



CONSEJERÍA DE TRANSPORTES,
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

Comunidad de Madrid



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL
SERVICIO DENOMINADO “GESTIÓN DEL CLUB DE AMIGOS
DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS
REGULARES DE MADRID”.**

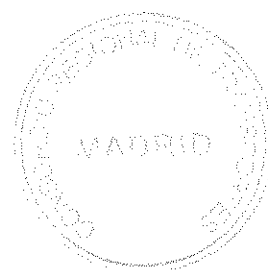


ÍNDICE

1	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	4
2	OBJETO DEL DOCUMENTO	5
3	ALCANCE DEL CONTRATO	5
4	TRABAJOS A REALIZAR	5
4.1	GESTIÓN COMERCIAL, DE USUARIOS Y MAILING DEL CLUB DE AMIGOS	6
4.2	DESARROLLOS Y GESTION DE CONTENIDOS WEB: PORTAL WEB DEL CLUB DE AMIGOS DEL TP Y MICROSITE CAMPAÑA VENTEx20	8
4.2.1	Desarrollos web	8
4.2.2	Gestión de contenidos web	10
4.3	INFRAESTRUCTURA	10
4.3.1	Hosting	11
4.3.2	Niveles de servicio	11
•	Servicio de Infraestructuras	11
•	Servicio de Acceso a Internet	11
•	Servicio de Gestión de Banda Ancha	12
•	Servicio de Seguridad Compartida	12
•	Servicio de Almacenamiento Compartido	12
•	Servicios de Backup	12
•	Servicio de Monitorización	13
•	Servicio de Administración y Actualización	13
5	REQUISITOS DEL EQUIPO DE TRABAJO	14



5.1	Perfil del equipo de trabajo	14
5.2	Mecanismo de verificación de la cualificación de los integrantes del equipo de trabajo	15
6	CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS	16
6.1	Lugar y plazo de ejecución de los servicios.....	16
6.2	Requisitos de transferencia tecnológica de los desarrollos web.....	16
6.3	Desarrollo, instalación y pruebas de los desarrollos web.	16
7	PLAN DE TRABAJO	17
7.1	Plan de Gestión Comercial	17
7.2	Plan de Desarrollo e Implantación de los Desarrollos	18
7.3	Plan de Soporte y Mantenimiento.....	18
7.4	Hitos del proyecto	18
8	DOCUMENTACIÓN.....	19
8.1	Documentación general.....	20
8.2	Documentación correspondiente a la Gestión Comercial.....	20
8.1	Documentación correspondiente a los desarrollos de software.....	20



1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El Consorcio Regional de Transporte Públicos Regulares de Madrid (en adelante CRTM) cuenta entre sus funciones las de “publicidad, información y relaciones con los usuarios” así como, entre los ingresos previstos en su hacienda, los “derivados de la publicidad” en los términos y condiciones que en su ley de creación (Ley 5/1985, de 16 de mayo) se disponen.

Por ello, desde este organismo se han ido multiplicando tanto los medios de relación con los usuarios del transporte público madrileño, así como las fórmulas de ingresos deducidos de publicidad, entre las que se encuentran la utilización de los canales de comunicación con los usuarios.

En la actualidad, se dispone, entre otros, de un soporte de comunicación específico, denominado “Club de Amigos del Transporte Público”, al que pueden adherirse todos los usuarios que lo deseen, y que cuentan con unas condiciones de alta y baja en el mismo aprobadas mediante Resolución de la Dirección Gerencia del organismo del 10 de diciembre de 2015. Este Club, que pretende ante todo la promoción en el uso del transporte público, en sus diversas formas, es uno de los espacios actuales que, por las dimensiones y número de usuarios que acceden al mismo, es utilizado como uno de los mecanismos más frecuentes de comunicación y promoción.

A su vez, es puesto en conexión con otras fórmulas de comunicación (información estática y dinámica en intercambiadores de transporte público, pantallas en el conjunto del sistema de transportes -vehículos y estaciones-, apps para móviles con información de utilidad para los usuarios, entre otras) que conforman el sistema global de información al usuario de transporte público y que, además, es utilizada como uno de los mecanismos de ingresos del organismo, dado el potencial de comunicación que ofrece habida cuenta de su número de usuarios.

Dentro de tales actuaciones, y tomando siempre como referencia la gestión del Club de Amigos, el CRTM procede a acordar con diferentes instituciones, públicas y privadas, la posibilidad de incorporar información sobre los servicios que éstas prestan, a cambio de que tales entidades colaboren de alguna forma con la promoción del transporte público, siendo el caso habitual de las entidades privadas las de aportar contraprestaciones económicas que constituyan ingresos del organismo; contraprestaciones que son



acordes, en cada caso, a la cantidad de uso del sistema de información y publicidad utilizado.

2 OBJETO DEL DOCUMENTO

El objeto de este documento es establecer el alcance y las condiciones de carácter técnico que han de regir la contratación por Procedimiento Abierto de los trabajos necesarios para la gestión y administración del Club de Amigos del Transporte Público, incluyendo el desarrollo, mantenimiento y gestión de su página web.

También es objeto de este documento definir los procedimientos de ejecución, seguimiento, control y validación de los trabajos contemplados en el alcance del proyecto, la responsabilidad, garantía y propiedad de los trabajos aquí definidos, así como toda la documentación técnica a presentar en cada caso.

3 ALCANCE DEL CONTRATO

El alcance del contrato se refiere a todas las actividades que engloba el Club de Amigos del Transporte Público, a nivel de consultoría y de gestión administrativa.

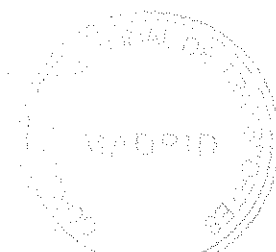
También se aplica a la gestión informática (portal web del Club de Amigos, microsite de la campaña Abono Joven (ventex20.com)) de todos los desarrollos y contenidos, existentes y futuros. Teniendo que estar integrados, en todos los casos que proceda, con el BackOffice del CRTM, para la correcta gestión de los servicios asociados a la Tarjeta Transporte Público (TTP).

El pliego también incluye la infraestructura y servicio continuado de tales sistemas informáticos, las 24 horas del día y los 365 días del año.

El epígrafe 4 establece las tareas a nivel global.

4 TRABAJOS A REALIZAR

El trabajo consistirá en la prestación de los siguientes servicios:



- Consultoría de gestión del Club: gestión comercial, gestión administrativa, gestión de usuarios del Club, bases de datos, envío de comunicaciones telemáticas o mailing, explotación de la información, mantenimiento de la documentación.
- Consultoría informática: soporte de los sistemas, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, mantenimiento evolutivo, desarrollo de nuevos módulos/funcionalidades, integración con el bakoffic del CRTM, gestión de contenidos web.
- Infraestructura: alojamiento de los sistemas (hosting) y servicios asociados.

Para los sistemas mencionados a continuación. Agrupamos los trabajos en las categorías siguientes:

- GESTIÓN COMERCIAL, DE USUARIOS Y MAILING DEL CLUB DE AMIGOS
- DESARROLLOS Y GESTION DE CONTENIDOS WEB: PORTAL WEB DEL CLUB DE AMIGOS DEL TP Y MICROSITE CAMPAÑA VENTEx20
- INFRAESTRUCTURA

4.1 GESTIÓN COMERCIAL, DE USUARIOS Y MAILING DEL CLUB DE AMIGOS

El Club de Amigos del Transporte Público (tanto en su versión web como en la app) requiere de:

- Gestión comercial con otras entidades públicas, empresas privadas, instituciones, eventos específicos, que se vinculan al Club de Amigos como medio de difusión a cambio de una contraprestación, con el objetivo de crear contenidos en las webs y/o la app del Club de Amigos, mejorando sus contenidos e información ofrecida al usuario.
- Comunicación con los usuarios y socios del Club de Amigos (telemática, campañas específicas, mailings, marketing telefónico).

Para la gestión comercial es necesario desarrollar una labor constante de búsqueda y contacto con las instituciones (ya sean públicas o privadas, nacionales o internacionales) que potencialmente se pueden vincular al club para:



- Búsqueda de Socios, presentación del Club de Amigos a marcas, Empresas o instituciones como potenciales empresas colaboradoras y para promoción del transporte público.
- Realización de entrevistas, reuniones y negociación de contraprestaciones y definición de acuerdos, establecimiento de relaciones comerciales para la difusión del Transporte Público de Madrid.

A su vez, con las entidades con las que se concluyan alcanzar colaboraciones, se deberá desarrollar:

- Análisis de contenidos, creación de textos y copy para la comunicación y difusión de las acciones en el Club de Amigos.
- Creación de campañas para la promoción del Club de Amigos y el Transporte Público.
- Gestión, selección y coordinación de los canales de comunicación, control y seguimiento de los mismos.
- Coordinación y selección de contenidos para los mailing mensuales.
- Creación de juegos, concursos y dinámicas para el Club de Amigos.

Por otra parte, la propia comunicación con los socios del Club de Amigos abarcará:

- Un mailing mensual como mínimo a la Base de Datos de socios para informar sobre las promociones activas (aproximadamente de unos 500.000 emails, escalables). Así como mailings de explotación de campañas específicas (aproximadamente con un máximo 24 anuales).
- Control y seguimiento de altas y bajas en el Club de Amigos del Transporte Público, procedentes de diferentes fuentes (email, formulario on-line, base de datos, etc.). Asimismo, se requiere el tratamiento de la base de datos (depuración, actualización de altas y bajas) y su expansión con actividades comerciales que consigan aumentar el número de socios del Club.
- Elaboración de informes de mailings abiertos, leídos, etc. y estadísticas de visitas a la web.
- Realización de Marketing telefónico a premiados / concursantes frutos de las promociones llevadas a cabo en el Club de Amigos y el portal ventex20

- Gestión y convocatoria para la entrega de premios, actos, etc. de las promociones arriba indicadas

4.2 DESARROLLOS Y GESTION DE CONTENIDOS WEB: PORTAL WEB DEL CLUB DE AMIGOS DEL TP Y MICROSITE CAMPAÑA VENTEx20

Será responsabilidad del adjudicatario la ejecución de los siguientes trabajos:

4.2.1 Desarrollos web

Para la implementación de todos los desarrollos, se tendrá que realizar una toma previa de requisitos con estimación de jornadas y elaboración de los documentos de diseño técnico y funcional correspondientes.

Tanto las adaptaciones de los aplicativos existentes como los nuevos desarrollos tendrán que cumplir con el objetivo del CRTM de conseguir la plena usabilidad y accesibilidad de sus contenidos a personas con discapacidad o de edad avanzada, de conformidad con lo dispuesto para los sitios web de las Administraciones Públicas por la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, (Disposición adicional quinta. Accesibilidad para las personas con discapacidad y de edad avanzada a la información proporcionada por medios electrónicos. *"...las páginas de Internet de las Administraciones Públicas satisfarán, como mínimo, el nivel medio de los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos. Excepcionalmente, esta obligación no será aplicable cuando una funcionalidad o servicio no disponga de una solución tecnológica que permita su accesibilidad"*). Cumpliendo por tanto con los criterios de accesibilidad fijados por el consorcio internacional responsable de establecer los estándares y recomendaciones relacionados con la web, W3C (World Wide Web Consortium), concretamente en sus pautas de accesibilidad para contenido web, WCAG (Web Content Accessibility Guidelines 1.0), en su nivel medio (AA).

También tendrá que contemplarse desde su creación y realizar las adaptaciones necesarias para que todos los portales tengan un diseño web adaptable (responsive).

A su vez será responsabilidad del adjudicatario la integración y los costes asociados al mantenimiento de una plataforma para la mejora de la accesibilidad en las páginas webs



designadas (Inclusite o similar). Así como la integración del servicio de control de estadísticas de uso Google Analytics en todas las páginas webs consideradas.

4.2.1.1 Nuevos desarrollos y mantenimiento (preventivo, correctivo y evolutivo) del portal del Club de Amigos del Transporte Público (clubdeamigos.crtm.es)

El Club de Amigos del Transportes Público del CRTM, es un club para todos los usuarios del sistema de transporte público, a través de su portal se ofrecen todas las ventajas, descuentos y actividades disponibles para los usuarios.

En general el adjudicatario deberá adaptar los desarrollos existentes para corregir cualquier incidencia que se detecte e incorporar todas aquellas nuevas funcionalidades que se soliciten.

El adjudicatario también deberá de:

- Adaptar el acceso de los socios e integrarlo con el backoffice del CRTM y con el módulo de Área Privada de los usuarios de la TTP.
- Migración a un subdominio del CRTM en entorno seguro https.
- Facilitar informes periódicos sobre los usuarios y visitas a la web.

4.2.1.2 Nuevos desarrollos y mantenimiento (preventivo, correctivo y evolutivo) del microsite de campaña Abono Joven (ventex20.com)

Actualmente el CRTM dispone del microsite **ventex20.com** dentro de la campaña de la Nueva Tarifa Abono Joven 30 días, abono cuya principal ventaja es disponer de una tarifa única de 20 euros para todas las zonas tarifarias (pudiendo viajar de la zona A a la E2) y una validez hasta la fecha en que se cumplen 26 años.

En general el adjudicatario deberá adaptar los desarrollos existentes para corregir cualquier incidencia que se detecte e incorporar todas aquellas nuevas funcionalidades que se soliciten.



El adjudicatario también deberá de:

- Migración del microsite ventex20 al gestor de contenidos del Club de Amigos del Transporte Público.
- Migración a un subdominio del CRTM en entorno seguro https.
- Facilitar informes periódicos sobre los usuarios y visitas a la web.

4.2.2 Gestión de contenidos web

La gestión de los contenidos del portal web clubdeamigos.crtm.es, será responsabilidad del adjudicatario, mientras que del ventex20.com, será responsabilidad de personal del CRTM.

Por tanto, el adjudicatario deberá proporcionar, al personal designado por el CRTM, de la formación y las herramientas on-line necesarias para poder realizar estas tareas de actualización.

4.3 INFRAESTRUCTURA

La solución propuesta deberá ser configurada y mantenida asegurando Alta Disponibilidad. El adjudicatario deberá asumir la completa responsabilidad sobre la plataforma y asegurar la continuidad del servicio actual existente, sin pérdida en el servicio.

El adjudicatario deberá disponer de su propia infraestructura para su entorno de desarrollo y pruebas, así como disponer de un entorno de preproducción para la realización de las pruebas necesarias por parte del CRTM antes de su paso a producción.

El adjudicatario deberá contemplar siempre un plan de contingencia, que deberá ser aprobado por el CRTM, para cualquier migración de la plataforma.

A continuación se detallan las características mínimas requeridas para satisfacer las necesidades del Consorcio Regional de Transportes.



4.3.1 Hosting

Será responsabilidad del adjudicatario la provisión de la infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento del sistema en Alta Disponibilidad para evitar cualquier punto único de fallo.

Proveerá de los servicios de alojamiento y mantenimiento informático continuado, las 24 horas del día y los 365 días del año, en modalidad de hosting, para alojar la plataforma de la web del Club de Amigos del Transporte Público y del ventex20.com y que incluye: Servicios, bases de datos y aplicaciones informáticas.

4.3.2 Niveles de servicio

Los portales Web tienen que estar activos las 24 horas del día y los 365 días del año. Como garantía para dar un correcto servicio de acceso del público general al portal del Club de Amigos del Transporte Público y al microsite ventex20, el adjudicatario se comprometerá a dar un nivel de servicio (SLA) del 99.9% de disponibilidad mediante la firma del contrato.

Este acuerdo de nivel de servicio, y los distintos puntos que lo integran, se pasa a detallar a continuación:

- **Servicio de Infraestructuras**

El nivel de servicio será del 99.9% de disponibilidad.

- **Servicio de Acceso a Internet**

El adjudicatario será responsable de ofrecer un servicio de acceso a Internet en alta disponibilidad y redundante.

El servicio utilizado deberá estar provisto por más de dos carriers diferentes que tengan presencia en los puntos neutros españoles: Espanix y Catnix.

En caso de requerir una ampliación de caudal, el adjudicatario deberá ser flexible y rápido para realizar el cambio de forma casi transparente para el Consorcio.

El nivel de servicio será del 99.9% de disponibilidad de acceso a Internet.

- **Servicio de Gestión de Banda Ancha**

Se requiere un servicio de Gestión de Ancho de Banda en Alta Disponibilidad, con el objetivo de independizar los accesos del público general de los accesos del personal del CRTM.

El nivel de servicio será del 99.9% de disponibilidad de acceso a Internet.

- **Servicio de Seguridad Compartida**

Se requiere un servicio de Firewall compartido en Alta Disponibilidad que soporte un posible crecimiento en el ancho de banda de acceso a Internet.

El nivel de servicio será del 99.9% de disponibilidad del servicio de firewall compartido.

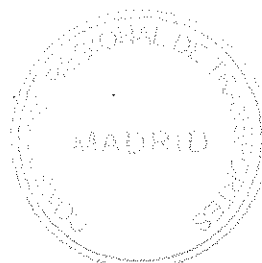
- **Servicio de Almacenamiento Compartido**

Se requiere un servicio de almacenamiento compartido en Alta Disponibilidad que soporte el crecimiento de los contenidos de forma transparente para el CRTM.

El nivel de servicio será del 99.5% de disponibilidad

- **Servicios de Backup**

Se deberá incluir un servicio de backup y recuperación de datos del sistema, que, sin menoscabar las funcionalidades y prestaciones del mismo, se realice de forma planificada y acorde a los requerimientos de disponibilidad de un servicio que estará activo las 24 horas del día y los 365 días del año.





- **Servicio de Monitorización**

Todos los elementos de la plataforma deberán estar monitorizados en 24x7. La monitorización ofertada debe cubrir desde el sistema operativo, todos los servidores de aplicaciones, el servidor web y la base de datos.

Este servicio debe incluir la publicación de informes on-line e informes consolidados periódicos conteniendo las alarmas gestionadas por cada elemento afectado.

El nivel de servicio será del 99.5% de disponibilidad

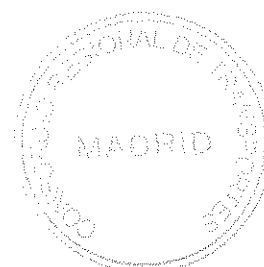
- **Servicio de Administración y Actualización**

El adjudicatario será totalmente responsable de todas las tareas proactivas de administración y actualización, la operación diaria de la infraestructura y la resolución de incidencias en 24x7. En concreto se deberá cubrir la administración y actualización de los sistemas operativos, los servidores Web, los servidores de aplicaciones, los gestores de contenidos, bases de datos, etc.

Este servicio debe incluir la publicación de informes on-line e informes consolidados periódicos de gestión por cada elemento afectado.

El adjudicatario deberá asumir la completa responsabilidad sobre la administración de la plataforma.

Métrica	Objetivo de Servicio	Nivel de Cumplimiento
Tiempo de Respuesta a Incidencias (24x7)	Prioridad Alta: 30 min	92%
	Prioridad Media: 1 hr.	95%
	Prioridad Baja: 2 horas	98%
Tiempo de Respuesta a Peticiones (horario laboral)	Prioridad Alta: 4 hrs.	92%
	Prioridad Media: 8 hrs.	95%
	Prioridad Baja: 12 hrs.	98%



5 REQUISITOS DEL EQUIPO DE TRABAJO

5.1 Perfil del equipo de trabajo

El personal asignado al proyecto deberá reunir los perfiles adecuados para la ejecución de los trabajos. Para la correcta consecución de los objetivos planteados, el adjudicatario deberá poner a disposición del proyecto tantas personas como sean necesarias, y durante el tiempo que considere necesario. Como mínimo el equipo de trabajo estará formado por:

- 1 Director de proyecto-gestor comercial.
- 1 Programador-gestor de contenidos.
- 1 Técnico de apoyo para la explotación de la base de datos.
- 1 Técnico de apoyo a la administración en las gestiones comerciales y comunicación con los usuarios.

En la siguiente tabla se detallan los requisitos por perfil:

Perfil	Requisitos	
Director de proyecto-gestor comercial	Titulación	Titulado Superior
	Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 años de experiencia en la dirección del desarrollo de campañas y coordinación de actividades de promoción relativas a servicios públicos
	Dedicación	80% de dedicación
Programador-gestor de contenidos	Titulación	Ingenieros Técnicos o FP en Informática
	Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones web. ▪ 3 años de experiencia en la actualización de contenidos web. ▪ 1 años de experiencia en proyectos relacionados con el transporte público, principalmente en el ámbito Web.
	Dedicación	30% dedicación

Perfil	Requisitos	
Técnico de apoyo a la explotación	Titulación	Titulado Medio o FP
	Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> 1 años de experiencia en gestión y explotación de bases de datos. 1 años de experiencia en proyectos relacionados con el transporte público.
	Dedicación	30% dedicación
Técnico de apoyo a la administración	Titulación	Titulado Superior Idiomas: inglés, francés y un tercer idioma (nivel C1)
	Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> 5 años de experiencia en trabajos de apoyo al desarrollo de campañas y coordinación de actividades de promoción relativas a servicios públicos y comunicación con los usuarios.
	Dedicación	100% de dedicación

5.2 Mecanismo de verificación de la cualificación de los integrantes del equipo de trabajo

El CRTM podrá requerir a la empresa contratista cualquier documentación, título o certificado que acredite la información aportada en los currículos del equipo de trabajo.

Asimismo, el CRTM se reserva la facultad de efectuar entrevistas personales o pruebas de cualificación técnica a la totalidad o parte del personal ofertado. La comprobación fehaciente de datos que desvirtúen la realidad supondrá la exclusión de la oferta.

El contratista determinará el Director de Proyecto vinculado a la ejecución del contrato y deberán adquirir el compromiso de adscribirlo a la ejecución del mismo, salvo fuerza mayor, y previa justificación y aprobación ante el Consorcio, será único a lo largo de la ejecución del proyecto, debiendo reunir los siguientes requisitos:

- Director de Proyecto: deberá reunir los siguientes requisitos:
 - o Titulación universitaria superior
 - o 5 años de experiencia en campañas en la dirección y coordinación de actividades de promoción relativas a servicios públicos.

El compromiso adquirido por la empresa en relación con el equipo técnico adscrito a la ejecución del contrato, tiene carácter de obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211.1 de la LCSP.

6 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

6.1 Lugar y plazo de ejecución de los servicios

El equipo de trabajo que preste estos servicios lo hará en las instalaciones de la empresa adjudicataria, salvo aquellas tareas que se determinen han de realizarse en las instalaciones del CRTM en Madrid. En todo caso, siempre se encontrará a disposición de la Dirección de los Trabajos y deberá desplazarse a la sede del CRTM a solicitud de la misma, para cualquier tipo de reunión o cuestión relacionada con la ejecución del servicio.

Las reuniones de seguimiento semanales de gestión del proyecto se realizarán en las oficinas del CRTM en Madrid.

6.2 Requisitos de transferencia tecnológica de los desarrollos web.

El adjudicatario dispondrá de los procedimientos adecuados para garantizar la transferencia tecnológica y formación, así como podrá proponer los módulos de formación básica tanto para usuarios finales como para el personal informático.

El contratista acepta expresamente que los derechos de propiedad y de explotación de los sistemas de información desarrollados al amparo del presente contrato corresponden únicamente al CRTM, con exclusividad y a todos los efectos.

6.3 Desarrollo, instalación y pruebas de los desarrollos web.

Las tareas de programación e instalación se realizarán en las instalaciones de la empresa adjudicataria, salvo aquellas tareas que se determinen han de realizarse en las instalaciones del CRTM en Madrid. Las pruebas finales de los desarrollos web se realizarán en las dependencias del CRTM en Madrid, y serán realizadas por el adjudicatario en presencia de personal responsable asignado por el CRTM. Se adjuntarán los scripts utilizados para realizar la implantación, con un documento detallado de todos los pasos y requerimientos para desarrollar estas tareas.

7 PLAN DE TRABAJO

Con carácter previo a la ejecución de los trabajos objeto de la contratación regida por el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) la empresa adjudicataria deberá presentar un **Plan de Trabajo**, que se someterá a la dirección del proyecto del CRTM, el cual deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- Metodología pormenorizada según la cual se propone el adjudicatario realizar los trabajos, desarrollada hasta los niveles operativos y acompañada de las justificaciones pertinentes.
- Cronograma de actividades (diagrama de Gantt), desagregado por fases y principales grupos de tareas.
- Relación de recursos humanos integrantes del equipo de trabajo asignados a cada tarea, según los currículos presentados.
- Recursos técnicos que se pondrán a disposición del trabajo.
- Información de partida que el equipo de trabajo contratado hubiera recopilado o se propusiera recopilar con vistas a la ejecución de los trabajos.
- Definición clara de los documentos que se generarán tanto de gestión, reporte y seguimiento, como, en el caso de desarrollos, entregables finales.
- Plazos de ejecución y duración total de los trabajos.

Adicionalmente al Plan de Trabajo, el adjudicatario deberá detallar un **Plan de Gestión Comercial**, un **Plan de Desarrollo e Implantación de los Desarrollos** y un **Plan de Soporte y Mantenimiento**, donde se indiquen los principales hitos con tareas y entregables por cada una de las distintas fases y trabajos del proyecto.

7.1 Plan de Gestión Comercial

Para la gestión comercial, adicionalmente al plan de trabajo, el adjudicatario presentará un Plan de Gestión Comercial.

Este plan incluirá, al menos, los siguientes aspectos:

- Planificación temporal y de dependencias de los trabajos a realizar.
- Guiones de campañas, actividades y actuaciones.
- Relación de socios potenciales.

7.2 Plan de Desarrollo e Implantación de los Desarrollos

Para los desarrollos de aplicaciones web, adicionalmente al plan de trabajo, el adjudicatario presentará un Plan de Desarrollo e Implantación de los Desarrollos para las diferentes aplicaciones, que se realizará en el momento en que los productos estén desarrollados y antes de que lo recepcione definitivamente el CRTM.

Este Plan de Desarrollo estará a su vez compuesto por planes de pruebas unitarias de cada una de las aplicaciones desarrolladas o implantadas y de un plan de pruebas de integración de todos y cada uno de los sistemas nuevos o existentes en el alcance del proyecto.

La estructura de estos planes incluirá, al menos, los siguientes aspectos:

- Planificación temporal y de dependencias de las pruebas a realizar.
- Casos de prueba basados en los casos de uso del sistema.
- Guiones de pruebas para cada uno de los casos anteriores.
- Registro de los resultados para cada uno de los guiones de prueba.

7.3 Plan de Soporte y Mantenimiento

En relación con la infraestructura solicitada, el adjudicatario presentará un Plan de Soporte y Mantenimiento dónde detallará las características generales del servicio, y donde también se ha describir y establecer los diferentes procedimientos, herramientas de gestión, y el modelo de relación y seguimiento entre el CRTM y el Equipo de Soporte y Mantenimiento de la empresa adjudicataria para la atención y resolución de las diferentes peticiones que puedan identificarse dentro del marco de prestación y alcance del servicio de soporte y mantenimiento, descritos en el punto 4.3 INFRAESTRUCTURA.

7.4 Hitos del proyecto

Teniendo en cuenta la continuidad del servicio del portal del Club de Amigos del Transporte Público, se detallan los hitos cuya falta de cumplimiento originará de forma cierta un retraso en la planificación de puesta en marcha del proyecto, y que no sólo

puede afectar al CRTM, sino también a los operadores de transporte u otros actores externos implicados:

1. **Hito I:** Servicio continuado del portal web del Club de Amigos del TP y microsite ventex20, las 24 horas del día y los 365 días del año. El adjudicatario, según lo detallado en el **Plan de Soporte y Mantenimiento**, se asegurará de que no exista pérdida del servicio actual que afecten de manera directa al ciudadano.
2. **Hito II:** El adjudicatario presentará en el plazo **15 días** hábiles a partir de la fecha de formalización del contrato un programa de trabajo de los planes (incluyendo el **Plan de Desarrollo e Implantación de los Desarrollos**) con especificación de los servicios en sus diferentes fases, que serán las siguientes:
 - Transición
 - Transformación
 - Pleno Servicio
 - Devolución
3. **Hito III:** El adjudicatario presentará en el plazo **30 días** hábiles a partir de la fecha de formalización del contrato el **Plan de Gestión Comercial**.
4. **Hito IV:** El adjudicatario deberá, en un plazo no superior a **6 meses** desde la adjudicación, tener listos para su puesta en producción, los puntos prioritarios:
 - Migración del microsite ventex20 al gestor de contenidos del Club de Amigos del Transporte Público.
 - Adaptar el acceso de los socios e integrarlo con el backoffice del CRTM y con el módulo de Área Privada de los usuarios de la TTP.

8 DOCUMENTACIÓN

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá elaborar y presentar al Director del Proyecto del CRTM la documentación necesaria correspondiente a las diferentes fases de los trabajos que permitan a este realizar el control y seguimiento de los trabajos contratados.

El soporte de la documentación será papel impreso y DVD, y en un formato que permita su posterior edición e impresión en papel.





8.1 Documentación general

Será preciso elaborar al menos la siguiente documentación:

- Actas de cada una de las reuniones de seguimiento de proyecto.
- Informes de seguimiento semanales del estado de los servicios.

8.2 Documentación correspondiente a la Gestión Comercial

Será preciso elaborar al menos la siguiente documentación:

- Actas de cada una de las reuniones mantenidas con socios y futuros socios.
- Relación mensual de contactos: socios y socios potenciales.
- Calendario mensual de reuniones programadas y ejecutadas.
- Documentos mensuales de objetivos planificados/cumplido, acuerdos alcanzados y líneas de actuación.

8.1 Documentación correspondiente a los desarrollos de software

Será preciso elaborar al menos la siguiente documentación:

- Especificaciones técnicas de los módulos a desarrollar y/o adaptar.
- Diseño Técnico de los módulos a desarrollar y/o adaptar.
- Documentos técnicos: arquitectura del sistema, modelos de datos, servicios web, etc.

A la finalización del contrato el adjudicatario aportará los correspondientes manuales para su validación por parte del CRTM, siendo lo suficientemente exhaustivos y completos para el posterior mantenimiento de las aplicaciones objeto del contrato. Por lo tanto, será preciso elaborar al menos la siguiente documentación:

- Manuales de usuario.
- Manuales de Administración y mantenimiento.
- Manual con el protocolo de actuación ante incidencias.

CONFORME,
EL ADJUDICATARIO

Madrid, 12 de diciembre de 2018
EL DIRECTOR GERENTE,

Alfonso Sanchez Vicente

