minimizando así las interrupciones del servicio.

En cuanto al mantenimiento correctivo, la propuesta garantiza una disponibilidad del servicio 365x7 de 7:00 a 24:00 horas, cumpliendo con lo exigido en el PPT. El tiempo de respuesta ante incidencias es inferior a 24 horas, con un tiempo medio objetivo de 4 horas para incidencias críticas. La empresa dispone de un stock permanente de repuestos para todos los componentes críticos, garantizando la rápida resolución de averías sin depender de plazos de entrega de proveedores.



La organización del servicio está bien estructurada, con un equipo dedicado compuesto por técnicos especializados en sistemas de control de accesos y con experiencia específica en entornos deportivos. La propuesta incluye un organigrama detallado del equipo de soporte, especificando roles, responsabilidades y procedimientos de escalado. Se asigna un coordinador específico como punto de contacto principal para Turismo y Deporte de Andalucía, facilitando la comunicación y seguimiento de incidencias.
Los canales de comunicación propuestos son diversos y accesibles, incluyendo una línea telefónica dedicada, correo electrónico, sistema de tickets online y videollamadas para



asistencia remota. La propuesta destaca especialmente por la inclusión de una aplicación móvil específica para la gestión de incidencias, que permite reportar problemas con fotografías y recibir actualizaciones en tiempo real sobre el estado de la resolución.

El procedimiento para la gestión de incidencias está claramente definido, con un sistema de clasificación por criticidad que determina los tiempos de respuesta y resolución. La propuesta incluye un flujo de trabajo detallado desde la recepción de la incidencia hasta su cierre, con puntos de verificación y aprobación por parte del cliente. Además, se implementa un sistema de análisis post-incidencia para identificar causas raíz y prevenir problemas recurrentes.

La planificación del mantenimiento preventivo y correctivo se presenta mediante un diagrama de Gantt detallado, con hitos claramente definidos y asignación de recursos. La propuesta incluye también un plan de formación continua para el personal de Turismo y Deporte de Andalucía, garantizando que los usuarios del sistema conozcan su funcionamiento y puedan resolver incidencias menores de forma autónoma.

Sin embargo, la propuesta podría mejorar en la descripción de los procedimientos específicos para la gestión de incidencias masivas o situaciones de crisis, y no detalla suficientemente las métricas de calidad del servicio más allá de los tiempos de respuesta. **Se le otorgan 7 puntos.**

Empresas	Puntuación
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. (TAIGLOBAL)	7 Puntos

CUANTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN FINAL. LOTES (1 y 2)

EMPRESAS	PUNTUACIONES					TOTALES
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	Bloque 4	Bloque 5	
TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L.	8	7	7	7	7	**36**

Vistas las puntuaciones obtenidas en la presente valoración técnica, la empresa licitadora TECNOLÓGICA DE ACCESOS INTELIGENTES, S.L. obtiene los puntos necesarios para considerarse **APTA O TÉCNICAMENTE ACEPTABLE**, superando el mínimo de **21 puntos** necesarios para realizarse la apertura de su sobre A; a los efectos oportunos.

En Sevilla, a 22 de mayo de 2025.

[redacted]
Antonio Aguilera Ruiz
Director de la Subdirección de Instalaciones Deportivas

[redacted]
Diego Jesús Avelino Ríos
Subdirección Instalaciones Deportivas