



SAO-SYS-SW-00016-A

Anexo IV - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CUADERNO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Desarrollo de UCC versión 1.1

Este documento se almacena de manera electrónica. Su versión impresa podría no ser la última.

PROYECTO SAOCOM
COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES
BUENOS AIRES – ARGENTINA



PROYECTO SAOCOM

Número	SAO-SYS-SW-00016-A
Título	Desarrollo de UCC versión 1.1
Resumen	Este documento establece el alcance, los respectivos entregables y fechas de revisión para las tareas de ingeniería de software a realizar para la actualización del sistema UCC a la versión 1.1, en concordancia con la evolución del Segmento Terreno del proyecto SAOCOM.

Referencia secundaria		Nivel de Circulación	1
------------------------------	--	-----------------------------	----------

Este documento se firmó en forma digital

Resumen del Ciclo de Aprobación			
Estado	Responsable	Acción	Fecha

Registro de Cambios				
Revisión	Fecha	Autor	PARA	Descripción

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de Argentina tiene los derechos sobre este documento, el cual es confidencial y no será usado para ningún otro propósito, salvo para el que fue suministrado y sólo podrá ser reproducido, copiado o transmitido, en todo o en parte, para el uso interno de CONAE, sea directamente o a través de terceros que mantengan acuerdos de confidencialidad con CONAE. Cualquier otra persona diferente de la persona autorizada, que consiga el documento por haberlo encontrado o por otra causa, deberá enviarlo junto con su nombre y dirección en un sobre cerrado a:

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) – SAOCOM Project
Av. Paseo Colón 751
(C1063ACH) Capital Federal
ARGENTINA

Envíese a franquear en destino. Otros franqueos serán reembolsados.

INDEX

INDEX	3
1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE DE LA PROVISIÓN	4
3. DOCUMENTOS APLICABLES Y DE REFERENCIA	4
3.1 DOCUMENTOS APLICABLES	4
3.2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	5
4.1 DEFINICIONES.....	5
4.2 ABREVIATURAS Y ACRONIMOS	5
5. CONDICIONES GENERALES	6
5.3. MODALIDAD DE SUMINISTRO	6
5.4. CONFIDENCIALIDAD, NO DIVULGACIÓN Y USO DE PRODUCTOS SENSIBLES.....	7
5.5. PROPIEDAD INTELECTUAL.....	7
5.6. PROGRAMACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZO DE ENTREGA.....	7
5.7. EQUIPO DEL ADJUDICATARIO Y SU ORGANIZACIÓN.....	7
5.8. PRESENTACIÓN DE INFORMES	7
5.9. CONDICIONES DE EMBALAJE Y TRANSPORTE	8
5.10. TÉRMINOS DE CONFIABILIDAD, DISPONIBILIDAD, MANTENIBILIDAD Y SEGURIDAD (RAMS).....	8
5.11. DOCUMENTACIÓN AL MOMENTO DE LA COTIZACIÓN.....	9
5.12. TÉRMINOS DE GARANTÍA.....	9
6. CONDICIONES PARTICULARES	9
6.1. DESCRIPCIÓN DE TAREAS Y ESPECIFICACIONES.....	9
6.2. CRONOGRAMA DE HITOS.....	15
6.3. LISTA DE ENTREGABLES POR HITO.....	15
6.4. CRONOGRAMA DE PAGOS	19
7 CONTACTOS TÉCNICOS	19
8 ANEXO 1: CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE PARA LA CONAE, INCLUYENDO SU DESARROLLO, TRANSFERENCIA, SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN	20
9 ANEXO 2: ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y USO DE PRODUCTOS SENSIBLES	40

1. OBJETIVO

Establecer el alcance, los respectivos entregables y fechas de revisión para las tareas de ingeniería de software a realizar para la actualización del sistema UCC en concordancia con la evolución del Segmento Terreno del proyecto SAOCOM.

2. ALCANCE DE LA PROVISIÓN

El sistema UCC consiste en una unidad de software cliente-servidor web que permite a los usuarios de la misión solicitar adquisiciones, realizar pedidos de producción, búsquedas por catálogo de imágenes de acuerdo a tipos de productos, fechas y regiones de interés, y disseminar imágenes. En general su función es ser el canal masivo a través del cual los usuarios se relacionan con la misión SAOCOM.

Esta provisión consiste en la elaboración de una nueva versión del software del sistema User Care, Catalog and Delivery de SAOCOM en base al análisis de los nuevos requerimientos que surgen como resultado de los ensayos realizados para la calificación del Segmento Terreno. Implica la actualización del diseño, construcción de nuevas unidades, ensayos, validación en fábrica, especificación del hardware requerido y documentación. Se requiere además capacitación de operadores y soporte presencial en la integración, puesta en marcha y ensayos de validación/aceptación en CONAE CETT del software UCC (User Care, Catalog and Delivery).

3. DOCUMENTOS APLICABLES Y DE REFERENCIA

3.1 DOCUMENTOS APLICABLES

Los siguientes documentos contienen requisitos que no han sido repetidos en este Pliego; no obstante, deberán ser considerados parte integral del mismo.

AD-1	SAO-PAS-PR-00001-A	SUBCONTRACTORS NON CONFORMANCES MANAGEMENT SYSTEM
AD-2	SAO-PAS-PR-00002-A	ACCEPTANCE AND DELIVERY OF PRODUCTS
AD-3	SAO-SYS-PL-00001	CONFIGURATION AND DOCUMENTATION MANAGEMENT
AD-4	SAO-PAS-RS-00001-A	SAFETY AND PA REQUIREMENT DOCUMENT (SPARD)
AD-5	GS-USS-DSN-IC-00200-B	USER SEGMENT SERVICE INTERFACE CONTROL DOCUMENT FOR APPLICATIONS AND PROCESSORS
AD-6	GS-USS-DSN-AN-00100-C	CUSS PRODUCTS GENERAL STRUCTURE
AD-7	GS-USS-DSN-DS-00400-F	User Segment Service Architecture Design Document
AD-8	GS-USS-REQ-SP-00300-E	USER SEGMENT SERVICE L3B REQUIREMENTS BASELINE DOCUMENT
AD-9	GS-USS-DSN-IC-00300-C	SAOCOM MISSION USERS ICD
AD-10	USS-DSN-XIC-001	USS PLATFORM INTERFACE CONTROL DOCUMENT
AD-11	SAO-USS-RS-00060-A	SAOCOM UCC Software System Specification
AD-12	SAO-USS-RS-00037-A	SAOCOM USS Software System Specification
AD-13	SAO-USS-IC-00033-A	SAOCOM USS Software ICD

AD-14	SAO-SYS-IS-00005-E	SAOCOM Level 1 SAR Processing Chain ICD
AD-15	SAO-USS-AD-00008-A	SAOCOM USS Architecture Design Document
AD-16	USS-DSN-DSN-035	SAOCOM USS Platform ADD
AD-17	SAO-SYS-AD-00002-C	SAOCOM Level 1 SAR Processing Chain ADD
AD-18	SAO-MIS-AD-00001-B	SAOCOM Interferometric SAR Processing ADD
AD-19	SAO-GRS-AD-00014-B	SAOCOM Strategic Applications ADD

3.2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

RD-1	SAO-MIS-HB-00001-B	SAOCOM Mission Products Definition
RD-2	SAO-GRS-TS-00001-B	Definiciones de Calidad de Software y especificación de entregables
RD-3	ECSS-E-ST-40C	EUROPEAN COOPERATION FOR SPACE STANDARDIZATION, SPACE ENGINEERING, SOFTWARE
RD-4	ECSS-Q-ST-80C	EUROPEAN COOPERATION FOR SPACE STANDARDIZATION, SPACE PRODUCT ASSURANCE, SOFTWARE PRODUCT ASSURANCE

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 DEFINICIONES

Alpha Release: Versión temprana del Software con o sin limitaciones técnicas y funcionales. Se corresponde con un prototipo funcional. Cierta funcionalidad puede ser simulada. Puede ser versionada en releases incrementales. Puede ser usada para pruebas de aceptabilidad y para presentación institucional.

Beta Release: Versión del Software con funcionalidad y contenidos completos, puede contener bugs, correcciones pendientes y detalles a ser solucionados y perfeccionados.

Release Candidate: Versión firme candidata como potencial versión definitiva. Razonablemente libre de bugs y pulida y con la funcionalidad completa.

Master Release: Consiste en la versión final, cuyo formato de distribución debe estar listo para su copia y distribución

4.2 ABREVIATURAS Y ACRONIMOS

AR: Acceptance Review

ATBD: Algorithm Theoretical Basis Document

BDR: Baseline Design Review

CCT: Cuaderno de Condiciones Técnicas

CDR: Critical Design Review

CE: Central Electronics
CODS: CONAE Orbits Dynamics Services
USS: SAOCOM User Segment Services
DVCM: Design & Verification Control Matrix
ECSS: European Cooperation for Space Standardization
ESA: European Space Agency
ICD: Interface Control Document
MOC: Mission Operations Center
OGC: Open Geospatial Consortium
ORR: Operational Readiness Review
PCC: Pulse Coded Calibration
PDR: Preliminary Design Review
QA: Qualification Acceptance
QR: Qualification Review
SRR: System Requirements Review
SAOCOM: Satélite Argentino de Observación Con Microondas
SAR: Synthetic Aperture Radar
SCF: Software Configuration File
SDD: Software Design Document
SDP: Software Development Plan
SReID: Software Release Document
SRS: Software Requirements Document
SRS: Software Requirements Specification
SUITP: Software Unit Test Plan
SUM: Software User Manual
SValP: Software Validation Plan
SVerP: Software Verification Plan
SVR: Software Verification Report
SVS: Software Validation Specification
TS: Technical Specification
UCC: User Care, Catalog and Delivery
UML: Unified Modelling Language
V&V: Verification and Validation
VCD: Verification Control Document
UCC: User Care, Catalog and Delivery
FAT: Factory Acceptance Test
SAT: On-Site Acceptance Test
TRR: Test Readiness Review
TRB: Test Review Board
RID: Review Item Discrepancy
SPR: Software Problem Report
NC: Non Conformity
RFC: Request For Change
RAMS: Reliability, Availability, Maintainability, Supportability

5. CONDICIONES GENERALES

El diseño o/y la selección de los entregables de este CCT respetará las exigencias especificadas en los párrafos siguientes.

La desviación de estas exigencias debe ser aclarada en la etapa de cotización.

5.3. MODALIDAD DE SUMINISTRO

Salvo indicación contraria en las condiciones particulares de este documento (Parágrafo 6) este contrato se rige bajo la modalidad "Llave en Mano". Entrenamiento especial, software, instrumentos, o instrumentos de medición necesarios para el empleo normal o la operación de

los entregables que no estén considerados en este documento, serán informados y ofrecidos como anexo en la cotización. La actividad de asistencia en la puesta en marcha (commissioning), si fuera necesario, deberá ser considerada en la cotización y la planificación.

5.4. CONFIDENCIALIDAD, NO DIVULGACIÓN Y USO DE PRODUCTOS SENSIBLES.

Previo al inicio de las actividades descritas en el presente CCT, el Adjudicatario firmará un Acuerdo de Confidencialidad y Uso de Productos Sensibles, tal se expone en el anexo 1.

5.5. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos patrimoniales respecto a la propiedad intelectual (patentes, modelos de utilidad, derechos de autor) sobre los productos de hardware o software que el adjudicatario desarrolle especialmente como "entregable" en virtud del presente contrato corresponden en su totalidad a la Comisión Nacional de Actividades Espaciales. (CONAE)

5.6. PROGRAMACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZO DE ENTREGA

Todas las tareas necesarias para realizar los entregables solicitados en este documento serán planificadas de acuerdo con el cronograma de hitos descrito en las Condiciones Particulares de este documento.

El Adjudicatario/Proveedor incluirá en la oferta una planificación preliminar (bajo Diagrama de Gantt) detallando puntos de control y entregables a proporcionar como evidencia de avance del proyecto. En el Diagrama de Gantt se aclarará el tiempo total de provisión en días corridos.

Los ítems de largo tiempo de provisión deben ser detectados y reportados en una lista particular en el momento de la cotización.

El cronograma de hitos finales será acordado con el equipo de proyecto de SAOCOM en la reunión de lanzamiento. El Diagrama de Gantt detallado será remitido como parte del primer paquete de información.

Los productos consumibles con fecha de vencimiento deberán ser suministrados teniendo en consideración que el 75 % de su vida útil debe estar disponible en la fecha de recepción de los materiales en las instalaciones de CONAE.

5.7. EQUIPO DEL ADJUDICATARIO Y SU ORGANIZACIÓN

El Adjudicatario proporcionará el organigrama del equipo de proyecto afectado a este trabajo, indicando la experiencia y la dedicación horaria (part time / full time), también se detallará información de contacto. Los certificados de entrenamiento podrán ser solicitados en las condiciones particulares de este documento, o por Aseguramiento de Misión/Producto de SAOCOM en cualquier etapa de desarrollo de proyecto si fuera necesario.

5.8. PRESENTACIÓN DE INFORMES

Los problemas, fallas o no conformidades que se descubran durante la producción de los entregables a suministrar, serán informados cuanto antes al Equipo de Proyecto de SAOCOM, como se describe en el documento SUBCONTRACTORS NON CONFORMANCES MANAGEMENT SYSTEM (Leer el parágrafo 3).

Las propuestas de cambios de ingeniería y pedidos de desviaciones, serán informados tal se describe en el documento CHANGES, DEVIATIONS AND WAIVERS PROCESSES (Leer el parágrafo 3).

El Adjudicatario deberá informar al correspondiente líder técnico de CONAE, el progreso alcanzado sobre el cronograma de trabajo actual.

Los siguientes items serán relatados mensualmente en forma de tabla:

- La fecha de inicio real de actividades iniciadas.
- El porcentaje de avance de las actividades iniciadas.
- La fecha de fin real de actividades completadas.

La evolución de los acontecimientos principales del proyecto seleccionados como hitos claves será informada en la conjunción con la susodicha información en forma de una Lista de Estado de Hitos (Mensual). Esta lista muestra el logro de hitos claves visualizados en forma de semáforo, donde VERDE define que el hito será alcanzado perceptiblemente antes de la fecha planificada; AMARILLO define que el hito será alcanzado con +/-10 días de la fecha planificada. Y ROJO define que el hito será alcanzado más de 10 días después de la fecha límite. El estado por defecto es AMARILLO.

5.9. CONDICIONES DE EMBALAJE Y TRANSPORTE

Siempre que sea posible, las condiciones especiales para el manejo y el almacenaje de los productos a proveer serán informadas en la etapa de cotización.

Los entregables de este CCT serán enviados sólo con la aceptación del Equipo de Proyecto de SAOCOM como se define en el procedimiento ACCEPTANCE AND DELIVERY OF PRODUCTS (Ver parágrafo 3, Documentos Aplicables).

El Adjudicatario asegurará el tratamiento apropiado sobre los productos Recibibles y Entregables para asegurar el correcto manipuleo y almacenaje, siguiendo el documento:

SAO-SYS-PR-00007 Receipt, storage and dispatch of materials, products or goods

Así como los documentos aplicables referenciados en este. El Adjudicatario deberá arbitrar los medios y recursos necesarios para poder cumplir con la gestión logística en todas sus etapas (Recepción, Control, Almacenamiento, Embalaje y Despacho)

Los productos recibidos con daños aparentes y que no hayan sido manipulados, protegidos y etiquetados según se solicita en estos documentos, no serán aceptados por el equipo de proyecto de SAOCOM.

5.10. TÉRMINOS DE CONFIABILIDAD, DISPONIBILIDAD, MANTENIBILIDAD Y SEGURIDAD (RAMS)

Los entregables a proveer serán objeto de análisis de RAMS bajo la responsabilidad del Proveedor como lo requiere el documento SAFETY AND PA REQUIREMENT DOCUMENT (SPARD). Ver el parágrafo 3 de este documento.

5.11. DOCUMENTACIÓN AL MOMENTO DE LA COTIZACIÓN

Los siguientes documentos deben acompañar la oferta en el momento de cotización:

- A. Propuesta Técnica:
 - 1. Descripción física y funcional del producto/servicio ofrecido.
 - 2. Matriz de cumplimiento de requerimientos (**Cumple / No Cumple / Cumple Parcialmente**)
 - 3. Diagrama de Gantt Preliminar
 - 4. Organigrama e información de contacto
 - 5. Certificación de Calidad o evidencia de Sistema de Gestión de Calidad.
- B. Propuesta Económica detallada en el formulario Apertura de Oferta, adjunto a este cuaderno.

5.12. TÉRMINOS DE GARANTÍA

Salvo indicación contraria en las Condiciones Particulares de este documento, todos los productos provistos deben garantizarse por un período mínimo de 1 año y considerando el inicio del período de garantía luego de la aceptación final del equipo de proyecto de SAOCOM. La imposibilidad de cumplir con este requerimiento debe ser discutida en la etapa de cotización.

6. CONDICIONES PARTICULARES

6.1. DESCRIPCIÓN DE TAREAS Y ESPECIFICACIONES

6.1.1 APLICABILIDAD DE ANEXO DE SOFTWARE

A excepción de las cláusulas que se detallan a continuación, se deberá respetar el Anexo de **“Condiciones para la ejecución de proyectos de Software para la CONAE, incluyendo su desarrollo, transferencia, soporte técnico y actualización”**, teniendo este precedencia sobre los términos del parágrafo 5 (Condiciones Generales):

Capítulo IV - Sección 10 "Consideraciones Generales sobre el Software" - Punto 8.

Capítulo IV - Sección 13 "Documentación" - Punto 1.

Para este CCT, el idioma de escritura de la documentación será definido por los requerimientos de alto nivel de la Misión SAOCOM.

Capítulo IV - Sección 13 "Documentación" - Punto 2.

Para este CCT, toda la documentación debe estar estructurada de acuerdo al estándar ECSS (ver RD.3 y RD.4).

Capítulo IV - Sección 15 "Conformación del equipo de trabajo" - Punto 1

Para este CCT, la conformación del equipo de trabajo de CONAE se hará de acuerdo a la Organización prevista por la Dirección de Proyecto SAOCOM.

Capítulo IV - Sección 16 "Entregables Mínimos para el Software" - Puntos 4 a 10

Para este CCT, el Adjudicatario deberá presentar los entregables establecidos en las Subsección 7.3 de acuerdo a los lineamientos y metodologías establecidos en el documento Acceptance And Delivery of Products (AD.2).

6.1.2 APLICABILIDAD DE ESTÁNDAR ECSS

Se deberá respetar el estándar ECSS-E-ST-40C y ECSS-Q-ST-80C utilizado por el proyecto SAOCOM, marcando claramente en la oferta el alcance del mismo (tailoring).

6.1.3 PAQUETES DE TRABAJO

A continuación se detallan los paquetes de trabajo contratados. Las propuestas generadas en respuesta a este CCT, podrán abrirlos en otros de mayor de talle, pero siempre deberán incluir explícitamente estos paquetes sin alteraciones como los paquetes de más alto nivel. Se observa que en caso de error u omisión, este CCT tiene precedencia por sobre las propuestas técnicas y programáticas de los oferentes acorde a la Ley vigente.

Paquete de Trabajo	Actualización de UCC
Codigo	B1
Descripcion	Análisis y Diseño, Desarrollo y Codificación, Ensayos, Validación e Integración para el software del sistema User Care, Catalog and Delivery v1.1 de acuerdo con lo especificado en los documentos aplicables, bajo el estándar espacial ECSS (RD-3 y RD-4).

<p>Tareas</p>	<p>Tareas incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de especificación de nuevos requerimientos de software aplicables a UCC v1.1 indicados en [AD-11]. • Actualización de la arquitectura, componentes, interfaces y otras características del sistema. • Actualización de la implementación de UCC y construcción de los nuevos componentes de UCC v1.1. • Elaboración de una propuesta de ensayos de verificación y validación de UCC v1.1 que deberá ser aprobada por CONAE con anterioridad a su ejecución. • Ejecución de ensayos de verificación y validación de UCC v1.1 en fábrica • Compilación de código fuente para la generación de instaladores binarios, instalación y puesta en marcha de UCC v1.1 en CONAE CETT • Ejecución de ensayos de verificación y validación de UCC v1.1 en CONAE CETT • Capacitación para la instalación, configuración, puesta en marcha y operación de UCC v1.1 por parte de CONAE con material de soporte elaborado a esa finalidad y basado en resúmenes y/o presentaciones de la documentación del producto. • Generación de documentación acorde a estándar ECSS-E-40 y ECSS-Q-80 • Realización de revisiones de UCC v1.1 acorde a ECSS-M-ST-10-01C y resolución de las RIDs que surgieren • Gestión de NCs, SPRs, y RFCs generados por CONAE en el sistema de tickets Redmine del GRS de SAOCOM. • Soporte in-situ para la preparación (revisión y generación de planes y procedimientos de ensayo) y ejecución de ensayos de verificación y validación de USS y GRS. • Gestión del Proyecto y Aseguramiento de Producto. <p>Tareas relacionadas excluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación para el uso del sistema por parte de los usuarios externos. • Operación del sistema.
<p>Entradas</p>	<p>Documentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación aplicable y de referencia de este CCT • Documentación de desarrollo de UCC v1.0 • Documento de especificación de interfaces (ICD) y SUM del sistema ARCH • Documento de especificación de interfaces (ICD) y SUM de USP, para realizar pedidos de producción, pedidos de adquisición a USS, y seguimiento de los mismos. • Documentos SUM e ICD de la unidad "Pair Evaluator Module" para interferometría. • Documentos SUM e ICD de los sistemas a ser integrados al sistema de software UCC. • Y en general, documentación con definiciones y especificaciones funcionales relativas a la Misión SAOCOM que impacten directa o indirectamente en las reglas de negocio del sistema de software UCC. <p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes del sistema de software UCC v1.0 • Biblioteca/API de acceso al sistema ARCH de USS (xpNet Lib, AMClient) • Unidad de software "Pair Evaluator Module".

Salidas	<p>Actualización de documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1.D0 Plan de desarrollo de software (SDP). • B1.D1 Documento de especificación de requerimientos de software (SRS). • B1.D2 Documento de diseño de sistema de software (SDD). • B1.D3 Documento de diseño de interfaces entre componentes de software (ICD). • B1.D4 Especificación de Validación/Test Cases (SVS) ¹ • B1.D5 Reporte de testing de software (Test Report). • B1.D6 Manual de usuario y manual de administrador (SUM) • B1.D7 Documento de configuración de versión (SCF) • B1.D8 Reporte de verificación de software (SVR)² • B1.D9 Plan de gestión de configuración (SCMP) • B1.D10 Plan de revisión (SrevP) • B1.D13 Software product assurance plan (SPAP) • B1.D4b Especificación de Aceptación/Test Cases (SVS)³ <p>Nueva documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1.D11 Justification of selection of operational ground equipment and support services • B1.D12 Software product assurance milestone report (SPAMR). • B1.D14 Agenda y material de capacitación • B1.D15 Analisis de confiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y soportabilidad (RAMS) de UCC <p>Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1.US1 Versión Alpha 1 • B1.US2 Versión Alpha 2 • B1.US3 Versión Alpha 3 • B1.US4 Versión Beta • B1.US5 Versión Master <p>Las versiones Alpha serán demostradas en instalaciones del adjudicatario. Las versiones Beta y Master serán integradas en las instalaciones de la CONAE.</p>
----------------	--

¹ La especificación de tests de validación deberá cubrir todos los requerimientos de usuario presentes en el UCC SSS de manera directa y explícita. Adicionalmente, el proveedor podrá de manera optativa incluir tests de validación de requerimientos SRS derivados en fábrica.

² El reporte de verificación deberá ser generado de manera de cubrir con una matriz de control el estado de verificación de cada uno de los requerimientos de usuario presentes en el UCC SSS. El documento de reporte de test, diseño, inspección o análisis, además de la sección y caso de test cuando aplique, deberán ser explícitamente referenciados para cada requerimiento. De igual manera deberán indicarse change requests, waivers y request for deviations aceptados.

³ La especificación de tests de aceptación será un subset de la especificación de tests de validación. Los tests de aceptación serán los que deberán ejecutarse una vez instalado el producto en el ambiente definitivo en CONAE CETT. El proveedor deberá especificar que tests específicos deberán repetirse en este contexto, evitando todos aquellos internos al producto y que su ejecución no agregue información a la ya generada en fabrica durante la fase de FAT. Deberá incluir al menos los ensayos que involucren performance, teniendo en cuenta que el producto funcionara en el hardware definitivo, y distinto al de la FAT, y los de interfaces externas, involucrando a otros productos del segmento terreno tampoco disponibles en FAT.

6.1.4 ALCANCE DE LOS ENTREGABLES DE SOFTWARE

ENTREGABLE	ALCANCE
B1.US1 UCC v1.1 – Alpha 1	<p>Versión Alpha 1 del software del sistema User Care, Catalog and Delivery (UCC) v1.1 de acuerdo con lo definido en [AD-11]⁴</p> <p>Versión con limitaciones técnicas y funcionales en relación a los nuevos requerimientos aplicables a v1.1.</p> <p>Se corresponde con un prototipo funcional. Cierta funcionalidad puede ser simulada. Puede ser sub-versionada en entregas incrementales.</p> <p>Implementará funcionalidades pre-acordadas con CONAE sobre la versión anterior (UCC v1.0 Master) y podrá ser instalada en CETT.</p>
B1.US2 UCC v1.1 – Alpha 2	<p>Versión Alpha 2 del software del sistema User Care, Catalog and Delivery (UCC) v1.1 de acuerdo con lo definido en [AD-11]</p> <p>Versión con limitaciones técnicas y funcionales funcionales en relación a los nuevos requerimientos aplicables a v1.1. Se corresponde con un prototipo funcional. Cierta funcionalidad puede ser simulada. Puede ser sub-versionada en entregas incrementales.</p> <p>Implementará funcionalidades pre-acordadas con CONAE sobre la versión anterior (UCC v1.0 Master) y podrá ser instalada en CETT.</p>
B1.US3 UCC v1.1 – Alpha 3	<p>Versión Alpha 3 del software del sistema User Care, Catalog and Delivery (UCC) v1.1 de acuerdo con lo definido en [AD-11]</p> <p>Versión con limitaciones técnicas y funcionales funcionales en relación a los nuevos requerimientos aplicables a v1.1.</p> <p>Se corresponde con un prototipo funcional. Cierta funcionalidad puede ser simulada. Puede ser sub-versionada en entregas incrementales.</p> <p>Implementará funcionalidades pre-acordadas con CONAE sobre la versión anterior (UCC v1.0 Master) y podrá ser instalada en CETT.</p>
B1.US4 UCC v1.1 – Beta	<p>Versión Beta del software del sistema User Care, Catalog and Delivery (UCC) v1.1 de acuerdo con lo definido en [AD-11]</p> <p>Versión con funcionalidad y contenidos completos, puede contener bugs, correcciones pendientes y detalles a ser solucionados y perfeccionados.</p> <p>Debe estar lista para su compilación, instalación, configuración y puesta en marcha en el entorno productivo de GRS SAOCOM en CONAE.</p> <p>Sera la versión a instalarse en CONAE CETT para dar inicio al proceso de aceptación final del producto.</p>

⁴ [AD-11] clasifica los requerimientos como aplicables a UCC v1.0 y posteriores (ya implementados), UCC v1.1 Alpha 1 y posteriores, UCC v1.1 Alpha 2 y posteriores, UCC v1.1 Alpha 3 y posteriores, UCC v1.1 Beta y posteriores, o UCC v1.1 Master.

B1.US5 UCC v1.1 – Master	<p>Versión Master del software del sistema User Care, Catalog and Delivery (UCC) v1.1 de acuerdo con lo definido en [AD-11]. Será la versión final que surja del proceso de aceptación del producto. Deberá proveerse el código fuente para la generación de instaladores binarios, instaladores binarios ya compilados con configuración válida y MD5 correspondientes, así como una o múltiples máquinas virtuales según corresponda con el producto instalado, configurado y aceptado en CETT.</p>
------------------------------------	--

6.1.5 ALCANCE DE HITOS

<p>SRR + Delta PDR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cierre de revisión de nuevos requerimientos de usuario (SSS) y proveedor (SRS) - Revisión de diseño preliminar de nuevas funcionalidades del producto
<p>Delta CDR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cierre de revisión de diseño del producto - Cierre de verificación en fábrica de requerimientos del proveedor por diseño, análisis y test sobre prototipos alpha
<p>FAT TRR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de preparación para los ensayos de verificación y validación del producto en fábrica contra los requerimientos de usuario. - Autorización de inicio de los ensayos
<p>FAT TRB + QR + DRB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de resultados de ensayos de verificación y validación del producto en fábrica - Revisión del estado de calificación del producto en fábrica - Formalización de entrega de versión UCC v1.1 Beta
<p>SAT TRR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de preparación para los ensayos de aceptación del producto en CONAE CETT contra los requerimientos de usuario. - Autorización de inicio de los ensayos
<p>SAT TRB + AR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de resultados de ensayos de aceptación del producto en fábrica - Aceptación del producto en fábrica - Formalización de entrega de versión UCC v1.1 Master (versión evolucionada del Beta, surgida del proceso de aceptación y ya integrada en CONAE CETT)

6.2 CRONOGRAMA DE HITOS

Considerando como fecha inicial la emisión de la orden de compra, el cronograma de hitos asociados a este CCT es el siguiente:

HITO de certificación	Fecha contractual (días corridos desde OC)	Observaciones
-	0	Emision de Orden de Compra
HB1.1	10	SRR + Delta PDR
HB1.2	40	SAOCOM - UCC v1.1 – Alpha 1
HB1.3	90	SAOCOM - UCC v1.1 – Alpha 2
HB1.4	140	Delta CDR SAOCOM - UCC v1.1 – Alpha 3
HB1.5a	190	FAT TRR
HB1.5b	200	FAT TRB + QR + DRB SAOCOM - UCC v1.1 – Beta
HB1.6a	210	SAT TRR
HB1.6b	240	SAT TRB + AR SAOCOM - UCC v1.1 – Master

6.3 LISTA DE ENTREGABLES POR HITO

Los documentos que se repiten en distintos hitos implican la emisión de versiones incrementales, siendo la última su versión final. En caso de no haber habido cambios entre un hito y el anterior, el documento deberá ser de todas formas reemitido como nueva versión asociada al hito de este CCT, indicando que no tiene modificaciones en su sección de control de cambios.

Todos los documentos entregables deberán ser codificados y emitidos en el sistema ENOVIA de SAOCOM para considerarse válidos.

Etapa	Tipo	Id	Nombre
HB1.1 (SRR + Delta PDR)	DOC	B1.D0	Plan de desarrollo de software (SDP)
	DOC	B1.D1	Documento de especificación de requerimientos de software (SRS)
	DOC	B1.D2	Documento de diseño de sistema de software (SDD)
	DOC	B1.D3	Documento de diseño de interfaces entre componentes de software (ICD)
	DOC	B1.D8	Reporte de verificación de software (SVR)
	DOC	B1.D9	Plan de gestión de configuración (SCMP)
	DOC	B1.D10	Plan de revisión (SRevP)
	DOC	B1.D11	Justification of selection of operational ground equipment and support services
	DOC	B1.D13	Software product assurance plan (SPAP)
HB1.2	SW	B1.US1	UCC v1.1 – Alpha 1
	DOC	B1.D4	Especificación de Validación/Test Cases (SVS)
	DOC	B1.D5	Reportes de testing de software (Test Report)
	DOC	B1.D7	Documento de configuración de versión (SCF)
	DOC	B1.D12	Software product assurance milestone report (SPAMR)
	-	-	Actualizaciones de documentos de hitos anteriores en caso de haber quedado desactualizados.
	-	-	Reporte de cierre de hito “SRR + dPDR” incluyendo RIDs asociados y su resolución.
HB1.3	SW	B1.US2	UCC v1.1 – Alpha 2

	DOC	B1.D4	Especificación de Validación/Test Cases (SVS)
	DOC	B1.D5	Reportes de testing de software (Test Report)
	DOC	B1.D7	Documento de configuración de versión (SCF)
	DOC	B1.D12	Software product assurance milestone report (SPAMR)
	-	-	Actualizaciones de documentos de hitos anteriores en caso de haber quedado desactualizados.
HB1.4 (Delta CDR)	SW	B1.US3	UCC v1.1 – Alpha 3
	DOC	B1.D4	Especificación de Validación/Test Cases (SVS)
	DOC	B1.D5	Reportes de testing de software (Test Report)
	DOC	B1.D7	Documento de configuración de versión (SCF)
	DOC	B1.D12	Software product assurance milestone report (SPAMR)
	-	-	Actualizaciones de documentos de hitos anteriores en caso de haber quedado desactualizados.
	-	-	Reporte de cierre de hito “Delta CDR” incluyendo RIDs asociados y su resolución.
HB1.5 a (FAT TRR)	DOC	B1.D4	Especificación de Validación/Test Cases (SVS) con respecto a requerimientos de usuario SSS
	-	-	Reporte de cierre de hito “FAT TRR” incluyendo RIDs asociados y su resolución.
HB1.5 b (FAT TRB + QR)	SW	B1.US4	UCC v1.1 – Beta
	DOC	B1.D8	Reporte de verificación de software (SVR) – con respecto a requerimientos de usuario SSS
	DOC	B1.D5	Reportes de testing de software (Test Report)
	DOC	B1.D7	Documento de configuración de versión (SCF)
	DOC	B1.D12	Software product assurance milestone report (SPAMR)

	DOC	B1.D6	Manual de usuario y manual de administrador (SUM)
	-	-	Actualizaciones de documentos de hitos anteriores en caso de haber quedado desactualizados.
	-	-	Reporte de cierre de hito "FAT TRB + QR" incluyendo RIDs asociados y su resolución.
HB1.6 A (SAT TRR)	DOC	B1.D4b	Especificación de Aceptación/Test Cases (SVS) con respecto a requerimientos de usuario SSS
	-	-	Reporte de cierre de hito "SAT TRR" incluyendo RIDs asociados y su resolución.
HB1.6 (SAT TRB + AR)	SW	B1.US5	UCC v1.1 – Master
	DOC	B1.D8	Reporte de verificación de software (SVR) – con respecto a requerimientos de usuario SSS
	DOC	B1.D5	Reportes de testing de software (Test Report)
	DOC	B1.D7	Documento de configuración de versión (SCF)
	DOC	B1.D12	Software product assurance milestone report (SPAMR)
	DOC	B1.D14	Agenda y material de capacitación
	DOC	B1.D15	Análisis de confiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y soportabilidad (RAMS) de UCC
	-	-	Actualizaciones de documentos de hitos anteriores en caso de haber quedado desactualizados, o que requieran ser perfeccionados según se detecte durante la capacitación.
	-	-	Reporte de cierre de hito "SAT TRB + AR" incluyendo RIDs asociados y su resolución.

6.4 CRONOGRAMA DE PAGOS

HITO de certificación	Fecha contractual (días corridos desde OC)	Porcentual
HB1.1	10	15%
HB1.2	40	20%
HB1.3	90	20%
HB1.4	140	20%
HB1.5	200	15%
HB1.6	240	10%

7 CONTACTOS TÉCNICOS

Nombre: Laura Vitelli
E-mail: jpcuesta@conae.gov.ar
Teléfono: 03547-400000 int. 1845

Nombre: Diego Velasco
E-mail: jpcuesta@conae.gov.ar
Teléfono: 03547-400000 int. 1872

Nombre: Juan Pablo Cuesta González
E-mail: jpcuesta@conae.gov.ar
Teléfono: 4331-0074 int. 5723

8 Anexo 1: Condiciones para la ejecución de proyectos de Software para la CONAE, incluyendo su desarrollo, transferencia, soporte técnico y actualización

8.1 CAPITULO I GENERALIDADES

1. Objeto

En este Anexo se establecen las condiciones que los proveedores deberán cumplir para ejecutar proyectos de Software para la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) para ser utilizado por los proyectos y actividades que la misma realiza según lo previsto por el Plan Espacial Nacional. Establece, por una parte, el marco general para realizar el desarrollo del Software, la transferencia del mismo, el soporte técnico y los servicios de actualización posteriores, y por otra las condiciones para la propiedad intelectual, derechos, licencias y temas relacionados.

Estas condiciones son aplicables no solo a los proyectos cuyo único objetivo es el desarrollo de Software sino también a las componentes de software incluidas en otros proyectos y actividades de CONAE.

2. Condiciones Generales

1. Si el Oferente **ya estuviera realizando** desarrollos o actividades para CONAE que incluyan componentes de Software, por sí o a través de subcontratistas, en una forma que difiere de las presentes *Condiciones para la ejecución de proyectos de Software para la CONAE*, deberá listar dichos desarrollos o actividades.

En cada caso y en relación a: a) Propiedad Intelectual, derechos y licencias; b) metodología usada para el desarrollo; c) transferencia de los desarrollos a CONAE; d) condiciones para el soporte técnico y e) servicios de actualización posterior a la entrega, deberá señalar las diferencias con la presentes Condiciones, o presentar los contratos originales o dar la referencia de los mismos.

CONAE recibirá estos datos a título informativo. La presentación de la misma no otorgará al oferente derechos adicionales ni presunción de los mismos sobre los desarrollos mencionados.

En ausencia de esta información se entenderá que el Adjudicatario acepta, por sí, aplicar las presentes Condiciones a los desarrollos y actividades para CONAE que incluyen componentes de Software que ya estuviera realizando, cualesquiera hayan sido las pactadas previamente.

2. Serán rechazadas las OFERTAS que establezcan cláusulas o condiciones complementarias a las que aquí se establecen, que se presten a doble interpretación o que expresamente contradiga o rechace las condiciones impuestas por las Condiciones para la ejecución de proyectos de Software para la CONAE, el pliego de condiciones generales o particulares, o bien establezca condiciones no tolerables para un Organismo del Estado Nacional.

3. Todos los gastos de oficina, insumos, hardware, software, traslados, mano de obra, consultoría, subcontrataciones y cualquier otro concepto en los que el Adjudicatario incurra debido a la ejecución del contrato quedarán a cargo exclusivo del Adjudicatario, aún aquellos que no se hayan mencionado expresamente en las presentes especificaciones.
4. Las cantidades, prestaciones o dimensiones de componentes expresados en los requerimientos para determinar el alcance del Software, ya sea en forma taxativa, aproximativa o por medio de rangos, deben ser entendidas y utilizadas para estimar el esfuerzo de proveer los bienes y servicios objeto de la cotización. Las cantidades definitivas se obtendrán durante la ejecución del proyecto resultante, mediante la producción de los diseños detallados y demás tareas propias del desarrollo del Software. Dichas cantidades serán acordadas oportunamente entre las partes y en ningún modo y por ningún concepto podrán importar una variación de los precios cotizados.

8.2 CAPITULO II PROPIEDAD INTELECTUAL, DERECHOS, LICENCIAS

3. Propiedad intelectual e industrial y derechos sobre los resultados

1. Todo el Software desarrollado podrá ser utilizado, modificado y distribuido por la CONAE sin restricciones.
2. La CONAE será la única y exclusiva propietaria de los derechos intelectuales o industriales originados o derivados de los desarrollos específicos incluyendo a, pero no limitado a, código fuente, código objeto, desarrollos gráficos, GUI, documentación resultante, desde el momento de su concepción, que realice el Adjudicatario en el marco del contrato.
3. El Adjudicatario no tendrá derechos para utilizar, ceder, reproducir, licenciar bajo cualquier forma, dar en comodato o entregar a persona alguna el Software específicamente desarrollado para CONAE, los desarrollos gráficos y las GUI, así como toda documentación e información que se hayan encargado o entregado en virtud del Contrato, por ser todo ello propiedad exclusiva de la CONAE.
4. La CONAE, en uso de sus derechos de propiedad intelectual o industrial del Software a desarrollarse, podrá ceder, comercializar, licenciar a título gratuito u oneroso, dar en comodato y ejercer respecto de los mismos cualquier otro derecho de propiedad, sin que el Adjudicatario o sus subcontratistas puedan impedir, total o parcialmente, el ejercicio de tales derechos, debiendo el Adjudicatario responder por todos los daños y perjuicios que la CONAE sufriese en caso de verse afectados los mismos.
5. Respecto de los desarrollos funcionales o Software que el Adjudicatario o cualquiera de sus subcontratistas específicamente desarrolle para la CONAE, el Adjudicatario autoriza en forma irrevocable a que la CONAE realice por sí mismo las modificaciones, actualizaciones, ingeniería inversa y reversa, adaptaciones y en general cualquier tarea de desarrollo y/o mantenimiento que deba realizarse al sólo criterio de la CONAE, incluso sobre los códigos o bibliotecas pre-existentes

- propiedad del Adjudicatario. Dicho derecho podrá ser ejercido aún después de finalizada la vinculación contractual.
6. Respecto de los desarrollos gráficos y GUI así como documentación y archivos asociados que el Adjudicatario o cualquiera de sus subcontratistas específicamente desarrolle para la CONAE, el Adjudicatario autoriza en forma irrevocable a que la CONAE realice las modificaciones, adaptaciones, duplicación, publicidad y en general cualquier tarea de mantenimiento o difusión que deba realizarse al sólo criterio de la CONAE. Dicho derecho podrá ser ejercido aún después de finalizada la vinculación contractual.
 7. Será propiedad exclusiva de la CONAE toda invención o creación intelectual que el Adjudicatario realice con motivo de la presente contratación y que se derive de procedimientos, métodos, instalaciones, experimentaciones, investigaciones o de la utilización de medios proporcionados por la CONAE.
 8. Todos los resultados del desarrollo, susceptibles o no de protección bajo la normativa de propiedad intelectual e industrial, que surjan o se deriven como consecuencia de la ejecución del proyecto, serán propiedad exclusiva de la CONAE.

4. Sublicencias

1. CONAE podrá otorgar al Adjudicatario una sublicencia limitada, no exclusiva, no transferible, de los desarrollos de Software realizados, para su propio uso.
2. Previo acuerdo con CONAE y teniendo en cuenta lo establecido por las condiciones de confidencialidad y previo acuerdo de CONAE, el Adjudicatario podrá ofrecer a terceros componentes de software desarrollados para CONAE, quienes podrán recibir una sublicencia de CONAE.
3. En cualquiera de los dos casos CONAE y el Adjudicatario deberán acordar y registrar previamente, mediante un Acuerdo Especifico adicional, la extensión de la oferta, los términos de la sublicencias y las regalías correspondientes a CONAE.

5. Indemnidad

1. El Adjudicatario garantiza mantener indemne a la CONAE frente a todo reclamo, cualquiera sea su objeto o naturaleza, originados o derivados en infracciones de todo tipo de derechos que puedan invocar terceros, asegurando en todo momento que los elementos provistos en el marco de esta contrato a la CONAE se ajustan a las normas vigentes y no infringen derechos de terceros.
2. En virtud de ello, el Adjudicatario asume la obligación de defender a la CONAE y de afrontar con su propio peculio toda pérdida, costo, reclamo, daño o gasto relacionado con cualquier infracción o supuesta infracción de derechos de propiedad intelectual e industrial sufrida por la CONAE
3. En caso que la infracción de derechos impidiera el libre uso del Software y la documentación, el Adjudicatario:
 - 3.1. Procurará sin cargo para la CONAE, sus licenciarios o sus cesionarios, los derechos necesarios para continuar usando el Software y la Documentación; o

3.2. Reemplazará o modificará sin cargo los mismos para eliminar la infracción, a condición de que cualquier reemplazo o modificación no perjudique el libre uso del Software o la Documentación por la CONAE, sus licenciatarios o sus cesionarios, ni causarán que deje de satisfacer la especificación funcional, y que dichos reemplazos o modificaciones serán llevados a cabo sin demora para evitar o reducir al mínimo posible cualquier interrupción de las operaciones de la CONAE.

6. Condiciones generales de Licenciamiento.

1. En el caso que para el desarrollo encomendado el Adjudicatario precise utilizar cualquier conocimiento previo de su propiedad (knowhow, códigos, bibliotecas, software), el Adjudicatario otorgará a favor de la CONAE, un derecho de uso no exclusivo, gratuito, territorialmente ilimitado, temporalmente indefinido e irrevocable sobre el mismo con este único propósito. El Adjudicatario estará a cargo y será responsable de cumplimentar con toda formalidad exigible o que en un futuro se apruebe, a fin de que la CONAE goce del derecho de uso, en las condiciones indicadas, sobre el conocimiento previo propiedad del Adjudicatario.

A dichos efectos el Adjudicatario deberá denunciar con carácter de declaración jurada, mediante la "Lista de Software", la utilización del conocimiento previo de su propiedad y que:

1. Los mismos han sido desarrollados y finalizados con anterioridad a la fecha de la presentación de la oferta y son de propiedad exclusiva del Adjudicatario.
2. Los desarrollos fueron realizados para uso interno del Oferente o para terceros, pero no para la CONAE.

La no presentación de dicha declaración implicará que el desarrollo es específico para la CONAE, por lo que todo derecho intelectual e industrial será exclusivamente propiedad de la CONAE.

2. La CONAE se reserva el derecho de requerir la comprobación del Software así declarado, en tanto que el Adjudicatario acuerda proveer a sus expensas toda confirmación de propiedad, asignación u otros documentos que respecto de ello pueda requerirle la CONAE.
3. Si la propuesta de la solución incluye la utilización de códigos, herramientas y/o la incorporación de componentes de software o software propiedad del Adjudicatario o de terceros, licenciados al Adjudicatario, se deberán entregar los manuales técnicos y del usuario. También se deberá acreditar la vigencia de las licencias -que incluya la posibilidad de sublicenciamiento, y asumirá la obligación de garantizar el derecho de uso a favor de la CONAE de los códigos, herramientas y/o componentes del software o software respectivos. En todos los casos el derecho de uso a ser otorgado por el Adjudicatario a favor de la CONAE tendrá carácter de no exclusivo, gratuito, territorialmente ilimitado, temporalmente indefinido e irrevocable.
4. El Adjudicatario garantiza haber previsto e instrumentado todos los acuerdos, contratos y/o modificaciones necesarios entre él y sus empleados, subcontratistas y licenciantes para permitir el cumplimiento de lo establecido en la presente cláusula y evitar cualquier

tipo de interferencia en el uso y goce del software objeto del contrato por parte de la CONAE.

5. Será responsabilidad del Adjudicatario asegurar que la instalación, ejecución, mantenimiento y utilización del Software por parte CONAE o terceros, no requiera de ninguna forma de dependencia o intervención de su parte.
6. Ambas partes reconocen que puede existir Software que puede corromper no sólo el Software objeto del desarrollo, sino también otro Software empleado en el mismo u otros sistemas, incluyendo el Software de sistema operativo. Esta corrupción del Software puede permanecer latente, y no ser necesariamente descubierta durante el período de pruebas de aceptación. Para los propósitos de estas cláusulas, dicho Software se denominará "Virus".
En caso de ser hallado un Virus, el Adjudicatario, a sus expensas, acuerda usar sus mejores esfuerzos para asistir a la CONAE en reducir los efectos del Virus y, particularmente, en caso de que un Virus genere pérdida de eficiencia operativa y/o pérdida de datos, acuerda prestar asistencia al Comprador para mitigar dichas pérdidas y restaurar la eficiencia operativa original del Comprador.
7. El Adjudicatario se compromete a regirse por los procedimientos y reglas de seguridad de la CONAE cuando deban acceder a los sistemas de ésta.
8. La instalación del Software adquirido será realizada en los equipos que la CONAE determine.
9. La CONAE tiene derecho a realizar copias de respaldo (back-up) del Software desarrollado.
10. Respecto de los productos licenciados al Adjudicatario, propiedad de terceros, las modificaciones o cambios de cualquier tipo o naturaleza que el propietario de los derechos intelectuales realice sobre los términos, limitaciones y/o condiciones de la licencia oportunamente otorgada al Adjudicatario, carecerán de todo valor jurídico y no podrán ser imponibles a la CONAE, salvo expresa aceptación de los mismos por parte de esta última, por encontrarse dentro de la obligación asumida por el Adjudicatario de garantizar el uso y goce del software adquirido por la CONAE.
11. En el caso de eventuales extensiones o renovaciones del contrato original, ya sean totales o parciales, vinculadas a todos los productos y servicios propiedad del Adjudicatario y licenciados por terceros a favor de éste, o a parte de ellos, será condición para procederse a dicha extensión o renovación, la sujeción a los términos y condiciones según lo definido en las presentes Condiciones.
12. En caso de productos de terceros que durante su instalación requieran la aceptación previa y condicionante, de términos, limitaciones y/o condiciones de uso y/o licencias, para permitir la ejecución del producto, y estos términos, condiciones y licencias sean diferentes a los detallados en estas Condiciones, será obligación del Adjudicatario obtener una licencia apropiada de la tercera parte que permita realizar el proceso de instalación.
13. Los términos, limitaciones y/o condiciones en los que se adquieren los derechos de uso del Software son exclusivamente los que se describen en estas Condiciones.

8.3 CAPITULO III PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

7. Cotización por el desarrollo del Software y los servicios complementarios

El Oferente deberá cotizar los trabajos de desarrollo y servicios complementarios que se soliciten mediante un único monto total, pero discriminando los costos del desarrollo del Software y los de servicios de transferencia, soporte técnico y actualización en la forma que se indica.

1. **Software.** El Oferente deberá discriminar los costos correspondientes a:
 1. Las actividades específicas del desarrollo.
 2. Los componentes de Software de propiedad del Oferente pre-existentes al momento de la oferta.
 3. Los costos correspondientes a licencias de terceros.

Los componentes de Software propiedad del Oferente pre-existentes que se coticen deben estar identificados e individualizados en una Lista de Software que acompañe la oferta.

2. **Servicio de Transferencia.** El Oferente deberá discriminar el costo de la transferencia y capacitación a los agentes que CONAE designe.
3. **Servicio de Soporte Técnico y Servicio de Garantía.** El Oferente deberá discriminar el costo para prestar dichos servicios en los lugares de instalación, por los meses solicitados.
4. **Servicio de Actualización.** El Oferente deberá discriminar el costo unitario para desarrollar UNA (1) nueva versión del Software.

No se aceptarán ofertas que no cumplan con los requisitos de cotización establecidos precedentemente.

CONAE podrá aceptar total o parcialmente la propuesta realizada. En el caso de una aceptación parcial, para la emisión de la Orden de Compra se deducirán los costos de las partes o servicios rechazados del monto total de la oferta.

8. Plan de trabajo y documentos accesorios

El Oferente deberá completar una planilla denominada “**Matriz de cumplimiento de Software**”, donde indique si la solución que propone cumple punto por punto con cada uno de los Requerimientos y Especificaciones Técnicas del Software a desarrollar, con indicación “CUMPLE”, “NO CUMPLE” o “CUMPLE PARCIALMENTE o CON OBSERVACIONES”, explicando además cómo cumplirá lo propuesto y en qué foja de su propuesta se respalda dichos conceptos. Las Observaciones o discrepancias con los requerimientos del pliego deben estar clara y explícitamente indicadas.

Queda definido de esta manera que toda propuesta que no exprese con claridad la forma cómo cumplirá con los requerimientos solicitados se podrá considerar que la misma no cumple con los requerimientos del pliego.

La declaración que el Oferente brindará por sí los servicios solicitados tendrá el carácter de Declaración Jurada.

CONAE podrá autorizar al Adjudicatario, por razones fundadas, prestar algunos servicios a través de terceros. Sin perjuicio de ello, queda establecido que el principal obligado será el Adjudicatario y en consecuencia, deberá responder ante cualquier tipo de incumplimiento en el que incurra dicho tercero, renunciando a cualquier tipo de reclamo o excepción que pudiese corresponder a criterio del Adjudicatario.

El Oferente deberá incluir en su oferta:

1. Propuesta de un plan general para el proyecto, respetando los plazos máximos y demás características solicitadas por CONAE. El mismo deberá contener como mínimo:
 - a. Etapas generales y actividades a desarrollar
 - b. Plazos de ejecución
 - c. Definición de Roles y Responsabilidades
 - d. Entregables de cada etapa
2. Propuesta general de la solución con el detalle de los componentes ofertados y la integración solicitada de los componentes funcionales. Dicho diagrama de configuración deberá ser detallado incluyendo todos los componentes de la solución.
3. Descripción detallada de la tecnología y las herramientas de desarrollo y edición, bibliotecas y demás componentes constitutivos de la solución, sean estas propias del Oferente o de terceros, que se estiman emplear en el desarrollo y los servicios.
4. Referencias de trabajos anteriores realizados
5. Muestras de la capacidad de diseño de las interfaces gráficas de usuario (GUI)
6. Para documentar cada una de las acreditaciones, el Oferente deberá informar:
 - a. Descripción general de los proyectos y desarrollos realizados.
 - b. Descripción y muestras de desarrollos gráficos y GUI desarrolladas.
 - c. A solicitud de CONAE deberá presentar una copia que permita su instalación y utilización a los fines de la evaluación.
 - d. Lugar y Año de realización y finalización del desarrollo.
 - e. Si el desarrollo fue realizado para un cliente externo, además de lo requerido en los incisos anteriores, deberá indicar los datos de una persona para contactar: dirección de la empresa, país, nombre y apellido; dirección de correo electrónico, teléfonos.

8.4 CAPITULO IV EL SOFTWARE Y SU DESARROLLO

9. Glosario

Cuando se mencionen los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

Configuración: conjunto de todos los documentos, instructivos, archivos y Software en código fuente y ejecutable asociados a todos los componentes de una versión del Software desarrollado.

La configuración debe estar asociada e identificada a cada versión, formalmente entregada, del Software.

La Configuración debe contener todos los componentes que permitan realizar exitosamente las pruebas de Completitud (es decir, generar todos los formatos de Distribución a partir de la Configuración). Los archivos soporte los desarrollos gráficos y las GUI se consideran también incluidos dentro de la Configuración.

Desarrollos gráficos y GUI: conjunto de componentes artísticos relacionados de alguna forma con el Software. Contempla: Interfaz gráfica, diseños de menú, y cualquier otro componente de índole artística.

Formato de Distribución: comprende el conjunto de componentes de Software necesarios para que el Software pueda ser instalado y posteriormente utilizado.

Mock-up: pantalla armada que permite corroborar la propuesta estética.

Parche Incremental: programa que corrige errores o actualiza un programa ya instalado y funcionando.

Proyecto: conjunto organizado de tareas y actividades necesarias para la obtención de la solución objeto del pedido de cotización.

Versión: Se definen CINCO (5) estadios o versiones incrementales posibles dentro de la evolución del desarrollo y testeo del Software:

Prototipo: versión temprana del Software que puede ser utilizada pero donde se admiten limitaciones técnicas y funcionales pero que permite identificar los principales componentes de Software y puede ser usada para pruebas de aceptabilidad y para presentación institucional.

Alpha: versión del Software con funcionalidad completa, desde el punto de vista puramente funcional a la arquitectura del Software.

Beta: versión del Software con funcionalidad y contenidos completos, puede contener bugs, correcciones pendientes y detalles a ser solucionados y perfeccionados.

Candidate: versión firme candidata como potencial versión definitiva. Razonablemente libre de bugs y pulida y con la funcionalidad completa.

Master: Consiste en la versión final, cuyo formato de distribución debe estar listo para su copia y distribución.

Entorno de Desarrollo: Conjunto de herramientas informáticas con capacidades de edición del Software y generación de instaladores.

10. Consideraciones Generales sobre el Software

1. Todos los archivos de código, multimedia, las imágenes y sonidos que conformen el Software desarrollado, deberán ser entregados en formatos estándares, que posibiliten su edición y visualización por personal de CONAE o quien este determine.
2. El código fuente del Software y todos sus componentes deberán desarrollarse de tal manera que puedan ser mantenidos y modificados mediante el uso de herramientas de desarrollo estándar de Software.
3. El Adjudicatario deberá respetar las especificaciones y políticas de seguridad informática y comunicaciones establecidas por CONAE.

4. La instalación en equipos pertenecientes al entorno de producción de la CONAE será realizada exclusivamente por personal de la CONAE en base a las instrucciones detalladas provistas por el Adjudicatario. De ser necesario, la instalación en equipos de pertenecientes a entorno de desarrollo o testing, deberá ser realizada por el Adjudicatario, con la participación de personal de la CONAE.
5. Tanto el Software como el Entorno de Desarrollo que se describe más adelante se irán desarrollando y entregando en versiones como se estipula en el **Plan de entrega y cumplimiento** que se detalla más adelante.
6. El Software debe poder ser instalado y ejecutado en las computadoras y servers especificados por CONAE. Alternativamente el Adjudicatario indicará los requerimientos mínimos del hardware para que el Software opere de acuerdo a las especificaciones.
7. El Ejecutable y el proceso de instalación del Software deben atenerse a las características que se describen a continuación:
 - 7.1. El proceso de instalación debe poder realizarse exclusivamente desde los Formatos de Distribución distribuidos por CONAE. El proceso de instalación debe verificar la integridad del Formato de Distribución para asegurar que no fue modificado accidental o intencionalmente.
 - 7.2. El Ejecutable del Software deberá poderse ejecutar sin necesidad de tener bibliotecas específicas, no estándar, instalados en la máquina del usuario final.
 - 7.3. Todos los archivos de configuración necesarios para la correcta utilización del Software no deberán ser modificables por el usuario final excepto por los mecanismos habilitados a tal fin por la solución.
 - 7.4. Todos los archivos relacionados a los Desarrollos Gráficos y GUI resultantes de la instalación y necesarios para la ejecución deben estar empaquetados dentro de los archivos del Formato de Distribución.
8. El desarrollo deberá respetar los lineamientos de infraestructura y tecnologías utilizadas en CONAE:
 - 8.1. Base de datos: MS SQL 2005.
 - 8.2. Lenguajes de desarrollo: c++, php, Java, MS Visual .NET.
 - 8.3. Lenguajes para páginas web: html, asp, jsp o php.
 - 8.4. Plataformas: Linux Red Hat con Web Server Apache y Tomcat o MS Windows 2003 Server con Internet Information Server.

11. Configuración

La entrega de cada versión del Software debe estar acompañada por la entrega de la Configuración de toda la solución, con las características que se detallan a continuación.

La Configuración de cada versión del Software y del Entorno de Desarrollo deberá comprender como mínimo los siguientes componentes:

1. Código fuente de todos los componentes de Software desarrollados por el Adjudicatario para la solución objeto del desarrollo, y de corresponder, con sus respectivas licencias.
2. Código ejecutable de todos los componentes de Software que componen la solución, de corresponder con las respectivas licencias.
3. Todos los archivos intermedios, de existir, utilizados como paso previo antes de incorporar los Software.
4. Toda la documentación necesaria para la correcta instalación, operación, mantenimiento, soporte y distribución de todos los componentes incluidos en el desarrollo.

12. Formato de Distribución

El Formato de Distribución es el que permitirá la instalación del Software resultando en el Ejecutable del mismo y deberá atenerse a las características que se detallan a continuación:

1. El Formato de Distribución debe ser autocontenido, es decir, la instalación y la posterior ejecución no deben requerir de otros componentes o Software que no sean provistos normalmente por las distintas plataformas para los cuales fueron desarrollados y los que se detallan en los requerimientos. Por lo tanto, debe contener todos los componentes necesarios para la instalación del Software (archivos multimedia, imágenes, sonidos, programas ejecutables, bibliotecas, etc.) que resultarán, una vez instalado en el equipo cliente, en el Ejecutable del Software.
2. Se deberán elaborar y entregar tantos Formatos de Distribución como sean necesarios para las distintas plataformas exigidas. Cada formato debe estar debidamente identificado.
3. Se deberán elaborar y entregar los Formatos de Distribución para que el Software pueda ser instalado desde CD/DVD o descargarse por Internet desde un sitio a proveer por la CONAE.

13. Documentación

1. Toda la documentación debe estar escrita en idioma español. Sólo podría estar exceptuada la documentación relacionada con los componentes adquiridos a terceros que podría entregarse en idioma inglés.
2. Toda la documentación deberá confeccionarse dentro de las prácticas profesionales y mantenerse actualizada con cada versión que se genere dentro del alcance del desarrollo.
3. La documentación debe incluir como mínimo la que se enumera a continuación:
 - 3.1. Manual de instalación y uso del Software.
 - 3.2. Manual de uso de todas las herramientas entregadas para la edición del Software.
 - 3.3. Descripción general y detallada de la arquitectura de la solución.

- 3.4. Descripción detallada de la estructura de los archivos que contienen la definición del Software.
- 3.5. Contenido del Software que incluye todas las partes, ya sean recursos o código, que sean específicas del Software, como mínimo:
- 3.6. Desarrollo Gráfico y GUI
- 3.7. Esquema lógico de la secuencia del Software
- 3.8. Código script específico del Software
- 3.9. Reporte de las pruebas realizadas sobre la versión.
- 3.10. Entorno de desarrollo del Software

14. Entorno de Desarrollo

1. El Adjudicatario deberá desarrollar y/o integrar herramientas informáticas propias o de terceros con el objeto de proveer a la CONAE un Entorno de Desarrollo con capacidades de edición del Software y generación de instaladores con las características que se determinan a continuación:
2. El Adjudicatario deberá entregar a la CONAE licencias suficientes como para contar con DOS (2) instalaciones completas del Entorno de Desarrollo.
3. El Entorno de Desarrollo de Software podrá estar conformado por una variedad de herramientas siempre que esté garantizada su integración e interoperabilidad.
4. El Entorno de Desarrollo debe proveer la funcionalidad necesaria para:
 - 4.1. Describir la interrelación de los distintos componentes artísticos, visuales, sonoros y todo otro elemento que se requiera para crear y modificar el Software. Todas las modificaciones realizadas por esta vía, deben manifestarse en el Ejecutable del Software.
 - 4.2. Administrar un repositorio de componentes y versiones.
 - 4.3. Crear, copiar, eliminar y modificar versiones.
 - 4.4. Generar todos los Formatos de Distribución para todas las plataformas solicitadas.
 - 4.5. Las herramientas informáticas que conforman el Entorno de Desarrollo deben poder ser instaladas y operadas eficientemente en un Computador Personal. El Oferente indicará los requerimientos mínimos del hardware.
 - 4.6. El Entorno de Desarrollo no deberá formar parte del Formato de Distribución.
 - 4.7. El Entorno de Desarrollo deberá formar parte de la Configuración de cada versión del Software.
 - 4.8. La aprobación del Entorno de Desarrollo estará asociada a las pruebas y a la aprobación de las versiones asociadas del Software.
5. Sólo los Formatos de Distribución generados por la CONAE en el Entorno de Desarrollo serán destinados a la puesta en operación, explotación y distribución del Software desarrollado.

15. Conformación del equipo de trabajo

1. La CONAE conformará un equipo de trabajo que servirá de apoyo en las tareas que realice el Adjudicatario, conforme al siguiente detalle: UN (1) líder de proyecto y hasta DOS (2) especialistas en informática
2. El Adjudicatario deberá conformar su propio Equipo de trabajo que contará como mínimo por los roles que se identifican a continuación:
 - 2.1. Roles de coordinación y asistencia
 - 2.2. Líder de Proyecto
 - 2.3. Diseñador de los contenidos gráficos y GUI
 - 2.4. Programador de base de datos
 - 2.5. Programador
 - 2.6. Documentador
 - 2.7. Administrador de base de datos
 - 2.8. Tester

Cada integrante del equipo puede cumplir tanto uno o varios roles dentro del equipo.

16. Entregables mínimos para el Software

1. Cada versión del Software que el Adjudicatario entregue formalmente a la CONAE deberá realizarse en el correspondiente Formato de Distribución y deberá estar acompañada por la versión correspondiente de la Configuración completa que conforma la solución.
2. Todas las versiones del Software a entregar formalmente por el Adjudicatario a partir de la Versión Beta (inclusive), deben estar desarrolladas integralmente utilizando el Entorno de Desarrollo con las herramientas desarrolladas y/o integradas a tal fin que formen parte de la solución.
3. El entregable relacionado con la Configuración de cada versión del Software deberá comprender como mínimo los siguientes elementos:
 - 3.1. Código fuente de todos los componentes de Software desarrollados por el Adjudicatario para la solución objeto del desarrollo, con sus respectivas licencias, de corresponder.
 - 3.2. Código ejecutable de todos los componentes de Software que componen la solución con las respectivas licencias, de corresponder.
 - 3.3. Todos los archivos intermedios, de existir, utilizados como paso previo antes de incorporarlos al Software.
 - 3.4. Toda la documentación necesaria para la correcta instalación, operación, mantenimiento, soporte y distribución de todos los componentes incluidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones considerando las siguientes características:
 - 3.4.1. Toda la documentación debe estar escrita en idioma español. Sólo podría estar exceptuada la documentación relacionada con los componentes adquiridos a terceros que podría entregarse en idioma inglés.
 - 3.4.2. Toda la documentación deberá confeccionarse dentro de las prácticas profesionales y mantenerse actualizada con cada

- versión que se genere dentro del alcance del presente Pliego de Bases y Condiciones.
- 3.5. La documentación debe incluir como mínimo la que se enumera a continuación:
 - 3.5.1. Manual de instalación y uso del Software.
 - 3.5.2. Manual de uso de todas las herramientas entregadas para la edición del Software.
 - 3.5.3. Descripción general y detallada de la arquitectura de la solución.
 - 3.5.4. Descripción detallada de la estructura de los archivos que contienen la definición del Software.
 - 3.6. Contenido del Software que incluye todas las partes, ya sean recursos o código, que sean específicas del Software, como mínimo :
 - 3.6.1. Desarrollos gráficos y GUI
 - 3.6.2. Esquema lógico de la secuencia del Software
 - 3.6.3. Código script específico del Software
 - 3.6.4. Reporte de Testeo correspondiente a la versión.

El Adjudicatario deberá presentar en cada una de las etapas identificadas en el Cuadro de Entrega y Cumplimiento que se describen a continuación.

4. En la *Etapla Planificación y Diseño Preliminar* deberá entregar:
 - 4.1. Plan General del Proyecto, consistente en un documento que debe comprender como mínimo:
 - 4.2. Planificación del proyecto: Tareas y Actividades con sus correspondientes alcances, tiempos, recursos y dependencias.
 - 4.3. Propuesta de Formularios y documentos de coordinación entre las partes.
 - 4.4. Propuesta de los planes de testing, administración de riesgos, administración de configuración de Software y de administración de cambios.
 - 4.5. Documento de Diseño Preliminar, consistente en un documento con el contenido preliminar del Documento de Diseño Detallado que debe comprender como mínimo:
 - 4.5.1. Documento Técnico de Diseño: Debe describir toda la arquitectura técnica que dará forma al Software.
 - 4.5.2. Desarrollos gráficos y GUI: Diseños preliminares
5. En la *Etapla de Diseño* deberá entregar el Documento Técnico de Diseño que debe contener el diseño de cada uno de los niveles. El Documento Técnico de Diseño debe describir toda la arquitectura técnica que dará forma al Software. Se deberán utilizar diagramas tipo U.M.L. de clase, secuencia y casos de uso correspondientes. En particular, se debe incluir toda la documentación necesaria que permita conocer el formato de los archivos que conforman el Software.
6. Durante la *Etapla de Prototipado* deberá presentar, además de la Versión Prototipo y de su correspondiente Configuración, el Plan de casos de prueba que debe explicitar el plan de testeo para las posteriores etapas, señalando cada uno de los casos de testeo, derivados de los casos de uso.
7. En la *Etapla Desarrollo* deberá presentar Versión Alfa del Software y su correspondiente Configuración.

8. En la *Etapa de Pre-implementación* deberá presentar la Versión Beta del Software y su correspondiente Configuración
9. En la *Etapa de Implementación* deberá presentar la Versión Candidate del Software y su correspondiente Configuración.
10. En la *Etapa Final* deberá presentar la Versión Master del Software con su correspondiente Configuración.

17. Criterios de aceptación del Software

Se establecen a continuación las pruebas a realizar y demás criterios de aceptación aplicables a los entregables correspondientes al Software.

1. El Adjudicatario deberá realizar pruebas de buen funcionamiento, previamente a la entrega de todas las versiones del Software. Las pruebas deben realizarse en todas las Plataformas de Operación solicitadas.
2. Junto con la entrega de las versiones ejecutables se deberá entregar documentación detallada de las pruebas realizadas.
3. Como mínimo se deberán realizar e informar los siguientes tipos de pruebas funcionales:
 - 3.1. Azarosas, simulando un uso desordenado sin secuencia lógica que genere situaciones poco esperables en el uso normal.
 - 3.2. Analíticas, simulando un uso lógico que potencialmente recorra todas las opciones posibles.
4. Las pruebas del Software serán realizadas por personal de la CONAE con el asesoramiento técnico del Adjudicatario.
5. El Adjudicatario deberá facilitar los medios necesarios para que la CONAE pueda verificar el correcto funcionamiento del Software ofrecido y el cumplimiento de todas las especificaciones referidas al desarrollo realizado.
6. La CONAE realizará las pruebas necesarias para constatar que los bienes entregados y los servicios recibidos se ajustan en su totalidad a las especificaciones técnicas y prestaciones adicionales, si así se realizaren, ofrecidas por el Adjudicatario en su oferta.
7. El criterio de aceptación y/o rechazo de las pruebas se basará en términos generales en la verificación:
 - 7.1. Del cumplimiento de las funcionalidades solicitadas
 - 7.2. Del cumplimiento de las funcionalidad propuestas por el Adjudicatario en su oferta.
 - 7.3. Del correcto desenvolvimiento del Software y demás herramientas relacionadas.
 - 7.4. De la documentación específica elaborada durante las actividades previas.
 - 7.5. De la completitud del material entregado.
8. Todos los insumos que demanden las pruebas a cargo del Adjudicatario deberán ser provistos por el Adjudicatario y no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos por parte de CONAE.

18. Pruebas de Aceptación del Software

1. Durante las Etapas de Diseño y Prototipado se realizarán Pruebas de Aceptación con una muestra de datos de ejemplo con el fin de asegurar la aceptabilidad del Software desarrollado.
2. El equipo responsable de llevar a cabo las Pruebas de Aceptación será determinado por la CONAE y podrá contar con la participación del Adjudicatario.
3. Los cambios que de mutuo acuerdo se incorporen al producto resultado de las Pruebas de Aceptación, tendrán como fin asegurar la mejor aceptabilidad posible del Software.
4. Durante las Etapas de Desarrollo y Pre-Implementación, también podrán realizarse Pruebas de Aceptación. No obstante, las adecuaciones a incorporar, habrán de ser menores.

19. Pruebas de Completitud

1. Para cada versión entregada, la CONAE podrá realizar por su parte pruebas de completitud para verificar la Configuración correspondiente.
2. Las pruebas de completitud pueden incluir la generación de todos los ejecutables a partir de los códigos fuentes y la generación de todos los Formatos de Distribución con las herramientas entregadas por el Adjudicatario a partir de todos los componentes entregados. El resultado final de estas generaciones deberá ser igual al entregado por el Adjudicatario en los Formatos de Distribución.
3. El Adjudicatario deberá entregar a la CONAE toda la documentación e instructivos necesarios para la realización de las pruebas de completitud.
4. Las pruebas de completitud podrán realizarse en equipos que la CONAE designe a tal efecto, el Adjudicatario deberá proveer la asistencia y los recursos necesarios para correcta realización.
5. Del resultado de la prueba de completitud dependerá la aprobación de los entregables correspondientes a la etapa.

20. Criterios Generales de aprobación

1. La aprobación estará sujeta a la correspondencia del Software con los requerimientos proporcionados por CONAE al Adjudicatario.
2. La Aprobación estará sujeta a las opiniones recogidas en las pruebas (y de ser necesarias, a la inclusión de modificaciones que habrán de ser incorporadas al producto final) y a los resultados de la Prueba Funcional.
3. De surgir algún inconveniente en la instalación del sistema originado por una incorrecta definición técnica por parte del Adjudicatario, la CONAE no aceptará reclamos o justificará fallas. De producirse alguna de estas situaciones, resultarán de aplicación las disposiciones que por atrasos, fallas, etc., se establezcan a esos efectos, con el

agregado que en principio, la CONAE considerará la responsabilidad es atribuible a la Adjudicataria.

4. Las adecuaciones que fuera necesario realizar para cumplimentar lo requerido en la cláusula anterior, deberán ser realizadas por el Adjudicatario en coordinación con la CONAE, garantizando en todos los casos que se mantendrá la funcionalidad solicitada en los requerimientos

21. Pruebas de Comportamiento

1. Cumplidas las tareas y verificaciones anteriormente descritas, la CONAE continuará con las pruebas de comportamiento del Software que podrán extenderse por un período de hasta SESENTA (60) días.
2. Cualquier falla, anomalía o comportamiento que total o parcialmente no se corresponda con las especificaciones técnicas requeridas, dará lugar al rechazo del Software, debiendo la Adjudicataria realizar todas las correcciones y/o adecuaciones que se le indicasen.
3. Cumplidas todas las pruebas y verificaciones durante el plazo señalado en la primera cláusula de este apartado, la CONAE emitirá el Acta de Recepción Definitiva del Software entregado.

22. Servicio de Transferencia

1. El Adjudicatario deberá realizar las actividades de capacitación necesarias para transferir el conocimiento adecuado de toda la solución hasta DIEZ (10) agentes de CONAE.
2. CONAE y el Adjudicatario deberán definir los temarios de las actividades de transferencia y capacitación según los perfiles a los que estén dirigidos. Los temarios deberán atender las necesidades de capacitación de todos perfiles involucrados en el uso y eventual mantenimiento de la solución objeto del desarrollo.
3. Los contenidos mínimos del temario deberán ser:
 - 3.1. Proceso para el desarrollo y mantenimiento del Software utilizando las herramientas provistas.
 - 3.2. Práctica y operatoria de todo el proceso de desarrollo y mantenimiento del Software.
 - 3.3. Arquitectura y lógica de funcionamiento detallados de toda la solución.
 - 3.4. Instalación y configuración del Entorno de Desarrollo.
 - 3.5. Instalación y configuración de los componentes accesorios.
4. CONAE y el Adjudicatario deberán coordinar el cronograma y los instructores de las actividades de capacitación una vez emitida la orden de compra. CONAE deberá dar la conformidad antes del dictado de los cursos.
5. El Adjudicatario presentará la lista de los instructores encargados de realizar la capacitación que deberá incluir al personal del Adjudicatario que participó en el desarrollo del Software, todo lo cual deberá ser aprobado por la CONAE.

6. La capacitación será dictada en instalaciones del Adjudicatario y/o las sedes de CONAE.
7. El Adjudicatario deberá disponer de todos los materiales que resulten necesarios para realizar las actividades de capacitación (proyectores, material gráfico etc.); como así también se hará cargo de todos los gastos necesarios de su propio personal (viáticos, estadías, pasajes, etc.).
8. Los cursos deberán estar acompañados de documentación complementaria adecuada según los estándares y buenas prácticas habituales. La documentación del curso deberá ser clara y detallada y será provista a cada asistente en forma impresa y/o en soporte magnético/óptico.
9. CONAE y el Adjudicatario acordarán el procedimiento de evaluación de los resultados de la actividad de transferencia y capacitación, como por ejemplo exámenes teóricos y prácticos.
10. CONAE podrá extender las tareas de transferencia y capacitación si a su criterio los resultados de la evaluación la comprensión e internalización de los conocimientos impartidos no fueron suficientes. Esto en ningún caso generará costos adicionales a CONAE.

23. Servicio de Soporte Técnico y Servicio de Garantía

1. Todos los servicios a los que está obligado a realizar el Adjudicatario para cumplir con el servicio de soporte técnico y garantía serán sin costo adicional a lo ofertado como costo total de los trabajos de desarrollo y servicios complementarios.
2. Este servicio comprende el análisis, determinación, corrección y documentación de las anomalías atribuidas al Software y que surjan de la operación del mismo. El procedimiento para la información de las anomalías, corrección y recepción de las soluciones, será establecido conjuntamente y formalizado al inicio del proyecto.
3. El Adjudicatario brindará el servicio con personal especializado.
4. El Adjudicatario deberá entregar a la CONAE, o a quien éste indique, y al momento de la instalación del software, una nómina del personal técnico autorizado a interactuar con el software contratado. Dicha nómina deberá ser actualizada cuando se produzcan cambios.

Las llamadas incluidas dentro del Servicio de Soporte Técnico y Garantía se sujetarán como mínimo, a lo siguiente:

5. Se podrán efectuar telefónicamente, por fax o por correo electrónico (considerándose todas éstas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas entre CONAE y el Adjudicatario.
6. CONAE notificará las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:
 - 6.1. Fecha y hora.
 - 6.2. Descripción del problema.

- 6.3. Nivel de criticidad de la falla.
- 6.4. El tiempo que transcurra entre el momento de reportar un **incidente de Garantía** y el momento de atención de la empresa para brindar la solución al problema o para acordar con la CONAE un plazo para su resolución no deberá exceder las VEINTICUATRO (24) horas corridas.
7. Ante cada notificación el Adjudicatario deberá realizar y presentar a CONAE un informe que contendrá como mínimo la siguiente información:
 - 7.1. Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
 - 7.2. Documentación adjunta de los cambios hechos.
 - 7.3. Recomendaciones.
 - 7.4. Fecha y hora de resolución.
8. El Servicio de Soporte Técnico requerido debe poseer las siguientes características:
 - 8.1. Cantidad ilimitada de incidentes a reportar y resolver.
 - 8.2. Soporte telefónico y correo electrónico de 9 a 18 horas de lunes a viernes.
 - 8.3. Soporte técnico en idioma español.
9. El Adjudicatario garantizará que desde la entrega del Software y por el período establecido en los requerimientos que la Documentación contendrá toda la información y las explicaciones requeridas para que el personal de CONAE y/o sus subcontratistas puedan utilizar el Software conforme a la Especificación Funcional.
10. El Adjudicatario deberá proveer parches incrementales para solucionar los errores que puedan encontrarse en el Software, entregando tanto ejecutables como los códigos fuentes de los mismos, incluyéndose los que se puedan generar en o por el Software de terceros.
11. Con cada versión del Software generada y entregada por el Adjudicatario producto del Servicio Técnico se deberán entregar todos los Formatos de Distribución y la Configuración correspondiente.

24. Servicio de Actualización

1. Todos los trabajos a los que está obligado a realizar el Adjudicatario como parte del Servicio de Actualización serán sin costo adicional a lo ofertado como costo total de los trabajos de desarrollo y servicios complementarios.
2. El Servicio de Actualización consistirá en la realización de UNA (1) nueva versión actualizada del Software desarrollado en los términos que se establecen en las cláusulas siguientes.
3. Esta nueva versión actualizada contendrá todos los cambios, mejoras y parches realizados durante el Servicio de Soporte Técnico y Garantía. Puede incluir también modificaciones menores de los elementos gráficos y GUI.

4. La versión actualizada que se solicite dentro del Servicio de Actualización se hará dentro de los mismos términos y condiciones que las solicitadas para el desarrollo original del Software.
5. La versión actualizada desarrollada durante el Servicio de Actualización deberá poder agregarse de forma incremental a las versiones ejecutables del Software desarrollado, para lo cual deberán proveerse facilidades de instalación compatibles con todos los formatos de distribución.
6. Con cada versión del Software generada y entregada por el Adjudicatario producto del Servicio de Actualización se deberá entregar la nueva Configuración correspondiente.
7. La definición, verificación, prueba y demás características de las nuevas versiones del Software producto del Servicio de Actualización deberán seguir, dentro de lo aplicable, los mismos términos y condiciones que los establecidos para el Software originalmente desarrollado.

25. Plan de entrega y cumplimiento

1. Todos los plazos se contarán en días corridos a partir de la fecha de firma y recepción por parte del Adjudicatario de la correspondiente Orden de Compra (OC).
2. El Adjudicatario, deberá entregar junto con el Software toda la documentación necesaria para realizar un adecuado uso de los elementos ofrecidos, actualizada a la última versión y con la obligación permanente, de remitir toda modificación, durante la vigencia de la garantía del servicio.
3. El Adjudicatario debe cumplimentar el desarrollo de todas las etapas identificadas dentro del Plan General de Proyecto aprobado por CONAE y dentro de los plazos solicitados en los requerimientos.
4. Es facultad de la CONAE la aceptación total o parcial, modificación o rechazo de los entregables, dentro de un plazo máximo de DIEZ (10) días. Si cualquiera de ellos no fuese aceptado, el Adjudicatario deberá reformularlo para adaptarlo a los requerimientos del Organismo.
5. Es facultad de la CONAE prorrogar el Servicio de Soporte Técnico, en iguales condiciones y precios a los pactados, por hasta UN (1) período de UN (1) año de conformidad a lo dispuesto por Decreto 1030/2016.
6. El Adjudicatario deberá planificar todas las actividades relacionadas desarrollo de Software, contemplando como mínimo las siete (7) las etapas que se listan en el siguiente Cuadro de Entregas, indicando en cada una el Plazo máximo para la entrega correspondiente:

	Etapas	Entregables	Plazo máximo desde fecha de OC (en días)
1	Planificación y Diseño Preliminar	Plan General del Proyecto Documento de Diseño Preliminar	
2	Diseño	Documento de Diseño Detallado	
3	Prototipado	Prototipo y Configuración Plan de casos de Prueba	
4	Desarrollo	Versión Alpha y Configuración	
5	Pre-Implementación	Versión Beta y Configuración	
6	Implementación	ReleaseCandidate	
7	Final	Versión Master y Configuración	

7. El plazo final de ejecución total estipulado en el Cuadro de Entrega no podrá ser superior al establecido en los requerimientos.
8. En la etapa "Final", el Adjudicatario deberá entregar formalmente a la CONAE todas las licencias necesarias para dar cumplimiento a las condiciones de licenciamiento del desarrollo y según lo declarado en la Lista de Software.
9. Una vez finalizada formalmente la etapa "Final" correspondiente al desarrollo del Software y de manera inmediata, el Adjudicatario deberá ofrecer una etapa adicional de "Garantía" correspondiente a un Servicio de Garantía sobre todos los bienes entregados, por un período de CIENTO OCHENTA (180) días. Las características del servicio de Garantía deberán ser las mismas que las indicadas en "Servicio de Soporte Técnico y Garantía", excepto que el costo del mismo deberá estar incluido en el costo del desarrollo del Software.
10. Los plazos para realizar las actividades correspondientes al Servicio de Transferencia serán establecidos por la CONAE durante la ejecución del proyecto y deberán finalizar, a lo sumo, dentro de los NOVENTA (90) días posteriores a la terminación de la etapa "Final" del desarrollo del Software.
11. Las actividades relacionadas con el Servicio de Soporte Técnico comenzarán con la finalización de la etapa de "Garantía" correspondiente al desarrollo del Software, continuando sin interrupción en un período de DOCE (12) meses de duración.
12. La planificación de las actividades relacionadas a los Servicios de Actualización, serán establecidos por la CONAE durante la realización de las etapas "Implementación" o "Final" correspondientes al Desarrollo de Software, debiendo comenzar no antes de los NOVENTA (90) días de iniciado el Servicio de Soporte Técnico, y siempre que se hayan finalizado las actividades previstas en el Servicio de Transferencia.

9 ANEXO 2: ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y USO DE PRODUCTOS SENSIBLES

Este ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD Y USO DE PRODUCTOS SENSIBLES (“ACUERDO”) se celebra entre la empresa (“Parte Receptora”), y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (“Parte Reveladora”), ambas organizadas bajo las leyes de la República Argentina y surtirán efectos a partir del dede 201

Con referencia a la revelación de información confidencial entre la Comisión Nacional de Actividades Espaciales y la Parte Receptora, y considerando los acuerdos, contratos y convenios vigentes entre las partes, estas convienen en este acto lo siguiente:

1. Información Confidencial, Materiales Confidenciales y Productos Sensibles

(a) “Información Confidencial” significa información no pública que la Parte Reveladora identifique como confidencial o las que, bajo las circunstancias que rodean a la revelación, deba ser tratada como confidencial. “Información Confidencial” incluye, sin limitación, información relacionada con productos de software o de hardware de la Parte Reveladora lanzados o no a la venta, al mercadeo o promoción; de cualquier producto de la Parte Reveladora; prácticas o políticas comerciales de la Parte Reveladora; datos de ingeniería de desarrollos de hardware o software; configuración de equipos y redes; listados y otros datos de clientes, usuarios y empleados; interfaces; diseños gráficos; así como toda información recibida de terceros que la Parte Reveladora está obligada a tratar como confidencial. Toda Información Confidencial revelada a la Parte Receptora por cualquier compañía o entidad subsidiaria o agente (“afiliados”) de la Parte Reveladora se contemplan en este ACUERDO.

(b) La Información Confidencial no incluye ninguna información que: (i) sea o llegue a ser pública y disponible de una forma que no constituya violación por parte de la Parte Receptora de cualquier obligación hacia la Parte Reveladora; (ii) o que haya sido conocida por la Parte Receptora antes de que la Parte Reveladora le diera a conocer dicha información (iii) o que sea conocida por la Parte Receptora a través de una fuente diferente de la Parte Reveladora y que no sea a través del incumplimiento de una obligación de confidencialidad debida a la Parte Reveladora o (iv) que haya sido desarrollada independientemente por la Parte Receptora.

(c) “Materiales Confidenciales” son todos los materiales tangibles que contienen información confidencial, incluyendo sin limitación, documentos escritos o impresos, cintas, discos o disquetes para computadoras que puedan leerse por computadoras o personas.

(d) “Productos Sensibles” son materiales, productos de hardware o software de análisis y/o de diseño, provistos o no por CONAE, para uso específico en el proyecto contratado que es parte de un proyecto de más alto nivel a cargo de CONAE, los cuales pueden tener empleo dual (Civil-Militar) y por los que CONAE se responsabiliza de su uso civil para un fin específico ante la regulación internacional sobre exportaciones.

2. Restricciones

(a) La Parte Receptora no revelará ninguna Información Confidencial a terceros. La Parte Receptora podrá revelar Información Confidencial solamente si la Parte Reveladora se lo autoriza expresamente.

(b) La Parte Receptora deberá tomar las medidas de seguridad que sean razonables y por lo menos tan efectivas como las que tome para proteger su propia Información Confidencial, para mantener confidencial la Información Confidencial. La Parte Receptora puede revelar Información Confidencial o Material Confidencial solo a los empleados o asesores de la Parte Receptora que necesiten conocerla. La Parte Receptora ha celebrado o celebrará contratos escritos apropiados con sus empleados y asesores que sean suficientes para permitir el cumplimiento de todas las disposiciones de este ACUERDO.

(c) La Parte Receptora se compromete a separar todos los Materiales Confidenciales de los materiales confidenciales de terceros para evitar que se mezclen.

(d) La Parte Receptora no realizará ingeniería inversa o regresiva, no descompilará o desensamblará ningún software o programa revelado a la Parte Receptora.

(e) La Parte Receptora se compromete a usar los Productos Sensibles en el uso específico declarado y para el fin por el que fueron provistos. A su vez, la Parte Receptora se compromete al resguardo de los Productos Sensibles del resto de los productos y a asegurar trazabilidad total de su uso y almacenaje.

3. Derechos y Recursos

(a) La Parte Receptora notificará inmediatamente a la Parte Reveladora del descubrimiento de cualquier uso no autorizado o revelación de la Información Confidencial y/o de los Materiales Confidenciales, o de cualquier otro incumplimiento de este ACUERDO por la Parte Receptora y cooperará con la Parte Reveladora de forma razonable para ayudar a la Parte Reveladora a recuperar la posesión de la Información Confidencial y/o de los Materiales Confidenciales y prevenir su futuro uso no autorizado.

(b) La Parte Receptora devolverá todos los originales, copias, reproducciones y resúmenes de la información Confidencial o de los Materiales Confidenciales a pedido de la Parte Reveladora o, a opción de la Parte Reveladora, certificará la destrucción de la misma.

(c) La Parte Receptora reconoce que la compensación de los daños monetarios podría ser insuficiente en ese caso de revelación de la Información Confidencial, y que la Parte Reveladora tendrá derecho, sin que ello constituya una renuncia, a cualesquiera otros derechos o recursos, a pedir y obtener órdenes judiciales de hacer o de no hacer que fueran consideradas apropiadas por un tribunal competente.

(d) La Parte Reveladora puede inspeccionar las instalaciones de la Parte Receptora mediante previo aviso razonable y durante las horas normales de oficina, para verificar el cumplimiento de las disposiciones de este ACUERDO por la Parte Receptora.

4. Otras Disposiciones

(a) Toda la Información Confidencial y los Materiales Confidenciales, son y permanecerán propiedad de la Parte Reveladora. Al revelar información a la Parte Receptora y/o sus afiliados, la Parte Reveladora no otorga ningún derecho explícito o implícito a la Parte Receptora sobre ninguna patente, derecho de autor, marca comercial o de fábrica, o información comercial secreta.

(b) Si cualquiera de las partes proporciona software que no ha sido lanzado al mercado como Información Confidencial o Material Confidencial, de acuerdo a este ACUERDO dicho software preliminar se proveerá "tal como está" sin ninguna clase de garantía. La Parte

Receptora conviene que la Parte Reveladora ni sus afiliados serán responsables por cualquier daño relacionado al uso que haga la Parte Receptora de dicho software preliminar.

(c) Cualquier software y documentación que se provea de conformidad con el presente ACUERDO se proporciona con DERECHOS RESTRINGIDOS.

(d) Las disposiciones de confidencialidad contenidas en este ACUERDO no se interpretarán como limitaciones al derecho de las partes a desarrollar o adquirir independientemente productos sin usar la Información Confidencial de la otra parte. Cada parte será libre de usar para cualquier propósito los residuos que resultaren del acceso a, o del trabajo, con Información Confidencial, bajo la condición de que dicha parte mantenga la Información Confidencial en secreto, de conformidad con las disposiciones de este ACUERDO. El término "residuos" significa información en una forma no tangible, la cual puede haber sido retenida por las personas que han tenido acceso a la Información Confidencial, incluyendo ideas conceptos, know-how o técnicas contenidas en ellos. Ninguna parte tiene la obligación de limitar o de restringir las funciones de tales personas o de pagar regalías por cualquier trabajo que resulte del uso de los residuos. Sin embargo, lo anterior no otorga a ninguna de las partes una licencia sobre las patentes o derechos de autor de la otra parte.

(e) Este ACUERDO constituye el contrato completo entre las partes con relación a la materia del mismo. Este ACUERDO no podrá ser modificado excepto por convenio escrito con fecha posterior a la de este ACUERDO y suscrito por ambas partes. Ninguna de las disposiciones de este ACUERDO se tendrán por renunciadas por cualquier acto o consentimiento de la Parte Reveladora, sus agentes o empleados, excepto mediante documento escrito firmado por un funcionario autorizado de la Parte Reveladora. Ninguna renuncia a las disposiciones de este ACUERDO constituirá una renuncia a cualquiera de las otras disposiciones o a la misma disposición en otra ocasión.

(f) Si cualquiera de las partes contratan los servicios de abogados para hacer cumplir cualquier derecho derivado o relacionado con este ACUERDO, la parte que prevalezca tendrá derecho a recuperar los honorarios legales que fueren razonables. Este ACUERDO se interpretará y será regido por las leyes de la República Argentina. A tal fin, las partes constituyen domicilio en los indicados al pie del presente ACUERDO, y acuerdan someterse a la competencia de los Tribunales Federales Nacionales de la Capital Federal, renunciando a todo otro fuero o jurisdicción.

(g) Sujeto a las limitaciones establecidas en este ACUERDO, el mismo surtirá efectos para el beneficio de ambas partes y será obligatorio para las mismas, para sus sucesores y cesionarios.

(h) Si cualquier disposición de este ACUERDO fuese declarada ilegal, inválida o inejecutable por la autoridad judicial competente, las demás disposiciones permanecerán con pleno vigor y eficacia.

(i) Todas las obligaciones creadas por este ACUERDO prevalecerán sobre las modificaciones o terminación de la relación de negocios entre las partes.

En prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un único y mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a losdías del mes de de 20....

Por CONAE
Dirección: Paseo Colón 751

Por la Empresa:
Dirección:

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Firma por CONAE:

Firma por la EMPRESA:

Nombre
Cargo:

Nombre:
Cargo: