



## 1. GENERALIDADES

Este documento tiene como fin ofrecer información amplia y detallada sobre las características técnicas y demás condiciones requeridas por la AEROCIVIL, para esta Contratación.

El proponente debe presentar la totalidad de documentos solicitados, demostrar la calidad técnica de la propuesta, ofrecer todos los servicios descritos en este capítulo y responder en la matriz de calidad TODOS y cada uno de los numerales para confirmar que está de acuerdo con las condiciones exigidas.

No se acepta la ofertas parcial, ni ítem incompletos, el proponente debe ofrecer la totalidad de los bienes solicitados.

Para realizar la evaluación técnica, se utilizarán los siguientes documentos, los cuales deben ser diligenciados en su totalidad por el proponente y entregados impresos y en medio magnéticos en herramientas office:

Formato No. 5. Matriz de Especificaciones Técnicas

Numeral			REQUISITO
5			<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>
			Las presentes especificaciones técnicas, constituirán las Obligaciones del Contratista
5	1		<b>MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL SOFTWARE</b>
5	1	1	Otorgar el derecho a la UAEAC a recibir todas las nuevas versiones y/o actualizaciones del producto, nuevas funcionalidades, nuevos desarrollos que por la expedición de leyes o Decreto de carácter Nacional o Distrital deban realizarse, parches, nuevas versiones y corrección de errores entre otros, durante la vigencia del contrato.
5	1	2	El proponente debe suministrar las actualizaciones sobre la versión existente del software Portafolio Financiero de Inversiones "PORFIN" en sus módulos (Renta Fija y Renta Variable), Registro y Control de Ingresos y Egresos "TRUST" en sus módulos (Tesorería, Deuda, Banco, Conciliación Bancaria, Flujo de Caja e Interfaces), tanto en ambiente de prueba como en ambiente de producción en la plataforma tecnológica que tenga la UAEAC, garantizando su funcionamiento y operación, previa aceptación de los líderes funcionales y realizará el acompañamiento en la actualización cuando este sea necesario.
5	1	3	El proponente debe realizar los ajustes, afinamientos y nuevas parametrizaciones necesarios para dejar funcionando correctamente el sistema desde el punto de vista de su funcionalidad e integración entre los módulos. Incluirán para ello los arreglos a las interfaces internas y con sistemas de información externos y los desarrollos particulares realizados a la UAEAC.
5	1	4	El proponente debe suministrar las actualizaciones sobre la versión existente del producto del software PORFIN y TRUST, y los parches o versiones de mantenimiento con soluciones a problemas identificados de acuerdo a los sistemas operativos, plataformas, esquema de comunicaciones y redes de la UAEAC.
5	1	5	Si al realizar alguna actualización esta implica cambios en la funcionalidad del Sistema, el Proponente debe documentarlos y capacitar a los funcionarios líderes en los diferentes módulos implicados.



**ANEXO TECNICO 2**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**Contratación No. 14000009-ON**

5	1	6	El proponente debe mantener actualizados los manuales técnicos y de usuario del software Portafolio Financiero de Inversiones "PORFIN" en sus módulos (Renta Fija y Renta Variable), Registro y Control de Ingresos y Egresos "TRUST" en sus módulos (Tesorería, Deuda, Banco, Conciliación Bancaria, Flujo de Caja e Interfaces) del Sistema de Información PAF. Una vez actualizado el Manual Técnico y/o de Usuario debe enviar vía correo electrónico las modificaciones indicando el nombre del manual que se actualiza y las páginas y/o capítulos modificados según sea el caso al Líder Técnico Interno / Líder Funcional Interno para su revisión y validación.
5	1	7	El proponente debe garantizar que los medios magnéticos que suministrará durante la ejecución del Contrato estarán libres de defectos de fabricación, serán nuevos, originales de fábrica y de última tecnología.
5	1	8	El proponente debe garantizar que cuando se realicen modificaciones de fábrica a algún producto del software instalado, estas serán aplicadas cuando la UAEAC lo solicite.
5	1	9	El proponente debe realizar y ejecutar las labores de afinamiento y performance del software Portafolio Financiero de Inversiones "PORFIN" en sus módulos (Renta Fija y Renta Variable), Registro y Control de Ingresos y Egresos "TRUST" en sus módulos (Tesorería, Deuda, Banco, Conciliación Bancaria, Flujo de Caja e Interfaces) del Sistema de Información PAF después de cada actualización del software, en caso de no presentarse una actualización del software durante la ejecución del contrato estas labores deben realizarse antes de la finalización del contrato.
5	1	10	Las actividades de afinamiento y performance del software deben realizarse los días sábado o domingo de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. o en horario diferente previa coordinación del supervisor del contrato.
5	1	11	El proponente debe cumplir con todos los puntos anteriores para la versión que se encuentre instalada durante la ejecución del contrato.
5	1	12	El proponente debe OFRECER CIEN HORAS de consultoría para realizar los ajustes, afinamientos y nuevas parametrizaciones necesarias para dejar funcionando correctamente el sistema desde el punto de vista de su funcionalidad e integración entre los módulos. Incluirán para ello los arreglos a las interfaces internas y con sistemas de información externos y los desarrollos particulares realizados a la UAEAC.
<b>5</b>	<b>2</b>		<b>SOPORTE TECNICO</b>
5	2	1	La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – UAEAC escogerá dentro de los usuarios del aplicativo, los funcionarios que actuarán como contactos Funcional y Técnico, ellos serán los responsables de comunicar al Proponente los inconvenientes o dudas del aplicativo, una vez se analice internamente la naturaleza de los mismos: Funcional o Técnica. Cualquier cambio sobre este grupo de funcionarios será autorizado solamente por la Supervisoría del contrato.
5	2	2	La solución a un requerimiento debe contemplar la solución puntual, la solución genérica y la solución integral entre los módulos; incluirá para ello los arreglos a las interfaces internas y con sistemas de información externos y/o los desarrollos particulares realizados a la UAEAC, sus pruebas, su implantación, la capacitación respectiva y la actualización de manuales cuando aplique.
5	2	3	El proponente debe brindar asistencia técnica telefónica directa y con capacidad de respuesta experta inmediata durante los cinco (5) días hábiles de la semana en horario de 8:00 am a 5:00 pm para reporte y corrección de fallas, solución de incidentes, consultas sobre uso apropiado del producto, aclaración de la documentación recibida y asesoría con expertos. Para ello debe suministrar los números telefónicos correspondientes.



**ANEXO TECNICO 2**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**Contratación No. 14000009-ON**

5	2	4	El proponente debe contar con un número de teléfono celular en Colombia para escalar y agilizar los casos de atención Inmediata.
5	2	5	El proponente debe ofrecer disponibilidad en días y horarios no hábiles para requisitos de Prioridad 1- Inmediato.
5	2	6	El proponente debe recepcionar cada requerimiento de la UAEAC y asignarle número de llamada, número con el que se le podrá realizar seguimiento; este número debe informarse al usuario que reporta la llamada y a la Supervisoría del Contrato vía Correo Electrónico.
5	2	7	Para la recepción de llamadas el UNICO documento válido para la Aerocivil será el Formato Control de Cambios ( <b>Anexo Informativo GINF-5,0</b> ) el cual será enviado al proponente vía correo electrónico o fax La Aerocivil durante la ejecución del contrato puede modificar este procedimiento administrando esta operación con un software propio, este cambio se informará oportunamente.
5	2	8	El proponente debe registrar las llamadas que anexen el formato ( <b>Anexo Informativo GINF-5,0</b> ) que será enviado por la UAEAC por correo electrónico o vía fax. Si el caso es de prioridad inmediata, este formato podrá diligenciarse posterior a la solución del problema.
5	2	9	El usuario líder funcional o técnico autorizado por UAEAC podrá llamar a las líneas de soporte al cliente y consultar sobre la solución a un incidente o aclarar alguna duda con respecto al manejo del sistema y ser atendido sin necesidad de abrir la llamada. Si el problema o la duda no se puede solucionar en menos de 15 minutos se abrirá la llamada con el formato correspondiente. Estos requerimientos y atenciones telefónicas no deben generar descuento de la bolsa de horas.
5	2	10	El consultor que asigne el proponente, en cada visita efectuada, debe diligenciar el Formato de Control de Cambios a Aplicativos asociado a la llamada ( <b>Anexo Informativo GINF-5,0</b> ), en el detallará todas las actividades realizadas y las medidas adoptadas para solucionar los inconvenientes reportados detallando el tiempo utilizado en cada actividad. Adicionalmente, el formato cuenta con un campo de observaciones en el cual el usuario podrá registrar todas las inquietudes o inconvenientes de la visita realizada.
5	2	11	Un requerimiento se considerará cerrado cuando se tenga el recibido a satisfacción por parte del Líder Funcional o Técnico, el cual se debe consignar en el Formato de Control de Cambios a Aplicativos ( <b>Anexo Informativo GINF-5,0</b> ). Los formatos de requerimientos completamente diligenciados, serán los documentos que respalden las tareas de soporte efectuadas para resolver los problemas reportados. Si por algún motivo el líder funcional no puede firmar el documento, se aceptará un correo electrónico del mismo donde constate que la solución al requerimiento ya fue realizada que se recibe a entera satisfacción y que está de acuerdo con la cantidad de horas reportadas y el tipo de llamada este correo debe ser anexado al formato.
5	2	12	Para el cierre de las llamadas el coordinador del proyecto de parte del proponente debe entregar los formatos con la firma de aprobación de cada una de las partes: del Usuario, del consultor y del Supervisor del contrato (en los casos en que se requiera).
5	2	13	Si el proponente, al recibir la llamada de la UAEAC, ve que no es posible solucionar el requerimiento vía telefónica y la falla es grave y su solución es inmediata o urgente, deberá tomar las medidas para enviar un recurso que solucione en el sitio el caso.
5	2	14	No toda llamada para soporte telefónico debe generar visita en sitio.



**ANEXO TECNICO 2**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**Contratación No. 14000009-ON**

5	2	15	El número de incidentes de soporte telefónico y en sitio debe ser ilimitado durante el tiempo de ejecución del contrato, el límite para los desarrollos propios para la UAEAC lo dará la cantidad de horas contratadas descritas en el numeral 5.1.12.																									
5	2	16	Una vez consumidas las horas descritas en el numeral 5.1.12 la UAEAC no generara nuevos requerimientos que impliquen costos adicionales al presupuesto de este proyecto. El proponente debe informar a la Aerocivil cuando la cantidad de horas disponibles sean del veinte (20) % del total contratado.																									
5	2	17	<p>El proponente deberá comprometerse con el cumplimiento del cuadro siguiente para la atención de llamadas, el tiempo se cuenta a partir de la recepción de la llamada y la clasificación de la llamada es definida por el Líder Técnico o Funcional que coloca el requerimiento:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Prioridad</th><th>Porcentaje de Ocurrencia</th><th>Tiempo máximo para notificación de Numero de llamada y Consultor Asignado</th><th>Tiempo Máximo de atención de la llamada telefónica o en sitio</th><th>Tiempo Máximo Esperado de solución del problema</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Inmediato</td><td>10%</td><td>2 Horas</td><td>4 Horas hábiles</td><td>16 horas hábiles</td></tr><tr><td>2. Urgente</td><td>30%</td><td>2 Horas</td><td>8 horas hábiles</td><td>24 horas hábiles</td></tr><tr><td>3. Normal</td><td>35%</td><td>4 Horas</td><td>16 horas hábiles</td><td>40 horas hábiles</td></tr><tr><td>4. Particular</td><td>25%</td><td>8 Horas</td><td>24 horas hábiles</td><td>De acuerdo con el dimensionamiento y el tiempo estimado por el proveedor. Se cuenta a partir de la firma de aprobación del supervisor del contrato.</td></tr></tbody></table> <p>Entiéndase como:</p> <p>Entiéndase como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prioridad Inmediata:</b> Cuando el problema paraliza el normal funcionamiento de los Sistemas de Información y/ o Aplicativos y la llamada debe ser solucionada máximo en 6 horas hábiles.</li><li>• <b>Prioridad Urgente:</b> Cuando se afecta un módulo, opción o proceso pero no se afecta el funcionamiento general del Sistema de Información y/ o Aplicativo y la llamada debe ser solucionada máximo en 12 horas hábiles.</li><li>• <b>Prioridad Normal:</b> Cuando no se afecta la operación del módulo, opción o proceso y no se afecta el funcionamiento general del Sistema de Información y/ o Aplicativo, se dispone de mayor tiempo para la solución, la llamada debe ser solucionada en máximo 32 horas hábiles.</li><li>• <b>Prioridad Particular:</b> Cuando el requerimiento obedece a un nuevo desarrollo, la solución depende del diagnóstico y del tiempo estimado por el proveedor y/o el Líder Técnico.</li></ul>	Prioridad	Porcentaje de Ocurrencia	Tiempo máximo para notificación de Numero de llamada y Consultor Asignado	Tiempo Máximo de atención de la llamada telefónica o en sitio	Tiempo Máximo Esperado de solución del problema	1. Inmediato	10%	2 Horas	4 Horas hábiles	16 horas hábiles	2. Urgente	30%	2 Horas	8 horas hábiles	24 horas hábiles	3. Normal	35%	4 Horas	16 horas hábiles	40 horas hábiles	4. Particular	25%	8 Horas	24 horas hábiles	De acuerdo con el dimensionamiento y el tiempo estimado por el proveedor. Se cuenta a partir de la firma de aprobación del supervisor del contrato.
Prioridad	Porcentaje de Ocurrencia	Tiempo máximo para notificación de Numero de llamada y Consultor Asignado	Tiempo Máximo de atención de la llamada telefónica o en sitio	Tiempo Máximo Esperado de solución del problema																								
1. Inmediato	10%	2 Horas	4 Horas hábiles	16 horas hábiles																								
2. Urgente	30%	2 Horas	8 horas hábiles	24 horas hábiles																								
3. Normal	35%	4 Horas	16 horas hábiles	40 horas hábiles																								
4. Particular	25%	8 Horas	24 horas hábiles	De acuerdo con el dimensionamiento y el tiempo estimado por el proveedor. Se cuenta a partir de la firma de aprobación del supervisor del contrato.																								
5	2	18	Si el contratista incumple con alguno de los tiempos establecidos para la solución de servicios la UAEAC impondrá una multa correspondiente al 1 S.M.M.L.V. (salario mínimo mensual legal vigente a 2014).																									



**ANEXO TECNICO 2**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**Contratación No. 14000009-ON**

5	2	19	En el caso de nuevos requerimientos el proponente podrá descontar de la bolsa de horas contratadas las horas de soporte dedicadas a la solución del problema, previa acta de aprobación del líder funcional del área respectiva y visto bueno del Director de área que origino el requerimiento y de la Supervisoría del Contrato.
5	2	20	Para el caso de nuevos requerimientos la llamada se cerrará con la cotización entregada por el proponente, si ésta es aprobada empezaran a regir los tiempos establecidos en el numeral 5.2.17.
5	2	21	En el caso que el proponente entregue alguna funcionalidad nueva o por mantenimiento y el módulo sobre el cual se hizo el ajuste deja de funcionar por cuenta de inconvenientes ocasionados por error de software o por calidad de la solución, automáticamente el modulo se considera caso de prioridad inmediata y se aplicara lo establecido en el numeral 5.2.17., y los numerales que impactan por incumplimiento como el 5.2.18. y los que le competen.
5	2	22	El proponente debe presentar reporte mensual estadístico de problemas atendidos, resueltos y pendientes por resolver. Así como el tiempo de solución, en reunión mensual de Seguimiento, indicando además hora y fecha de apertura del requerimiento y hora y fecha de cierre del mismo o fecha estimada para el cierre. Al final de cada reunión se debe levantar un acta donde se indique los temas tratados, las soluciones dadas y los compromisos adquiridos y las multas generadas si aplica.
5	2	23	Si un requerimiento es solicitado tres (3) o más veces, por alguno de los Lideres Funcionales y no se ha dado una solución definitiva la UAEAC impondrá una multa correspondiente a 1 S.M.M.L.V. (salario mínimo mensual legal vigente a 2014) por cada mes de atraso a la entrega de la implementación del requerimiento solicitado.
5	2	24	La garantía funcional del software implantado y soluciones dadas a la UAEAC debe ser mínimo de tres (4) meses, cualquier falla que se presente después de firmada el acta de recibo a satisfacción deberá ser corregida o ajustado el software a los requerimientos.
5	2	25	El equipo del proyecto debe trabajar en las instalaciones de la UAEAC en un área asignada por la Dirección de Informática y los computadores para cada integrante del equipo del proyecto (del contratista) y la impresora para el equipo deben ser provistos por el contratista.
5	2	26	El proponente debe entregar trimestralmente la relación de pagos de parafiscales donde se relacionen las personas de planta o por contrato, que participen en esta contratación.
<b>5</b>	<b>3</b>		<b>EXPERIENCIA</b>
5	3	1	El proponente debe presentar la hoja de vida de UN GERENTE DEL PROYECTO, el cual debe tener título profesional en Administración de Empresas, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial o Finanzas y Relaciones Internacionales; esta persona estará encargada de hacer la Supervisoría del contrato por parte del Contratista y será quién coordine, atienda y/o escale las solicitudes que requiera la AEROCIVIL y realice los informes mensuales de actividades realizadas en el contrato para cada uno de los servicios de mantenimiento y/o actualización y las actividades de consultoría realizadas. Para la evaluación de esta persona, debe presentar en la propuesta los siguientes documentos: . Hoja de Vida, resumida, en formato libre, máximo 3 páginas . Copia de la Tarjeta profesional expedida con más de 2 años de expedición, para confirmar título profesional y acreditación para ejercer la carrera . Copia de certificación de participación en cursos de PORFIN y TRUST completando por lo menos 100 horas de capacitación.



**ANEXO TECNICO 2**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
**Contratación No. 14000009-ON**

---

5	3	2	El proponente debe presentar LAS HOJAS DE VIDA DE LOS CONSULTORES que asignará al proyecto en un formato libre no mayor de dos (2) páginas tamaño carta indicando el tipo de contrato del consultor con la empresa, formación profesional, capacitación y experiencia específica relacionada con las labores de actualización y/o soporte técnico y/o soporte funcional del software.
5	3	3	En la relación de personal asignado al proyecto por lo menos uno de los consultores asignados para el soporte y mantenimiento del software debe ser ingeniero de sistemas.
5	3	4	El proponente debe presentar en el Formato 8 Relación de Personal de Planta o por Contrato que participará durante la ejecución del Contrato.
5	3	5	El Proponente debe garantizar a la UAEAC que durante la ejecución del contrato, participen las personas que el proponente relaciono en los anteriores numerales y si surge algún cambio la persona que ingrese al proyecto debe tener por lo menos la misma formación, capacitación y experiencia que tiene quien se retira. Para dar por aceptado el cambio la Supervisoría debe recibir la hoja de vida del nuevo consultor una semana antes de la fecha del cambio.
5	3	6	La UAEAC se reserva el derecho de aceptar o no las personas asignadas al proyecto por parte del Proponente o su cambio durante la ejecución del contrato.