

**Pliego de Prescripciones Técnicas para la
Contratación del Servicio de
MANTENIMIENTO DE LAS APLICACIONES
COLABORATIVAS, TI Y DEPARTAMENTALES
DE Canal de Isabel II Gestión, S.A.
Contrato 34/2017**

Madrid, enero de 2017

Empresa	Proyecto	Fecha
Canal de Isabel II Gestión, S.A.	Mantenimiento de las aplicaciones Colaborativas, TI y Departamentales	23/01/2017
Elaborado por	Documento	Versión
Área de Aplicaciones Informáticas	Pliego de Prescripciones Técnicas	V00

Control de Versiones de la Plantilla

Versión	Fecha	Cambio
V1	06/05/14	

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	6
3. ALCANCE	7
3.1. Soporte a Usuarios.....	8
3.2. Mantenimiento Correctivo.....	10
3.3. Mantenimiento Evolutivo	13
3.4. Mantenimiento Preventivo	21
3.5. Mantenimiento Adaptativo	21
3.6. Mantenimiento de la Documentación	21
3.7. Gestión de Quejas y Reclamaciones.....	22
4. ALCANCE FUNCIONAL / TÉCNICO.....	23
5. PLATAFORMA TECNOLÓGICA.....	29
6. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS	30
6.1. Fase de Transición.....	32
6.2. Fase de Estabilización.....	33
6.3. Fase de Pleno Servicio.....	33
6.4. Fase de Devolución.....	34
7. ACUERDOS NIVEL DE SERVICIO	35
7.1. Medida de los parámetros del ANS	35
7.2. Proceso de Revisión del nivel de cumplimiento de los ANS.....	35
7.3. Aplicación del ANS a lo largo del Contrato.....	38
7.4. Encuestas de satisfacción	38
7.5. Terminación del contrato por incumplimiento del ANS	38
7.6. Revisión/Adaptación del ANS.....	39
8. MODELO DE GESTIÓN.....	40
8.1. Gestión de Servicios.....	40
8.2. Gestión del ANS	41
8.3. Gestión de la Relación	41
8.4. Gestión del Contrato.....	44
8.5. Sistema de Gestión Integrado	45
9. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	47
9.1. Plazos de ejecución.....	47
9.2. Equipos de trabajo.....	47

9.3. Administración	48
9.4. Lugar de realización de los trabajos	49
9.5. Calendario y horario de los trabajos	49
10. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS	51
ANEXO 1. TABLAS DE ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	53
ANEXO 2. CUESTIONARIO PERSONAL	54
ANEXO 3. PUNTOS TAREA	56
ANEXO 4. REFERENCIAS DE IMPLANTACIÓN	57
ANEXO 5. INFORMACIÓN Y REQUISITOS TÉCNICOS	58
ANEXO 6. MODELO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD	59
ANEXO 7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB PARA CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.	62
ANEXO 8. ARQUITECTURA Y ESPECIFICACIONES NUEVOS DESARROLLOS.....	67

1. INTRODUCCIÓN

CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A., en adelante Canal de Isabel II, dispone de las siguientes aplicaciones asociadas a la Colaboración, a la gestión de las Tecnologías de la Información y a necesidades departamentales:

- Web corporativa (OpenCMS) y Aplicaciones Departamentales Java
- Sistema de Gestión de Proyectos Hepyca (CA Clarity)
- Sistema de Gestión del HelpDesk Susy (CA Service Desk)
- Sistema departamental Abyspa para la Gestión de Conformidades Técnicas y Proyectos y Obras (desarrollo a medida Java)
- Aplicaciones Departamentales Notes
- Office 365

Además, durante los próximos meses se tiene previsto llevar a cabo los siguientes trabajos:

- Desarrollo rápido de aplicaciones mediante plataforma CreateNow

El objeto del presente documento es la contratación, de manera centralizada, del mantenimiento de aplicaciones (soporte a usuarios y procesos, correctivo, evolutivo, adaptativo y preventivo), controlado mediante Acuerdos de Niveles de Servicio, en adelante ANS, de las aplicaciones ya indicadas.

Para poder disponer de un servicio satisfactorio, se han detectado los siguientes factores críticos de éxito:

- Adecuada adquisición del conocimiento durante la transición del servicio.
- Realizar una adecuada gestión del conocimiento del sistema, minimizando el tiempo de transición y asegurando la correcta gestión del conocimiento dentro del equipo (estabilidad y formación).
- Flexibilidad a la hora de adaptarse a cambios en los sistemas derivados de los cambios en los procesos empresariales y/o normativos.
- Polivalencia del equipo para poder trabajar con diferentes demandas de servicios.
- Seleccionar un Adjudicatario con capacidad humana y técnica suficiente en las diferentes plataformas tecnológicas objeto del servicio.
- Definir un modelo de relación y gestión adecuado para hacer frente a un servicio de mantenimiento de gran envergadura.
- Definir los procedimientos de trabajo adecuados con el equipo de Administración TI.

Los licitadores deberán analizar los niveles de servicio demandados por Canal Gestión y los volúmenes de consultas e incidencias que Canal Gestión ha previsto, para dimensionar los equipos de trabajo que den soporte a los servicios demandados. Como herramienta de soporte y gestión de peticiones e incidencias se utilizará CA Service Desk cuyas licencias de uso deben ser aportadas por el adjudicatario.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos a cumplir por los servicios demandados son los siguientes:

- Un servicio de soporte que satisfaga las exigencias de servicio que las áreas de Canal Gestión demandan de los sistemas documentales y de tramitación, asegurando su satisfacción.
- Disponer de un equipo de trabajo suficientemente dimensionado y con la experiencia y perfiles adecuados para hacer frente al servicio con garantía.
- Definir un modelo de gestión de servicio que permita medir y controlar el nivel de servicio ofertado mediante Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y detectar y corregir desviaciones rápidamente.
- Disponer de una bolsa de Puntos Tarea suficiente para garantizar la evolución adecuada de los sistemas en consonancia con los cambios en los procesos empresariales y/o normativos.
- Identificar áreas de mejora y adaptaciones en los sistemas actuales que permitan disponer de entornos más estables, más fáciles de mantener y con mayor funcionalidad.
- Reducir los costes de mantenimiento mediante el aprovechamiento de perfiles comunes.
- Garantizar una gestión eficiente del conocimiento de los sistemas, tanto dentro del equipo del adjudicatario como dentro del equipo de Canal Gestión. Para ellos será objetivo primordial documentar y mantener actualizada la documentación de los sistemas.
- Cumplir con las normas y procedimientos definidos en Canal Gestión en relación con autorizaciones y permisos en los entornos, control de accesos, tareas de administración y en general Política de Seguridad de Sistemas de Información.

3. ALCANCE

El trabajo consistirá en la prestación de los siguientes servicios, tanto para Canal Gestión como para sus empresas participadas y el ente público Canal de Isabel II:

- Soporte a usuarios.
- Mantenimiento Correctivo.
- Mantenimiento Evolutivo.
- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Adaptativo.
- Mantenimiento de la Documentación.
- Gestión del servicio.

La arquitectura y especificaciones técnicas de los sistemas y aplicativos de gestión de la explotación que CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A. tiene se detallan en el Anexo 5 "Información y Requisitos Técnicos". También **se incluye en el alcance del contrato los nuevos aplicativos que se desarrollen o pongan en producción mientras el contrato se encuentre en vigor**, manteniéndose las condiciones de servicio para el conjunto de aplicativos.

De igual manera, queda dentro del alcance del contrato, la evolución y/o migraciones de los sistemas citados para la adaptación a las nuevas versiones de las herramientas englobadas en la plataforma tecnológica objeto del contrato.

Para facilitar las transiciones al equipo de mantenimiento de los nuevos sistemas, Canal Gestión pedirá que miembros del equipo de mantenimiento participen activamente en los proyectos de implantación de nuevos sistemas. El tiempo dedicado por el equipo a adquirir conocimiento de los nuevos sistemas se imputará a la bolsa de puntos tarea en la categoría de documentación, por ello Canal Gestión espera que los periodos de transición al mantenimiento y estabilización de los nuevos sistemas se vean reducidos significativamente.

El Adjudicatario se compromete a utilizar los procedimientos y sistemas de reporte y control de incidencias implantados en Canal Gestión, así como adaptarse a los cambios futuros que Canal Gestión pueda implantar en estos procedimientos y sistemas.

El adjudicatario utilizará sus propias licencias de uso de las herramientas de desarrollo, gestión, soporte y gestión de incidencias necesarias para la ejecución de los trabajos objeto de este pliego, tanto para las herramientas por él mismo designadas como para las herramientas necesarias existentes en Canal Gestión.

Canal Gestión facilitará los entornos de desarrollo, calidad y producción. Los traspasos entre entornos se realizarán de acuerdo a los procedimientos dados por Canal Gestión. El código fuente del entorno de desarrollo deberá ser proporcionado por el adjudicatario según procedimiento indicado por Canal Gestión.

Los traspasos del entorno de desarrollo del adjudicatario al entorno de pruebas de Canal Gestión se realizarán de acuerdo a los procedimientos dados por Canal Gestión.

El código fuente del entorno de desarrollo deberá ser proporcionado por el adjudicatario según procedimiento indicado por Canal Gestión, el cual incluye control de versiones y entornos de integración continua.

De cara a la presupuestación de las ofertas por parte de los licitantes, en los próximos apartados se proporcionarán volumetrías asociadas al contrato actual, las cuales se disgregan en las siguientes aplicaciones o conjunto de las mismas:

- ABYSPA: servicios de mantenimiento de la aplicación Abyspa
- NOTES: servicios de mantenimiento de aplicaciones Notes Departamentales
- CA_SDM: servicios de mantenimiento de la herramienta CA Service Desk (SUSY)
- INTRAWEB: servicios mantenimiento aplicaciones de la web y aplicaciones Java departamentales
- CLARITY: servicios de mantenimiento de la herramienta CA CLARITY (HEPYCA)

En cuanto a las plataformas Office 365 y Create Now, no se dispone de volumetrías a fecha actual, al tratarse de plataformas de reciente implantación o en proceso de implantación.

3.1. Soporte a Usuarios

El equipo de mantenimiento deberá ofrecer soporte telefónico a las consultas planteadas sobre el sistema por parte de los usuarios, resolviendo consultas sobre funcionalidad operativa, así como proporcionando soporte en la notificación de incidencias o gestión de peticiones.

El equipo de soporte al usuario recabará de éste la información suficiente para poder identificar la posible anomalía.

Dentro de este apartado se incluirá el soporte relacionado con procesos de especial criticidad que necesiten de la atención de los consultores expertos, realizándose un seguimiento detallado de la resolución del problema.

El horario de atención a usuarios será el descrito en el apartado 9.5 del presente pliego.

El adjudicatario proporcionará un número de teléfono convenientemente dimensionado para proporcionar este soporte.

El soporte incluirá la realización y monitorización de procesos de carácter periódico en los sistemas.

En caso necesario se demandará un soporte presencial por lo que el adjudicatario debe disponer de oficinas en la Comunidad de Madrid para ofrecer dicho soporte. Las actividades típicas que pueden requerir soporte presencial son:

- Soporte a pruebas
- Formación sobre funcionalidades de la herramienta
- Soporte a procesos críticos
- Reuniones de coordinación con otros equipos
- Reuniones con usuarios

El escenario máximo estimado de consultas/mes para el contrato es:

Indicador	Valor mensual
Consultas y soporte al uso de los sistemas	≤ 100 consultas

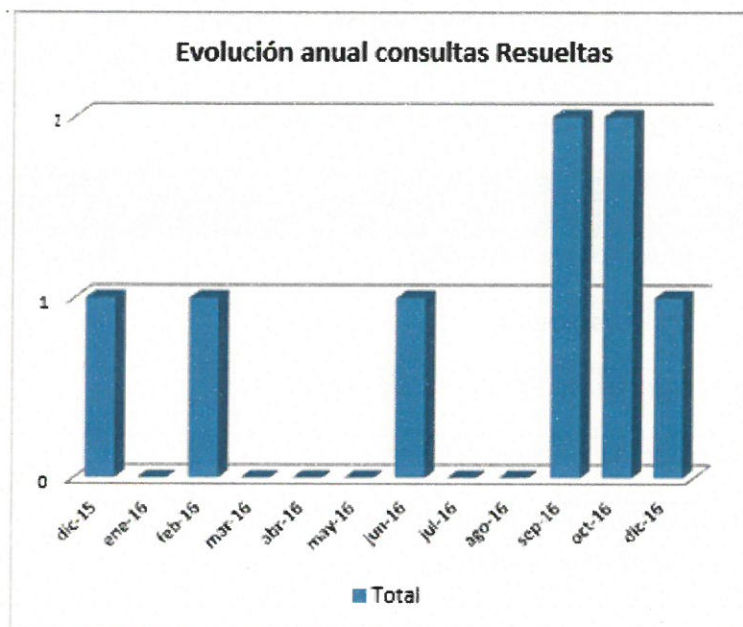
Este servicio estará sujeto al cumplimiento de los Acuerdos Nivel de Servicio del Canal Gestión.

Las consultas que por su complejidad requieran de más de **8 horas** de trabajo para su resolución se podrán tramitar como peticiones de servicio contra la bolsa de Puntos Tarea a solicitud del Adjudicatario, quedando a único criterio de Canal Gestión utilizar esta posibilidad (será aceptado siempre que se coincida en el análisis del esfuerzo necesario para su resolución que haya realizado el Adjudicatario).

El licitador deberá preparar su oferta para hacer frente a todas las consultas y soportes que puedan surgir.

Para la realización de estos trabajos se dispone de una bolsa de Puntos Tarea (ver Anexo 3 – Puntos Tarea) sobre la que se computarán los puntos tarea asociados a las consultas y soportes realizados.

A título informativo, a continuación se presentan las volumetrías al respecto de las consultas resueltas durante el pasado año:



El significativo aumento en las consultas/mes estimadas para el nuevo contrato respecto de las actuales es provocado por las futuras necesidades que puedan acontecer al respecto de las plataformas Office 365 y CreateNow.

3.2. Mantenimiento Correctivo

Las funciones del servicio de mantenimiento correctivo tienen como objetivo resolver el funcionamiento incorrecto de la aplicación sin que se alteren las especificaciones funcionales.

Incluirá las actividades relacionadas con la resolución de errores funcionales, técnicos y de datos de la aplicación.

El equipo de soporte para el mantenimiento correctivo atenderá a las incidencias que se reciban por parte de los usuarios de Canal Gestión según los plazos de escalado, respuesta y resolución recogidos en el Anexo 1, en la Tabla de Criticidad de Incidencias reflejada en los Acuerdos Nivel de Servicio de Canal Gestión.

La criticidad de las incidencias será determinada por Canal Gestión. Los cambios en la categorización de las mismas se coordinarán entre Canal Gestión y el responsable del servicio.

Cuando la anomalía urgente requiera una intervención en las instalaciones de Canal Gestión el tiempo de atención y desplazamiento no podrá exceder las **2 horas**, por lo que el licitador deberá acreditar que dispone de personal técnico y de una oficina de atención o soporte técnico a 2 horas de las Oficinas Centrales de Madrid o al Centro de Control de Majadahonda a fin de cumplir el requerimiento de atención de

anomalías urgentes, de conformidad con lo indicado en el apartado 5.1.B) 1.b) del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El escenario máximo de incidencias/mes estimado es:

VOLUMEN DE INCIDENCIAS	
Indicador de servicio	Número de Incidencias/Mes
Emergencias	≤ 2
Interrupción grave de Servicio a Usuarios	≤ 2
Interrupción de Servicio a Usuarios	≤ 5
Sin impacto en el Trabajo / Impacto menor en el Servicio a Usuarios	≤ 20

El Adjudicatario deberá hacer frente a las incidencias existentes en el momento de transición del servicio, aunque no se aplicarán las penalizaciones en caso de incumplimiento excepto las que correspondan a las indicadas en los ANS propios de esta fase. Será responsabilidad del Adjudicatario actual durante la fase de transición (devolución del servicio) el cumplimiento de los ANS establecidos en el contrato actual. En el caso de resultar ser el adjudicatario el mismo que el Adjudicatario actual deberá cumplir los ANS establecidos en el contrato anterior durante la fase de transición (adaptación) al nuevo servicio.

Una incidencia se considera resuelta sólo cuando la entrega ha sido aceptada y la solución ha sido implantada en productivo.

Para el cómputo del tiempo de resolución de las incidencias de cara a medir los ANS, durante el periodo de transición, el adjudicatario podrá proponer revisiones a las causas de suspensión quedando a único criterio del Canal Gestión su aceptación.

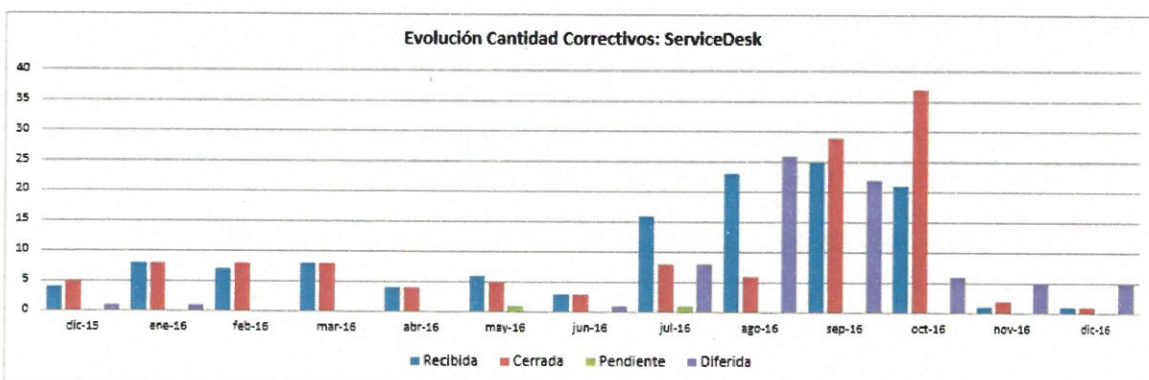
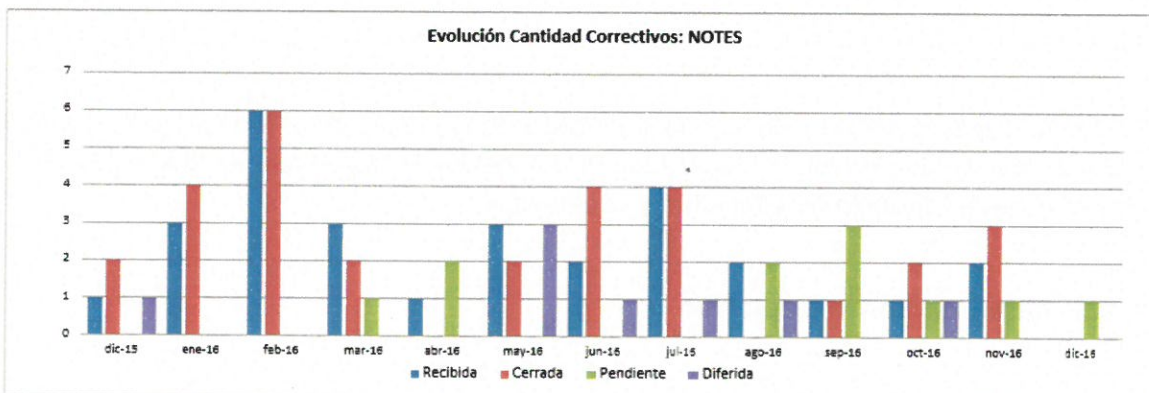
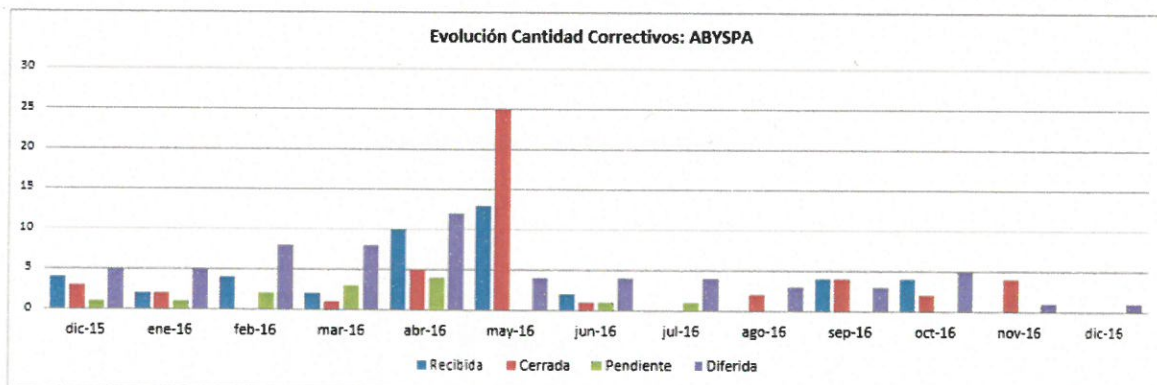
A efectos de cálculos de contabilización de incidencias, aquellas incidencias asociadas a cambios erróneos implementados por el Adjudicatario y detectados durante los **60** días laborables siguientes a su puesta en producción, se considerarán cubiertos por la garantía de los trabajos y por tanto no contabilizarán a efectos de volúmenes de incidencias (cuadro anterior), pero si se tendrán en cuenta a efectos de cálculo de cumplimiento de los ANS.

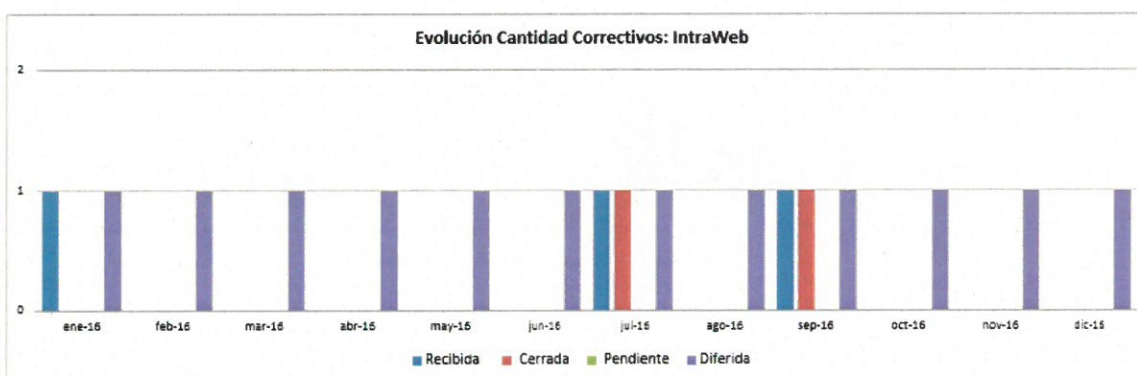
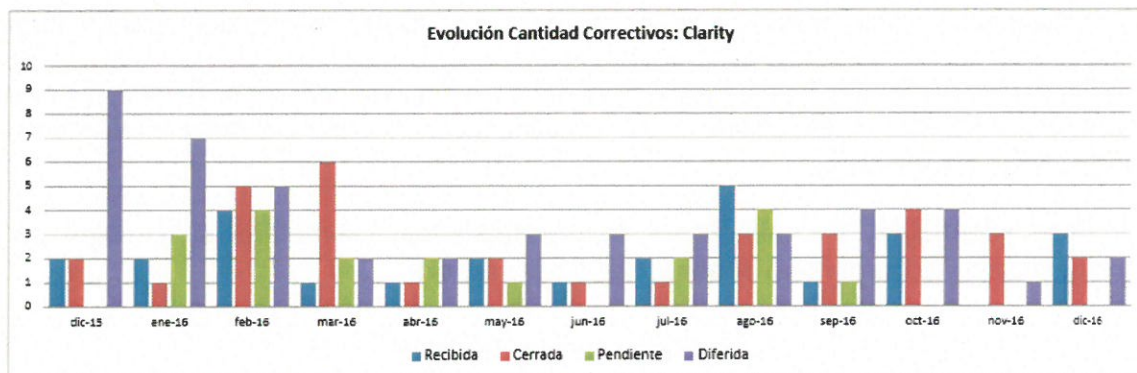
El Adjudicatario se compromete a utilizar los procedimientos y sistemas de reporte y control de incidencias implantados en Canal Gestión, así como adaptarse a los cambios futuros que Canal Gestión pueda implantar en estos procedimientos y sistemas. El Adjudicatario deberá aportar sus propias licencias de estos productos para el uso por su equipo de trabajo. Actualmente se utiliza como herramienta de soporte y gestión de peticiones e incidencias CA Service Desk.

El Adjudicatario debe licitar para hacer frente a todas las incidencias que puedan surgir.

Para la realización de estos trabajos se dispone de una bolsa de Puntos Tarea (ver Anexo 3 – Puntos Tarea) sobre la que se computarán los puntos tarea asociados a las incidencias solucionadas.

A título informativo, a continuación se presentan las volumetrías al respecto de las incidencias tratadas durante el pasado año por servicio:





A fecha actual, al tratarse de servicios de reciente implantación o todavía no implantados, no se dispone de información sobre los que poder hacer estimaciones de volúmenes de incidencias al respecto de Office365 y CreateNow.

3.3. Mantenimiento Evolutivo

El Adjudicatario analizará y valorará las peticiones de mejora o nueva funcionalidad que solicite Canal Gestión en los plazos marcados en los *Acuerdos Nivel de Servicio* de Canal Gestión. Canal Gestión revisará la valoración y solicitará toda la información aclaratoria que precise. A partir del análisis y valoración realizada, Canal Gestión y el Adjudicatario planificarán la ejecución de estas peticiones de forma periódica, siempre supeditada a la criticidad de las actividades del mantenimiento correctivo.

El Adjudicatario deberá desarrollar y probar las peticiones en el entorno de desarrollo, y realizar pruebas finales en el entorno de integración. Canal Gestión podrá delegar la gestión de las solicitudes/transportes a producción en el adjudicatario.

Concluidas las pruebas el Adjudicatario notificará a Canal Gestión la finalización del desarrollo y entregará la documentación tanto técnica como de usuario específica de la funcionalidad, así como la documentación existente actualizada. Canal Gestión revisará la documentación y realizará las pruebas de aceptación.

Para que una entrega se considere finalizada y facturable, debe superar los criterios de aceptación de Canal Gestión en todos sus aspectos:

- **Análisis y Diseño**
 - Matriz trazabilidad de requisitos -> paquetes de trabajo
 - Estimación de costes
 - Piloto de pantallas de usuario
- **Documentación:** se realizará sobre la herramienta corporativa correspondiente
 - Requisitos y análisis: WIKI
 - Actas, informes, presentaciones: Hepyca
- **Pruebas**
 - Unitarias: pruebas de los desarrollos (Unit testing)
 - Validación de usuario: pruebas funcionales entornos de Calidad
- **Entrega**
 - El código fuente debe quedar recogido en el repositorio de Subversion.
- **Calidad**
 - Funcionales: se cumplen todos los requisitos
 - Técnicas: El código fuente pasará por Sonar
- **Puesta en Producción**
 - Si el entregable lleva funcionalidad asociada deberá cumplir como hito final la puesta en producción de la misma

Los cambios asociados a solicitudes de Mantenimiento Evolutivo tendrán una garantía de **60** días laborables desde su puesta en producción. Las incidencias surgidas durante esos días y que sean imputables a una realización errónea o incompleta de los cambios por el Adjudicatario deberán ser corregidas por éste sin cargo a Canal Gestión. A estas incidencias se les aplicarán los niveles de servicio asociados a incidencias pero no se contabilizarán a efectos de volúmenes de trabajo.

Este servicio estará sujeto al cumplimiento de los *Acuerdos Nivel de Servicio* de Canal Gestión.

Para la realización de estas peticiones se dispone de una bolsa de Puntos Tarea (ver Anexo 3 – Puntos Tarea) sobre la que se computarán los puntos tarea asociados a las solicitudes realizadas.

El Adjudicatario se compromete a utilizar los procedimientos y sistemas de reporte y control de solicitudes de mejora implantadas en Canal Gestión, así como adaptarse a los cambios futuros que Canal Gestión pueda implantar en estos procedimientos y sistemas. El Adjudicatario deberá aportar sus propias licencias de estos productos para el uso por su equipo de trabajo. Como herramienta de soporte y gestión de peticiones e incidencias se utilizará CA Service Desk.

En algunas solicitudes, en función de su alcance, el Adjudicatario deberá facilitar la estimación de los trabajos a realizar en base a la complejidad y tipología de las mismas.

3.3.1. Gestión de evolutivos de alcance

Los evolutivos de envergadura que surjan desde las áreas de negocio deberán gestionarse de la siguiente manera:

1. Identificación del nuevo desarrollo por parte de Canal Gestión y comunicación posterior al adjudicatario.
2. Análisis, evaluación y presentación por el adjudicatario de un documento de estimación de los trabajos expresado en puntos-tarea, y esfuerzo asociado, plazos y recursos necesarios para llevarlos a cabo.
3. Análisis y aceptación o rechazo por parte de la Dirección de Proyecto de Canal Gestión.
4. Si Canal Gestión lo requiere, preparación y gestión del proyecto conforme a la metodología de gestión de proyectos de la Oficina de Proyectos de Canal Gestión.
5. Realización de los trabajos. Incluye el ciclo desarrollo, pruebas, documentación y puesta en producción.

3.3.2. Valoración de solicitudes

Las peticiones incluidas en el mantenimiento evolutivo deberán valorarse en puntos tarea tal y como se indica en el Anexo 3. Con carácter mensual el adjudicatario elaborará un informe a partir de los datos recogidos por la herramienta de gestión de Canal Gestión con las imputaciones realizadas a esta bolsa junto con la valoración realizada para su aprobación por parte de Canal Gestión.

Para aquellas solicitudes de alcance que Canal Gestión decida gestionarlas como evolutivos de alcance con cargo a la bolsa de Puntos Tarea, se requerirá un análisis específico partiendo de los requerimientos de usuario, a partir del cual el adjudicatario presentara una estimación del esfuerzo necesario para llevarlo a cabo en Puntos Tarea.

Con carácter mensual el adjudicatario elaborará un informe con las imputaciones realizadas a la bolsa de Puntos Tarea junto con la valoración realizada para su aprobación por parte de Canal Gestión.

El análisis realizado deberá ser aprobado previo al inicio de los trabajos. En caso de sufrir modificaciones funcionales deberá volverse a valorar y aceptar teniendo en cuenta las modificaciones en la que se incurra.

3.3.3. Peticiones de servicio

Se definen peticiones de servicio aquellas solicitudes cuyos trabajos asociados no implican un cambio en la aplicación existente, tales como parametrizaciones de la misma, creación de roles o usuarios, generación de informes, etc.

Este servicio estará sujeto al cumplimiento de los *Acuerdos Nivel de Servicio* de Canal Gestión.

Los cambios asociados a Peticiones de Servicio tendrán una garantía de **60** días laborables desde su puesta en producción. Las incidencias surgidas durante esos días y que sean imputables a una realización errónea o incompleta de la petición por el Adjudicatario deberán ser corregidas por éste sin cargo a Canal Gestión. A estas incidencias se les aplicarán los niveles de servicio asociados a incidencias, pero no se contabilizarán a efectos de volúmenes de trabajo.

Para la realización de estas peticiones se dispone de una bolsa de Puntos Tarea (ver Anexo 3 – Puntos Tarea) sobre la que se computarán los puntos tarea asociados a las solicitudes realizadas.

Al tratarse en el contrato actual como evolutivos y no caracterizarse como tales, no se dispone actualmente de datos específicos con los que poder estimar el volumen actual de peticiones de este tipo.

3.3.4. Datos para estimación de solicitudes

A modo orientativo, se muestra la evolución mensual del último año en el número peticiones tratadas, incluyendo las peticiones de servicio, en el mantenimiento evolutivo, adaptativo y preventivo asociado a cada uno de los diferentes servicios suministrados por el contrato actual:

Leyenda:

Conceptos de Informe de Volumetría:

- **Backlogs:** Número de solicitudes estimadas pendientes de asignar al AM.
- **Recibidos:** Número de solicitudes recibidas este mes.
- **Cerrados:** Número de solicitudes cerradas durante este mes. Pueden ser recibidas en este o en meses anteriores.
- **Pendientes:** Número de solicitudes en las que se sigue trabajando, aun no se han cerrado. Estas solicitudes pueden haber sido abiertas este mes o en meses anteriores. No se incluyen las solicitudes diferidas.

- **Diferidos:** Número de solicitudes en las que no se sigue trabajando y que no pueden ser cerradas por problemas externos al AM. Estas solicitudes pueden haber sido abiertas este mes o en meses anteriores.

Conceptos de Informe de Puntos Tarea (PTs):

- **PT Back:** PTs estimadas en solicitudes no asignadas al AM es decir, aun no se trabaja en ellas. Estas solicitudes pueden haber sido abiertas este mes o en meses anteriores.

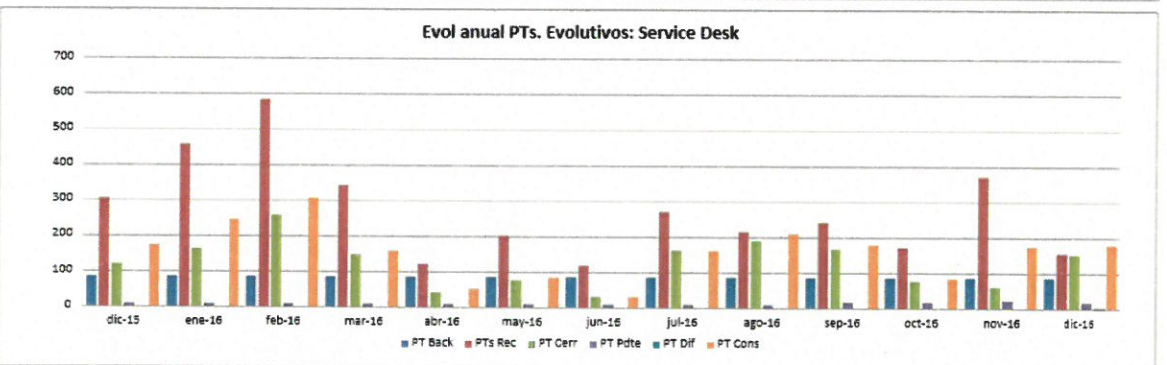
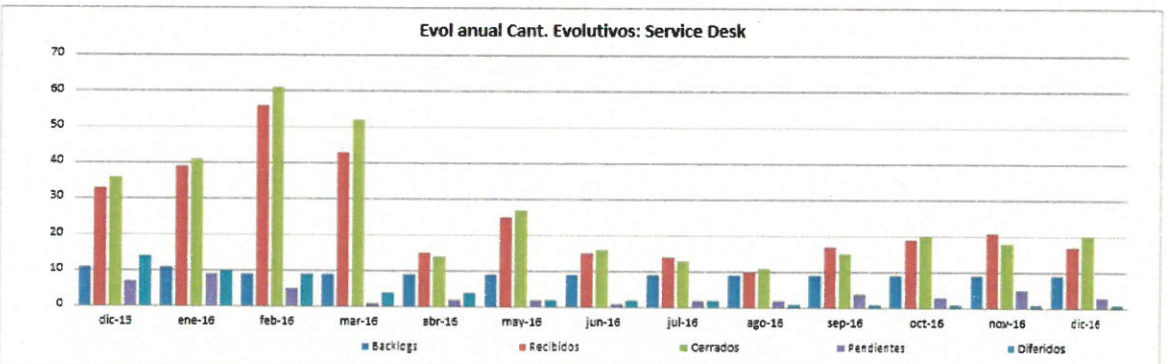
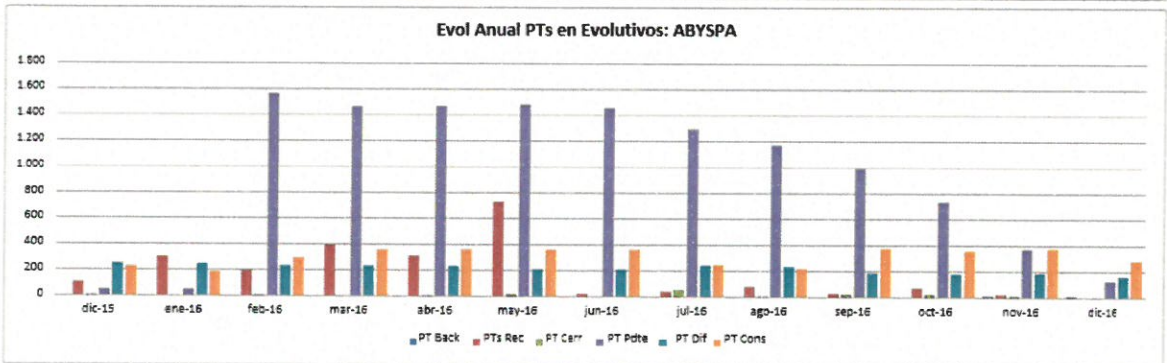
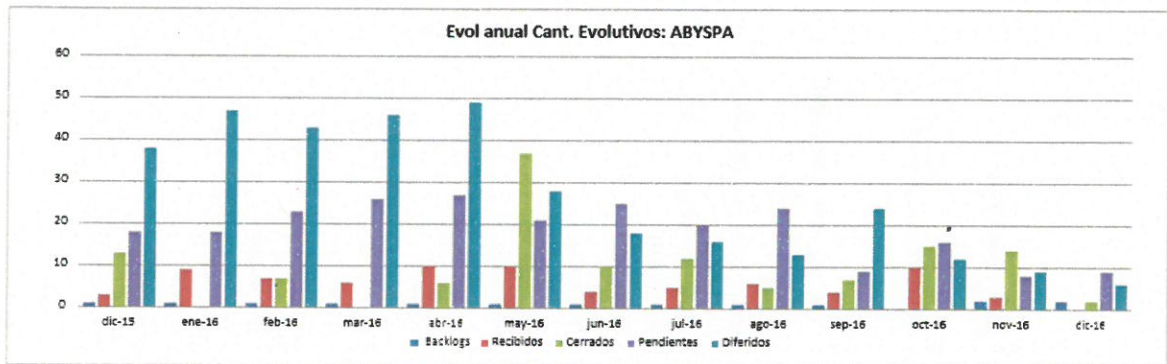
- **PT Rec:** PTs estimadas en evolutivos recibidos en el mes.

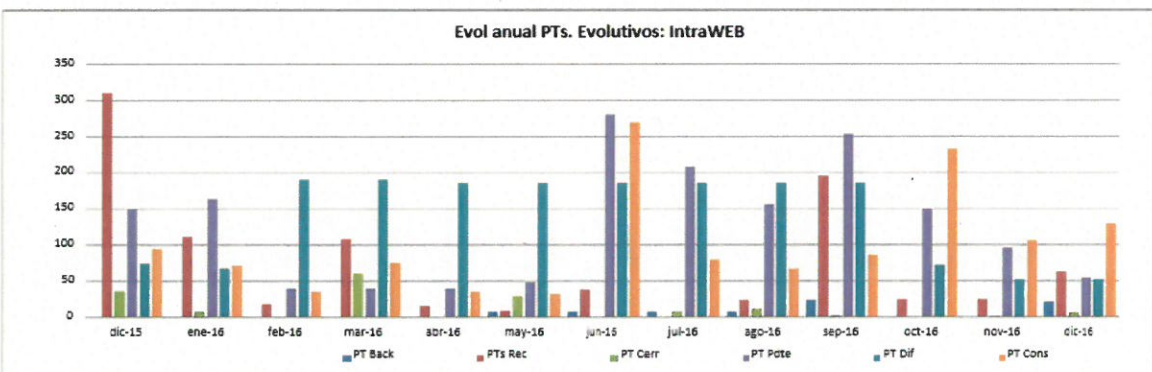
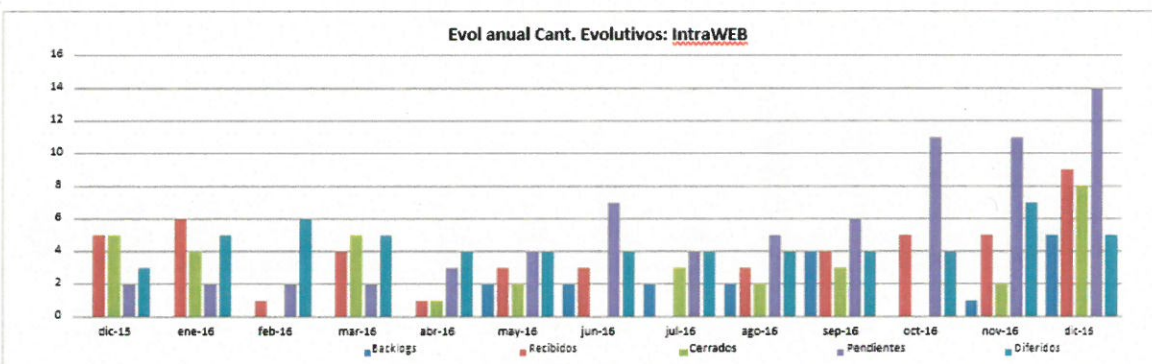
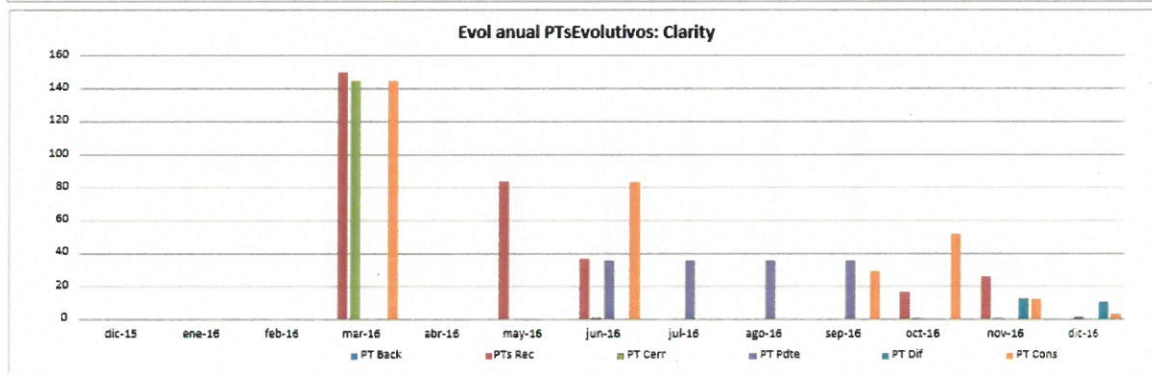
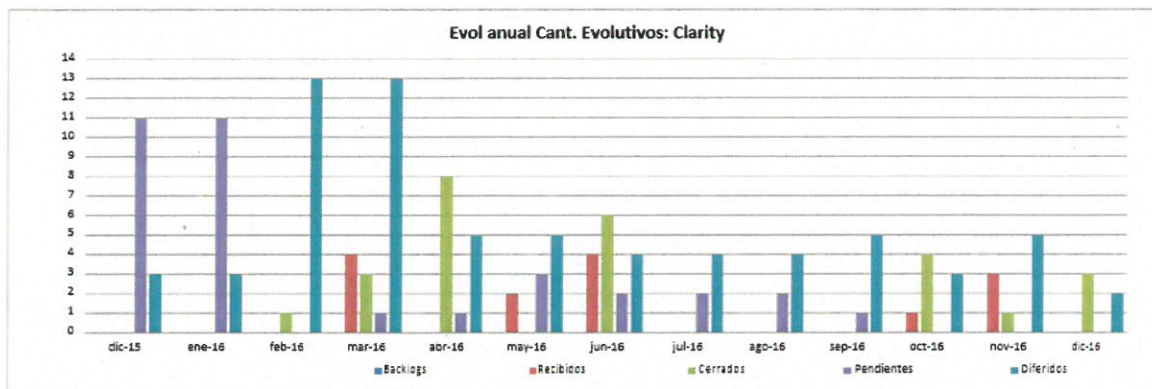
- **PT Cerr:** PTs producidas en evolutivos cerrados en el mes. Pueden ser Recibidas en este o en meses anteriores

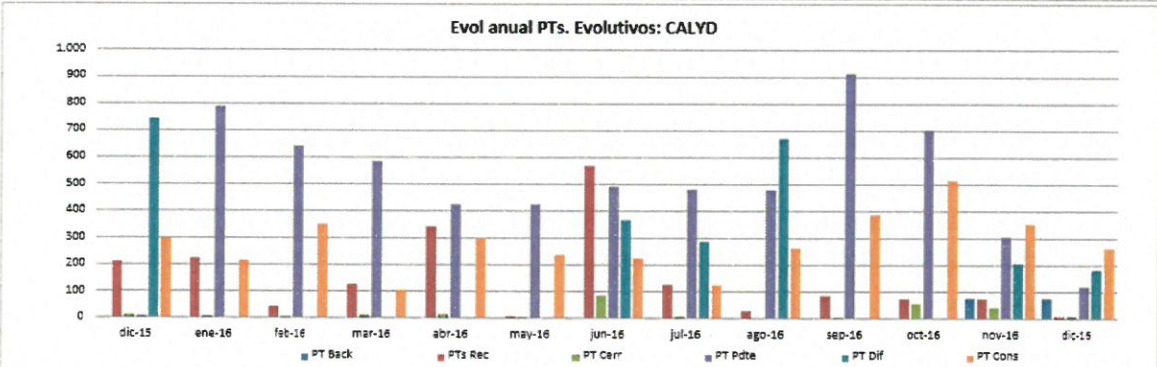
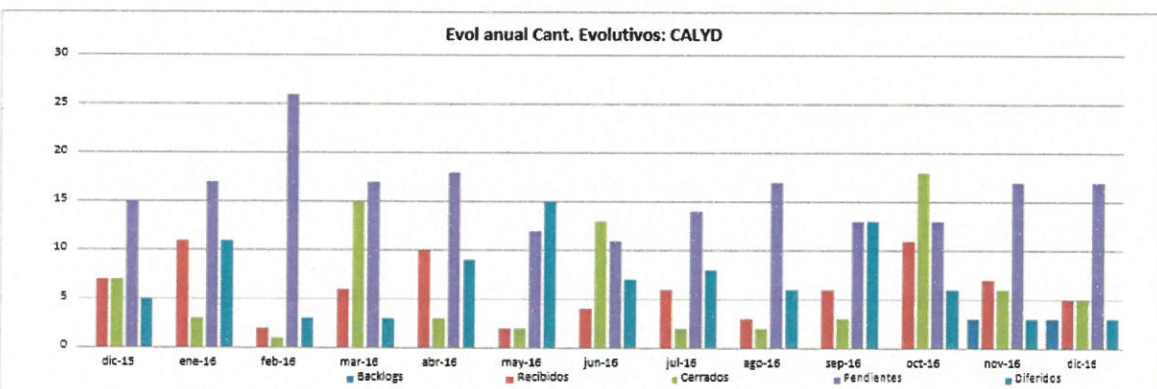
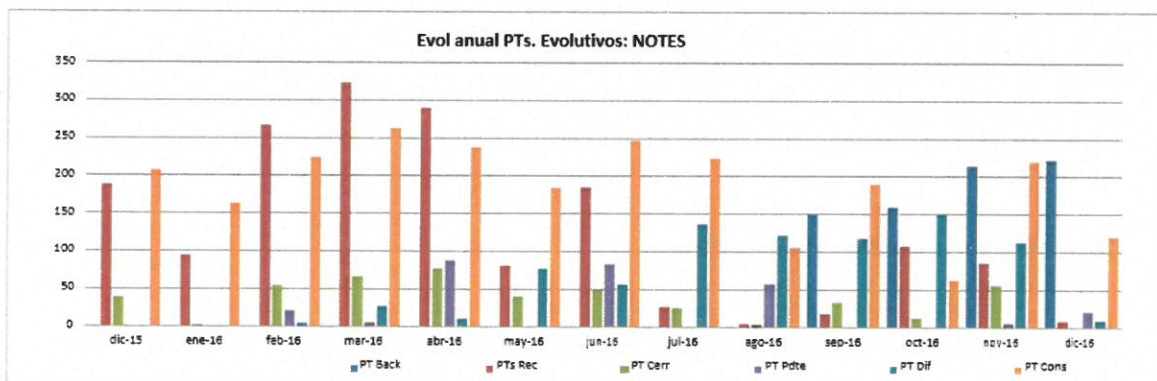
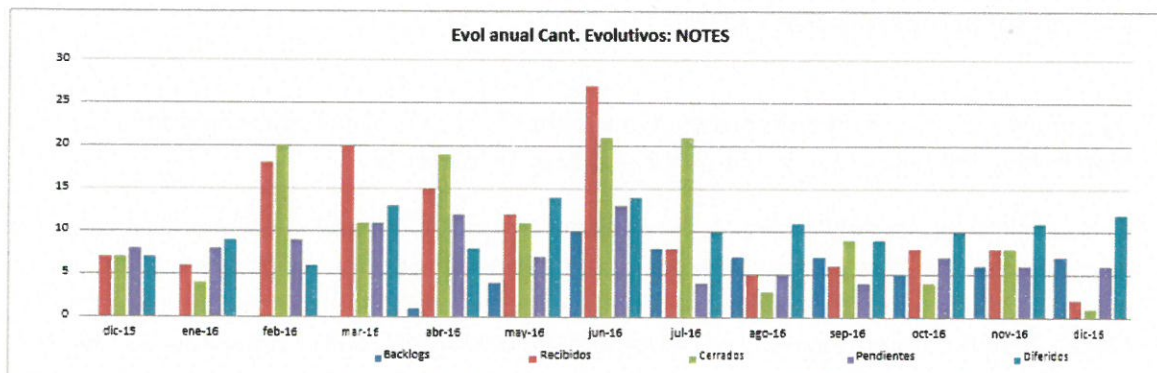
- **PT Pdte:** PTs estimadas SIN CONSUMIR en evolutivos en los que se sigue trabajando, es decir, aun no se han cerrado. Estos evolutivos pueden haber sido abiertas este mes o en meses anteriores. No se incluyen las horas estimadas en los evolutivos diferidos ni de backlog.

- **PT Dif:** PTs pendientes de consumir respecto a lo estimado de evolutivos en los que no se sigue trabajando y que no pueden ser cerradas por problemas externos al AM. Estas solicitudes pueden haber sido abiertas este mes o en meses anteriores.

- **PT Cons:** PTs producidas en total, en evolutivos en los que se ha trabajado en el mes. Se incluyen tanto los evolutivos que se han cerrado, como los que están en curso o diferidos.







A fecha actual, al tratarse de servicios de reciente implantación o todavía no implantados, no se dispone de información sobre los que poder hacer estimaciones de volumetrías de evolutivos al respecto de Office365 y CreateNow.

3.4. Mantenimiento Preventivo

Se considera mantenimiento preventivo a aquellas actuaciones encaminadas a mejorar el rendimiento de la aplicación o a evitar posibles incidencias.

El tratamiento será muy similar al descrito en el apartado de Mantenimiento Evolutivo con la diferencia de que, en este caso, las peticiones pueden originarse tanto desde el personal técnico de mantenimiento o explotación de los sistemas de información de Canal Gestión, como incluso, por el propio Adjudicatario, como resultado del análisis de incidencias.

Las actuaciones de Mantenimiento Preventivo tendrán el mismo tratamiento que las solicitudes de mejora (evolutivo) a efectos de los niveles de servicio y del consumo de Puntos Tarea.

3.5. Mantenimiento Adaptativo

Se considera mantenimiento adaptativo a aquellas modificaciones de un sistema de software o de un componente, después de su puesta en funcionamiento, para adaptarlo a cambios del entorno, como por ejemplo migraciones de versiones, máquinas físicas o cambios en sistemas con los que interactúe.

Dentro de este apartado se incluirá el soporte relacionado con procesos de especial criticidad que necesiten del soporte del equipo de mantenimiento, como por ejemplo procesos masivos para regularizaciones de datos (cambios organizativos, migraciones de datos entre versiones de aplicaciones, etc.)

También dentro de este apartado se incluirá la adaptación de aplicaciones sujetas al contrato de mantenimiento a estándares o tecnologías, como por ejemplo cambiar el interfaz cliente de una aplicación por un interfaz web.

En el apartado 5 de este pliego se indican algunos cambios tecnológicos previstos.

Aquellas actuaciones que se consideren mantenimiento adaptativo, se planificarán como peticiones a incluir en la bolsa de servicios del Mantenimiento Evolutivo. Algunas de estas actuaciones pueden requerir la intervención perfiles específicos, como por ejemplo Ingenieros de Sistemas o Consultores Tecnológicos, por lo que la adjudicatario deberá poder disponer de dichos perfiles como parte del equipo de mantenimiento.

3.6. Mantenimiento de la Documentación

El Adjudicatario documentará los trabajos realizados, y actualizará la documentación existente, tanto técnica como de usuario, como consecuencia de los mismos. Ésta documentación deberá ser aceptada por Canal Gestión.

3.7. Gestión de Quejas y Reclamaciones

El adjudicatario del contrato será responsable de los servicios prestados y por tanto deberá dar respuesta a las reclamaciones o quejas que se tengan del servicio.

Las quejas y reclamaciones deberán gestionarse conforme al siguiente procedimiento:

- El Responsable del Servicio de Canal Gestión o los responsables en los que delegue registrará las reclamaciones y quejas que les transmitan para su seguimiento.
- El Responsable del Servicio (o los responsables) transmitirán por correo electrónico la reclamación al Coordinador del Servicio del Adjudicatario.
- El Adjudicatario tendrá 2 días laborables para gestionar la reclamación o queja, dando respuesta o solución a la misma e informando al Jefe de Proyecto de Canal Gestión.
- Si pasados 2 días desde la reclamación no se ha tenido solución o respuesta satisfactoria, el responsable del servicio de Canal Gestión escalará la reclamación al Director de Servicio del Adjudicatario, con copia al Director del Servicio de Canal Gestión. El Director del Servicio tendrá 2 días laborables para gestionar la reclamación o queja, dando respuesta o solución a la misma e informando al Jefe de Proyecto y Director del Servicio de Canal Gestión.
- Si pasados 2 días laborables no se ha solucionado adecuadamente la reclamación o queja, Canal Gestión podrá optar por dar solución a la queja o reclamación por sus propios medios o medios de terceros. En este caso se imputarán los costes de la solución al Adjudicatario como penalización, lo cual incluirá:
 - Los costes del personal de Canal Gestión a una tarifa de 50 euros/hora
 - Los costes directos en los que haya incurrido Canal Gestión con otros proveedores para solucionar la reclamación

Todas aquellas quejas y reclamaciones que, aún habiéndose atendido, hayan derivado en:

- Indisponibilidades de sistemas
- Trabajos adicionales por el personal de Canal Gestión para realizar servicios dentro del alcance del contrato del Adjudicatario (cambios mal implementados que haya habido que corregir urgentemente o hayan supuesto pérdida de trabajo ya realizado)

tendrán la categorización de mala operativa y se contabilizarán mensualmente, aplicándose el nivel de servicio definido en las tablas de acuerdos de servicios.

4. ALCANCE FUNCIONAL / TÉCNICO

Todo Sistema descrito en el **"Anexo 5 Información y Requisitos Técnicos"** del presente documento, compuesto por diferentes módulos o subsistemas, será objeto del mantenimiento contratado en sus diferentes tipologías según se indica en el anexo anterior, así como cumplir con los requisitos expuestos en dicho anexo.

Debido al carácter confidencial de la documentación citada con anterioridad, los licitadores deberán cumplimentar, en el momento de la retirada del Anexo 5, el modelo de compromiso de confidencialidad que se recoge en el Anexo 6 – Modelo de Compromiso de Confidencialidad.

La documentación de los mismos se encuentra disponible en el Área de Aplicaciones Informáticas por si el licitador quiere consultarla antes de realizar su oferta.

El adjudicatario deberá establecer una línea de comunicaciones y otra de backup con Canal Gestión, a lo largo de la duración del contrato y sin coste adicional para Canal Gestión, que deberá cumplir las siguientes consideraciones de conectividad y seguridad:

Consideraciones de conectividad y seguridad:

La conexión a la Red Corporativa de Datos (en adelante, RCD) de Canal Gestión por parte de una empresa externa colaboradora que requiera utilizar los sistemas de información de Canal Gestión por la adjudicación de un contrato se realizará bajo los siguientes condicionantes obligatorios:

1. Conexión única del operador de comunicaciones con la RCD de Canal Gestión.

El operador de comunicaciones elegido por la empresa colaboradora para la puesta en marcha de la conexión de la misma con el Canal Gestión entregará en un único punto todo el tráfico gestionado de las empresas colaboradoras que conecten a través del mismo con Canal Gestión. Esto es, si el operador ya presta servicio a una empresa colaboradora de Canal Gestión, la nueva conexión deberá utilizar la infraestructura física existente en Canal Gestión para generar la nueva conexión, sin que sea necesaria la instalación de nuevo equipamiento físico ni la realización de ninguna actividad en las dependencias de Canal Gestión. La utilización de infraestructura común por parte de las empresas colaboradoras no supone la disponibilidad de conexión entre las mismas,

siendo el objeto la conexión privada uno a uno de cada una de las empresas colaboradoras con Canal Gestión. En caso de que el operador no preste en la actualidad este servicio a ninguna empresa colaboradora, podrá realizar la conexión a la RCD de Canal Gestión, teniendo en cuenta la casuística expuesta para futuras conexiones de otras posibles empresas. El operador de comunicaciones preservará la privacidad de las comunicaciones con la RCD de Canal Gestión y en especial entre las diferentes empresas colaboradoras a las que pudiera dar servicio con la misma infraestructura.

En caso de que el contrato sea adjudicado a una Unión Temporal de Empresas (UTE), se presentará una única conexión a Canal Gestión, y serán las empresas que forman la UTE las que deberán coordinarse entre ellas y realizar las acciones que sean necesarias para garantizar que la prestación de los servicios contratados por parte de Canal Gestión se realice exclusivamente a través de dicha conexión única.

2. Conexión de *backup*, contingencia o respaldo con la RCD de Canal Gestión.

Si por parte del área de Canal Gestión responsable de la empresa colaboradora se identificara que el servicio contratado es crítico, necesitara una conexión de *backup*, contingencia o respaldo, o tuviera unos requisitos de disponibilidad altos (por ejemplo, 24x7), la empresa colaboradora quedaría obligada a provisionar una segunda línea de comunicación con Canal Gestión a través de otro operador de comunicaciones distinto del seleccionado para la primera línea de comunicación, y en los mismos términos identificados en el punto 1. Conexión única del operador de comunicaciones con la RCD de Canal Gestión, con el objeto de disponer de una línea adicional y poder garantizar así la disponibilidad de las comunicaciones.

3. Direccionamiento IP.

La empresa contratista se adecuará a los rangos de direccionamiento IP establecidos por Canal Gestión. Se establecerá por parte de Canal Gestión un rango IP compatible en el que la empresa contratista se integrará en la RCD de Canal Gestión. Si fuera necesaria la aplicación de traducción de direcciones (NAT) ésta será responsabilidad exclusiva de la empresa contratista, bien con medios propios o bien a través de la capacidad de la línea contratada con el operador de comunicaciones elegido.

4. Monitorización de la conexión.

Canal Gestión se reserva el derecho de monitorizar la línea de comunicaciones solicitada por la empresa contratista. Para ello se debe garantizar el acceso de consulta SNMP a los *routers* en extremos (no a los *routers* que pudieran componer la propia red del operador) dedicados a la conexión.

5. Contacto

En caso de duda sobre alguna de las condiciones reflejadas en este documento, pueden dirigir sus consultas o dudas, haciendo referencia a los apartados de este documento, a su responsable o contacto en Canal Gestión quien se encargará de tramitarlas de forma interna.

El adjudicatario deberá establecer una línea de comunicaciones y otra de backup con Canal Gestión, a lo largo de la duración del contrato y sin coste adicional para Canal Gestión, que deberá cumplir las siguientes consideraciones de conectividad y seguridad:

A continuación se recogen los requisitos técnicos de seguridad que deberá cumplir toda entidad externa a Canal de Isabel II Gestión, S.A. (en adelante, Canal Gestión) con la que exista un contrato firmado vigente, un convenio o encomienda suscrito por ambas partes firmado y vigente o trabajos acordados, cuya naturaleza y alcance estarán reflejados por escrito y vigentes para referencia y consulta por ambas partes, y que requieran el acceso a Sistemas de Información de Canal Gestión para la ejecución de los trabajos reflejados en el contrato, convenio, encomienda o acuerdo (en adelante, los trabajos).

1. Las entidades externas deberán utilizar el acceso concedido a la Red Corporativa de Datos de Canal Gestión (en adelante, RCD) y a los sistemas informáticos de Canal Gestión, única y exclusivamente para la realización de los trabajos.

2. Las entidades externas deberán adoptar, en aquellos equipos de su propiedad que vayan a ser utilizados para acceder a los recursos proporcionados por Canal Gestión, las medidas de índole técnico que establezca Canal Gestión para garantizar la seguridad e integridad de la RCD, de los sistemas informáticos y de la información que contienen, propiedad de Canal Gestión. Estas medidas incluyen, como mínimo, los siguientes puntos:

- El equipo informático, dispositivo hardware o aplicación propia utilizados para la realización de los trabajos estarán actualizados con todos los parches y actualizaciones, principalmente las críticas y las de seguridad, liberadas por el fabricante o comunicadas de forma particular, tanto del hardware como de los Sistemas Operativos base y las aplicaciones.
- El equipo informático, dispositivo hardware o aplicación propia utilizados para la realización de los trabajos deberán mantenerse actualizados mediante la aplicación programada de los parches y actualizaciones, principalmente las críticas y las de seguridad, proporcionados por el fabricante, tanto del hardware como de los Sistemas Operativos base y las aplicaciones propias, a la mayor brevedad posible, una vez se hayan publicado de forma oficial o hayan sido comunicadas de forma particular.
- Siempre que los Sistemas Operativos base lo permitan, deberán contar con medidas de contención (antivirus, antispyware, antimalware, etc.) instaladas, activas y actualizadas de forma periódica.
- Los equipos destinados a dar servicio para la prestación de los trabajos, deberán estar aislados de la red propia de la entidad externa, contrata o proveedor.
- Se deberá mantener informado al responsable de los trabajos en Canal Gestión en todo momento, aportando la adecuada justificación, de cualquier cambio en equipos, hardware y aplicaciones y configuración de los mismos, así como de personal propio o externo que acceda a los recursos proporcionados por Canal Gestión para el desempeño del trabajo reflejado en las obligaciones contractuales de los trabajos.

3. La conexión de entidades externas se hará siempre a través de los sistemas de control de acceso de Canal Gestión para permitir el acceso exclusivamente a los sistemas de información y comunicación de Canal Gestión necesarios, y por los servicios requeridos, para el desarrollo de los trabajos.

4. Todos los accesos a los sistemas de información y comunicación de Canal Gestión se realizarán, en la medida de lo posible, de forma segura, evitando siempre protocolos de comunicación manifiestamente inseguros (TELNET, NetBIOS, RDP, FTP, TFTP, etc.).

5. Una vez concedido el acceso a sistemas de información y comunicación de Canal Gestión, éste se regirá siempre por el Principio del Menor Privilegio (asignación de los privilegios mínimos necesarios para poder realizar y completar los trabajos).

6. Toda entidad externa cuyo cometido exclusivo sea el desarrollo de aplicaciones o soluciones informáticas para Canal Gestión, sólo tendrá acceso a los entornos de desarrollo para la realización de los trabajos. El acceso a los sistemas de integración y producción, de autorizarse explícitamente por el Responsable de la Aplicación en Canal Gestión, sólo se realizará con perfiles de consulta y siempre con la supervisión del responsable del proyecto en Canal Gestión, y exclusivamente para llevar a cabo las pruebas de calidad estrictamente necesarias, justificadas y derivadas de los trabajos realizados en el entorno de desarrollo.

7. Toda entidad externa cuyo cometido sea la operación de determinados sistemas de información productivos de Canal Gestión, sólo tendrán acceso a dichos sistemas con el perfil de operación mínimo necesario para poder realizar con garantía y de forma satisfactoria los trabajos. El perfil de operación no tendrá ninguna autorización ni rol que permita la modificación del sistema.

8. Se restringirá al máximo el acceso remoto a sistemas de información y comunicación de Canal Gestión. No se permitirá el acceso remoto ni local a sistemas de información y comunicación con permisos de administrador, salvo que el objeto de los trabajos refleje explícitamente la explotación y administración de dichos sistemas de información y comunicación o que se autorice explícitamente por el Responsable de la Aplicación en Canal Gestión.

9. Canal Gestión se reserva el derecho de desconexión en caso de detectar cualquier incidente de seguridad imputable a la entidad externa, contrata o proveedor que pueda comprometer la integridad de la RCD y los Sistemas de Información y Comunicación de Canal Gestión, así como la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que contienen.

10. La entidad externa, en caso de que haya evidencias demostrables de que un incidente de seguridad en Canal Gestión es imputable a ella, se compromete a elaborar un informe pormenorizado y exhaustivo del incidente en el que hará constar, como mínimo, la siguiente información:

- Alcance y objetivos del documento.
- Descripción del incidente.
- Origen del incidente.
- Descripción cronológica de los hechos del incidente.

- Descripción de las acciones preventivas/correctivas llevadas a cabo por la entidad externa, contrata o proveedor.
- Evaluación de los recursos humanos pertenecientes al equipo de trabajo asignado al contrato, convenio o acuerdo bajo el que se prestan los servicios a Canal Gestión y que han sido necesarios para el análisis y resolución del incidente. Dicho informe, una vez terminado, se remitirá al responsable del contrato, convenio, encomienda o acuerdo en Canal Gestión.

11. Canal Gestión se reserva el derecho de realizar las auditorías de seguridad que considere oportunas y necesarias, previa comunicación con antelación suficiente a la entidad externa y con el único objeto de garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos aquí dispuestos. Si Canal Gestión detecta no conformidades con cualquiera de los puntos aquí reflejados, se concederá a la entidad externa un plazo temporal para subsanar dichas no conformidades. Si éstas persisten una vez agotado dicho plazo temporal, podrán ser causa de resolución del contrato según lo establecido en la Cláusula 9.1 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

El detalle de la información referente a la Plataforma Tecnológica se encuentra en el anexo 5 (Anexo 5 – Información y Requisitos técnicos) de este pliego.

6. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los licitadores presentarán en su oferta un plan general de desarrollo e implantación donde se indiquen los principales hitos con tareas y entregables por cada una de las distintas fases del proyecto.

Al comienzo del proyecto el adjudicatario presentará un plan detallado para la prestación de los servicios en sus diferentes fases, que serán las siguientes:

- Fase 1: Transición
- Fase 2: Estabilización
- Fase 3: Pleno Servicio
- Fase 4: Devolución

La fase de Transición se gestionará como un proyecto independiente según la Metodología de Gestión de Proyectos de Canal Gestión basada en PMI.

El Área de Planificación, Control y Seguridad a través de la Oficina de Proyectos, pone a disposición de los licitadores que así lo requieran, a través del enlace

http://www.canalgestioncanaldeisabelsegunda.es/es/galeria_ficheros/concursos/Metodologia_Gestion_de_Proyectos_Proyecto_y_Servicio.zip

los siguientes documentos y plantillas de apoyo para la correcta elaboración del Plan de Proyecto:

- ODP-G-Guía de Referencia- Guía de referencia para la aplicación de la Metodología.

- ODP-G-Plan de Gestión del Proyecto varias fases Doc Unico

Este documento será la plantilla que el licitador deberá utilizar para presentar el Plan de Proyecto en su oferta y contiene todos los capítulos necesarios para describir los objetivos, alcance, modelo, solución y herramientas propuestas y para el adecuado seguimiento y control del proyecto. Los capítulos son los siguientes:

- Introducción al Plan de Gestión del Proyecto
 - Propósito
 - Alcance
 - Preparación
 - Aprobación
 - Actualización
 - Periodicidad del control y revisión del Plan
- Introducción al Proyecto (Descripción general del Proyecto)

- Descripción general
- Descripción del Alcance
- Descripción de la solución/modelo/herramientas
 - Descripción detallada del modelo y herramientas propuestos y de sus componentes.
 - Entorno tecnológico necesario.
- Roles y Responsabilidades
- Planes para cada una de las áreas de Gestión
 - Plan de Gestión del Alcance (Gestión de Cambios) en el que se tendrán en cuenta las diferentes fases que conforman su alcance. En él se incluirá, para la fase 3, el ANS que el licitador propone o, en su caso, el acatamiento con carácter general del ANS que acompaña a este pliego.
 - Plan Gestión del Tiempo/Cronograma en el que se identifiquen las diferentes fases.
 - Plan de Gestión de Costes. Las fase 1 se tratará en cuanto a coste como un proyecto cerrado con un coste también cerrado e independiente. La fases 2 y 3 en función de las imputaciones mensuales. La fase 4 se planificará durante la fase 1 con cargo al presupuesto de esta fase, ejecutándose al final del contrato con cargo al presupuesto de la fase 3.
 - Plan de Gestión de Riesgos/Contingencias. De forma separada para cada una de las fases.
 - Plan de Gestión de Recursos. En este plan se tendrán en cuenta los diferentes equipos de trabajo que puedan participar en las diferentes fases del proyecto.
 - Plan de Gestión de la Comunicación. De la misma manera que en los planes anteriores, se tendrán en cuenta las diferentes fases y sus diferentes modelos de gestión (Proyecto y Servicio). En ésta se incluirán los modelos de Gestión del ANS, del Servicio, de la Relación y del Contrato que el licitador propone según las directrices contenidas en los sucesivos apartados de este pliego.
 - Plan de Gestión de la Calidad.
- Cierre del Proyecto

El licitador deberá presentar la metodología prevista para el desarrollo de los trabajos de las fases de transición o transferencia, estabilización, desarrollo o pleno servicio y, también, para la devolución del servicio, bien por resolución del contrato tras reiterados incumplimientos de los niveles de servicio o por la finalización del mismo.

El Plan de Proyecto deberá ser ajustado por el adjudicatario, una vez formalizado el contrato, para su aprobación por parte de Canal Gestión. Deberá, por tanto, ser aprobado por Canal Gestión antes del inicio de los trabajos.

6.1. Fase de Transición

Durante esta fase el Adjudicatario iniciará el Servicio integrando sus equipos de trabajo, tomando conocimiento del entorno externalizado, de las herramientas, de las infraestructuras y entornos técnicos, de los procedimientos de trabajo, de los estándares, e incluyendo las actividades necesarias para la transferencia del conocimiento.

A lo largo de esta fase, el Adjudicatario ejecutará los servicios tal como se hace en la actualidad, con el compromiso de garantizar la continuidad de los mismos, y que los usuarios y procesos de negocio no sufren una merma de su calidad. La mayoría de las actividades durante esta fase se desarrollarán en instalaciones de Canal Gestión.

El Adjudicatario deberá en este periodo conformar los diversos comités de gobierno, control y seguimiento según se definen más adelante en el Modelo de Gestión. Se revisarán los procedimientos operativos y se realizarán los ajustes que se consideren oportunos sobre las herramientas que soporten la gestión del servicio.

En esta fase sólo se realizarán las mediciones de parámetros que inicialmente sean técnicamente posibles, sin que se apliquen penalizaciones en caso de incumplimiento excepto las que correspondan al ANS del Proyecto de Transición.

Durante esta Fase, Canal Gestión y el Adjudicatario pueden inventariar y validar cualquier información utilizada para el diseño de los Servicios. En caso de que se detectaran discrepancias significativas en la información contenida u omitida en el contrato de servicios, se realizarán de común acuerdo, las modificaciones que se pueda demostrar que son necesarias para ajustar los cargos y cualquier otro término del Contrato afectado por dicha inexactitud.

Esta fase tendrá una duración de **3 meses como máximo** desde el inicio del servicio. Terminada esta fase se pasará a la siguiente de Estabilización.

La duración de esta fase estará limitada a una duración máxima de 1 mes en caso de que el adjudicatario fuera el actual prestador del servicio de mantenimiento.

A lo largo de esta fase el Adjudicatario redactará un conjunto de documentos de buenas prácticas, basados en ITIL, adaptados a Canal Gestión.

Las actividades de esta fase deben coordinarse con las recogidas en el Plan de Devolución del contrato anterior (a ejecutar por Canal Gestión o quien éste designe – anterior contratista-).

En esta fase el Adjudicatario deberá haber establecido las líneas de comunicación y sistemas informáticos necesarios para la prestación del servicio.

6.2. Fase de Estabilización

Desde el comienzo de esta fase, el Adjudicatario asumirá la responsabilidad de proveer los servicios contratados, conforme a los niveles de calidad y disponibilidad definitivos. El modelo de relación y sus comités estarán en pleno funcionamiento operativo. Se realizarán las mediciones de todos los indicadores del ANS, si bien las penalizaciones se aplicarán en una cuantía del **60%**.

Las actividades comenzarán a realizarse desde las oficinas del Adjudicatario, para lo cual el Adjudicatario deberá haber establecido previamente en la fase de transición una red de comunicación de datos con la VPN de Canal Gestión, corriendo a su cargo los costes de la misma. Se seguirán realizando actividades de coordinación y las que Canal Gestión considere necesarias desde instalaciones del mismo.

Esta fase tendrá una duración de **2** meses comenzando al final de la fase de Transición. Terminada esta fase se pasará a la siguiente de Pleno Servicio.

6.3. Fase de Pleno Servicio

El servicio se seguirá prestando con responsabilidad del Adjudicatario, tal como se hacía en la fase anterior.

Se incorporarán de mutuo acuerdo las adaptaciones al modelo que se consideren oportunas en virtud de las lecciones aprendidas en los meses de rodaje previos. La mayoría de las actividades se realizarán en las instalaciones del Adjudicatario, a excepción de aquellas que requieran interacción con el personal de Canal Gestión o sean acordadas entre las partes.

Los ANS revisados y acordados en la fase de transición entrarán en pleno funcionamiento, incluido el esquema de penalizaciones aplicándose una cuantía del 100%. La duración prevista inicialmente para esta fase es desde la finalización de la fase de estabilización hasta la finalización del servicio.

6.4. Fase de Devolución

Durante esta fase el Adjudicatario debe comprometer los recursos y ejecutar las actividades necesarias para devolver el servicio a Canal Gestión, o a quien éste designe.

Esta fase se deberá realizar cuando se produzca la finalización del servicio, ya sea por cumplimiento del plazo establecido para el contrato o por resolución del contrato.

Durante esta fase, adicionalmente a la devolución del servicio, la ejecución de los servicios seguirá siendo responsabilidad del Adjudicatario, aplicándose las mismas condiciones que las descritas en la fase de Pleno Servicio.

El Adjudicatario deberá ejecutar el Plan de Devolución o Reversión del servicio en coordinación con el nuevo Plan de Transición.

El Plan de Devolución debe ser gestionado a lo largo del Proyecto por el Adjudicatario, por lo que en los procesos de gestión de cambios que se implanten, deberán controlar que los cambios que afectan a este Plan son actualizados en el mismo. El Plan de Devolución, deberá incluir el conjunto de actividades necesarias para la correcta devolución del Servicio por parte del Adjudicatario, cuando se produzca la terminación de la relación contractual. Por tanto, este Plan deberá incluir, al menos:

- Aspectos generales del Plan.
- Planificación detallada, incluyendo un documento de Microsoft Project, con detalle de los hitos, el calendario de ejecución, responsables, interdependencias, camino crítico, etc.
- Recursos, roles y responsabilidades de Canal Gestión y del Adjudicatario durante la ejecución del Plan.
- Descripción de cómo se hará la transferencia del servicio, incluyendo la transferencia de conocimiento.
- Estimación de los costes de devolución en porcentaje del total del proyecto.
- Análisis de Riesgos de la Tráferencia de los Servicios.

El Adjudicatario debe comprometerse a ejecutar el Plan de Devolución, si así le es solicitado por Canal Gestión, y a disponer de recursos con conocimiento del entorno particular de Canal Gestión durante **3** meses tras la devolución del Servicio.

7. ACUERDOS NIVEL DE SERVICIO

Se adjunta a este pliego el Anexo 1 - Tabla de Acuerdos Nivel de Servicio, con los parámetros que, inicialmente será necesario cumplir para considerar que el Adjudicatario cumple con sus compromisos. El Adjudicatario puede proponer valores diferentes o parámetros adicionales, justificando convenientemente su inclusión y con un detalle similar al menos al que se marca en dicho anexo. Canal Gestión, a su único criterio, podrá considerar o no los cambios sugeridos por el Adjudicatario.

El ANS acordado y el procedimiento para su gestión, tendrán carácter contractual.

7.1. Medida de los parámetros del ANS

Cada parámetro del ANS será medido mensualmente, salvo que expresamente se establezca otro periodo de medición. El Adjudicatario entregará un informe para dicho periodo que permita determinar si ha conseguido el cumplimiento de los niveles de servicio acordados. Este informe podrá ser publicado en panel electrónico propiedad del Adjudicatario. El Adjudicatario, en este caso, dará acceso a este panel a Canal Gestión mediante usuario y contraseña.

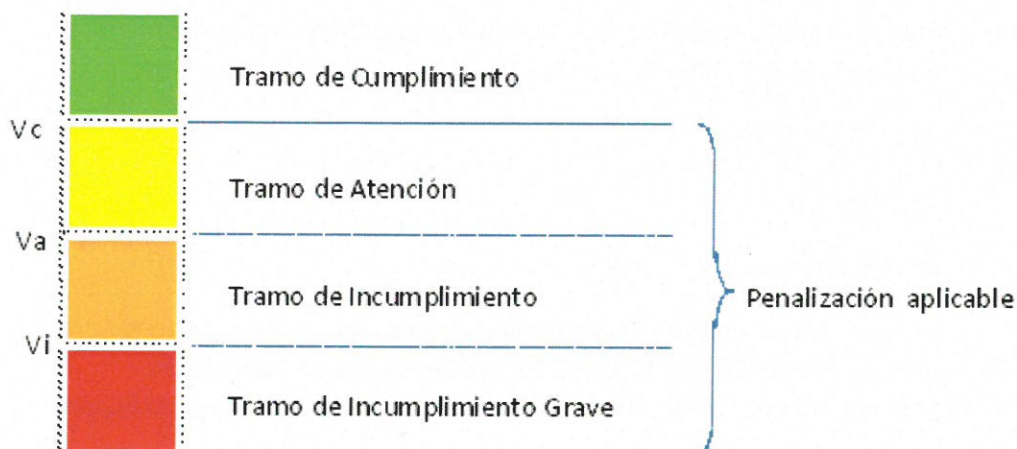
7.2. Proceso de Revisión del nivel de cumplimiento de los ANS

Mensualmente se revisarán conjuntamente los informes previamente enviados por el Adjudicatario, para que Canal Gestión apruebe el cumplimiento o incumplimiento de los niveles de servicio.

Tal como ya se ha dicho, el Anexo 1 recoge el Acuerdo de Nivel de Servicio que el Adjudicatario se compromete a cumplir para cada parámetro que lo integra.

En caso de fallo en la provisión de los Servicios de acuerdo a los requerimientos de calidad acordados, el Adjudicatario incurrirá en una penalización, que tiene como objetivo una compensación económica que refleje que ha entregado los Servicios con un nivel de calidad inferior al comprometido.

Se establecerán varios Tramos de Control para la medida del cumplimiento de los compromisos de calidad. Cada Tramo viene definido por un valor contra el que comparar el valor obtenido por el Adjudicatario, tal como se muestra en la siguiente figura.



Si el valor medido es igual o mayor al definido en el Tramo de Cumplimiento (Vc), se considerará que el Adjudicatario ha entregado el servicio conforme a los compromisos contractuales. Por debajo de dicho valor, se considerará que el Adjudicatario ha incumplido su compromiso, por lo que Canal Gestión podrá aplicar la penalización correspondiente al Tramo de Control en el que se situó el valor obtenido. Si el valor medido es igual o inferior al definido en el Tramo de incumplimiento (Vi) se considerará que el Adjudicatario ha incurrido en Incumplimiento Grave.

Con el fin de diferenciar la criticidad de los Parámetros del ANS, y focalizar la atención sobre aquellos aspectos críticos del Servicio, cada uno de ellos tendrá definido un Peso, que en principio se fija en el presente pliego por Canal Gestión. En la fase de Estabilización, si procede, se establecerán, a criterio único de Canal Gestión, los Pesos definitivos que se aplicarán en la fase de Pleno Servicio. Estos pesos, como se explica más adelante, forman parte de la fórmula de cálculo de la penalización. Canal Gestión podrá variar estos pesos a lo largo del Servicio, a su único criterio, con la única limitación de poder redefinir dichos pesos un máximo de 2 veces anuales, que deberá notificar e informar convenientemente al Adjudicatario con una antelación mínima de dos meses.

7.2.1. Cálculo de Penalizaciones en Parámetros

Las penalizaciones por incumplimiento en parámetros Generales, se calculará conforme a la siguiente fórmula:

$$R_{pc} = [0,35 * F_T] * F_t * (P_{pc} / P_T)$$

Donde:

R_{pc}, Penalización aplicable por el incumplimiento del Parámetro

F_T, Facturación total, por todos los conceptos, correspondiente al periodo medido

F_t, Factor Corrector del Tramo en el que se produce el incumplimiento. Los valores iniciales definidos para cada Tramo son los siguientes:

Atención = 0,75

Incumplimiento = 1

Incumplimiento Grave = 1,5

En caso de reiteración en el incumplimiento de un Parámetro en dos meses consecutivos, el segundo mes se aplica el valor del **F_t** correspondiente al tramo inmediatamente superior al que correspondería

P_{pc}, Peso definido para el Parámetro de Control

P_T, Suma de todos los Pesos de los Parámetros de Control que definen el ANS del Servicio

La penalización, será la suma de las penalizaciones correspondientes a los incumplimientos de los Parámetros. En el caso de que el cálculo anterior suponga un valor mayor que el 25% del total facturado por todos los conceptos en el periodo medido, se aplicará esta última cantidad.

El desacuerdo en cuanto a la penalización no suspende la aplicación de las penalizaciones, que si fuera necesario serían regularizadas en procesos de facturación posteriores.

Canal Gestión devolverá al Adjudicatario cualquier factura que no se ajuste a la penalización de aplicación.

La penalización no supone en ningún caso que Canal Gestión renuncie a la exigencia de los daños directos o indirectos que considere ha sufrido como consecuencia de los incumplimientos del Adjudicatario

Independientemente de las Penalizaciones que sean de aplicación, el Adjudicatario deberá elaborar e implementar sin coste adicional para Canal Gestión, un **Plan de Acciones Correctivas** ("PAC") para todos los incumplimientos de los Parámetros de control del ANS.

7.2.2. Cálculo de Bonificaciones sobre Penalizaciones en Parámetros

En aquellos casos en los que se haya incurrido en penalización, y siempre y cuando, posteriormente se hayan cumplido todos los acuerdos de nivel de servicio de todos los parámetros, Canal Gestión se reserva la posibilidad de aplicar bonificaciones.

Dichas bonificaciones, además, estarán sujetas a las siguientes condiciones:

- El cumplimiento, en más de dos meses sucesivos, del acuerdo podrá generar una bonificación de la penalización más antigua para dicho acuerdo.
- El importe de la bonificación, de cada acuerdo nivel de servicio, será el mismo que el de la penalización.
- El importe de la bonificación, mensual total, nunca superará al importe de la penalización mensual total incurrido.

7.3. Aplicación del ANS a lo largo del Contrato

Todos los parámetros del ANS serán medidos desde la Fase de Transición. Dichos ANS son los que aparecen descritos en el Anexo 1 de este pliego de condiciones.

Durante la Fase de Estabilización, el ANS estará totalmente operativo, aplicándose las penalizaciones en caso de incumplimiento en una cuantía del 60%. Finalizada esta fase, serán de aplicación las penalizaciones en su totalidad.

Cuando sea necesario incluir en ANS un nuevo parámetro computable para el cálculo de penalizaciones, se establece un periodo de dos meses desde su inclusión en el ANS durante los que no se aplicarán penalizaciones.

7.4. Encuestas de satisfacción

Con carácter TRIMESTRAL, se llevarán a cabo encuestas de satisfacción tanto a los usuarios finales del servicio, como a los responsables del servicio. En función del resultado de dichas encuestas podrán aplicarse diferentes penalizaciones, de acuerdo al apartado 9.2 del Anexo I del PCAP.

Además, durante la fase de devolución del servicio de mantenimiento se llevarán a cabo encuestas de satisfacción a los participantes en las formaciones para la transferencia de conocimiento ejecutadas por el adjudicatario. En función del resultado de dichas encuestas podrán aplicarse diferentes penalizaciones, de acuerdo al apartado 9.2 del Anexo I del PCAP.

7.5. Terminación del contrato por incumplimiento del ANS

Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá **resolver el contrato** por incumplimiento reiterado del ANS, sin coste adicional para el mismo, en los casos indicados en el apartado 9 del Anexo I del PCAP.

7.6. Revisión/Adaptación del ANS

Canal Gestión se reserva el derecho de contratar un tercero como asesor independiente para la revisión del ANS. El objetivo de este análisis será la adecuación del ANS a cambios en la organización e infraestructura de Canal Gestión, u originados por posibilidades brindadas por nuevas tecnologías. Canal Gestión se compromete a que la empresa tercera no sea un competidor directo del Adjudicatario.

8. MODELO DE GESTIÓN

Canal Gestión considera que, para el éxito de este proyecto, es imprescindible un Modelo de Gestión y de Relación con los Proveedores sólido y consistente, capaz de evolucionar los servicios externalizados de acuerdo a la evolución del negocio y de la tecnología.

En este apartado describiremos el Modelo de Gestión requerido por Canal Gestión. La oferta del licitador deberá describir con detalle suficiente la organización de su equipo de trabajo, tanto para los servicios centralizados en sus instalaciones, como para aquellos técnicos que deban estar en ubicaciones de Canal Gestión. Esta descripción debe incluir el detalle de los procedimientos, políticas, guías y herramientas que utilizará durante la vigencia del contrato para la gestión y supervisión de los servicios, de los equipos de trabajo propios y de los de terceros o subcontratados implicados en la prestación de los servicios.

En su diseño, el licitador debe contemplar el Modelo de Gestión que se describe a continuación. El licitador debe establecer y detallar en su propuesta, los requerimientos de su modelo organizativo respecto a la participación de personal de Canal Gestión.

8.1. Gestión de Servicios

El Adjudicatario es responsable de la gestión, ejecución, supervisión técnica y control diario de los servicios prestados y de que estos se presten de acuerdo a los niveles de calidad acordados con Canal Gestión.

Para completar estas actividades, el Adjudicatario deberá utilizar el modelo **ITIL-ITSM**. El objetivo que persigue Canal Gestión es disponer de un entorno de gestión estándar que permita realizar cambios o incorporaciones durante el Contrato o tomar decisiones a su finalización, sin impacto significativo en el usuario de los mismos.

El licitador deberá incluir en su Oferta la descripción del entorno de gestión de servicios que propone utilizar y, en su caso, las diferencias de éste con el modelo ITIL requerido.

Tras la fase de transición, el Adjudicatario deberá entregar a Canal Gestión un Manual de Procedimientos conteniendo todos los procesos de Gestión que utilizará, debe detallar la participación requerida de personal de Canal Gestión en cada uno de ellos. Este manual, que tendrá en cuenta las Instrucciones Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad de Canal Gestión que regulan la actividad de mantenimiento de aplicaciones, deberá ser revisado y aprobado por Canal Gestión.

Canal Gestión se reserva el derecho de, por sí mismo o por un tercero y en cualquier momento, auditar la forma en que el Adjudicatario está entregando sus servicios, controlando que éstos se ejecutan conforme a las definiciones y que asignan los recursos necesarios para su desarrollo.

8.2. Gestión del ANS

El licitador debe describir en detalle el procedimiento y herramientas que propone utilizar para la gestión del Acuerdo de Nivel de Servicio. El licitador debe facilitar información detallada sobre:

- El proceso de seguimiento del nivel de servicio y el tratamiento de desviaciones
- Los informes periódicos que propone facilitar para la monitorización del servicio
- El procedimiento de aplicación de penalizaciones
- El proceso para gestionar las modificaciones o adiciones en los parámetros, valores y condicionantes que componen el ANS.

Canal Gestión tiene como un objetivo clave del proyecto la posibilidad de monitorizar y controlar la entrega de los servicios de forma activa y “on-line”. Por ello valorará especialmente las herramientas que el licitador propone implantar para facilitar esta monitorización activa, cuya funcionalidad y alcance deberán ser detallados en su propuesta (incluyendo ejemplos ilustrativos).

Sin perjuicio de que se establezca en el futuro como medida del ANS la que se obtenga a través de la herramienta de monitorización que utilice Canal Gestión para la gestión y control de este servicio, será responsabilidad del Adjudicatario la medición del ANS acordado a la finalización de la fase de transición y de las penalizaciones exigidas en este pliego. No se podrá dar por concluida la fase de transición si el Adjudicatario no está en disposición de facilitar la medición del ANS del servicio por lo que será de aplicación la penalización correspondiente al incumplimiento del ANS de finalización del proyecto de transición reflejado en el Anexo 1 de este pliego.

En concreto, Canal Gestión utiliza herramientas de la plataforma CA Service Desk y CA Clarity, por lo tanto, es imprescindible que el Adjudicatario demuestre su capacidad de trabajar con esta herramienta.

8.3. Gestión de la Relación

El licitador debe describir en su Oferta un Modelo de Relación “end-to-end” así como la estrategia y planificación para su implantación, paralelamente con el Modelo de Gestión de Servicios. En la definición y diseño de este Modelo el licitador debe tener presente los siguientes principios que se consideran clave para el éxito de este proyecto:

- Asegurar que se dispone de la necesaria flexibilidad para responder a los cada vez más rápidos cambios del entorno de negocio de Canal Gestión
- Asegurar que la relación definida incluye de forma proactiva la innovación TIC y que esta se traduce en beneficios para Canal Gestión

El Modelo diseñado por el licitador, deberá estar basado en el Modelo de Referencia que se expone a continuación.

8.3.1. Modelo de Referencia

El Modelo requerido se estructura en tres niveles.

- El **nivel estratégico** es el encargado de velar por que la estrategia y objetivos del proyecto estén alineados con los corporativos, y de controlar y garantizar que todas las decisiones y operaciones se ajustan a dicha estrategia.
- El **nivel táctico** se encarga de transformar las decisiones estratégicas en planes de operación y acción y de coordinar, dirigir y controlar los esfuerzos necesarios para su ejecución.
- El **nivel operacional** se responsabiliza de la gestión, ejecución, supervisión técnica y control diario de los servicios.

8.3.1.1 Comité de Dirección

En el **nivel de gestión estratégica** se establece el **Comité de Dirección**, en el que participa Canal Gestión y el Adjudicatario asignando cada uno un Director Ejecutivo, capaces de asegurar el nivel de decisión y compromiso que requieren las disposiciones estratégicas requeridas a este nivel del modelo.

Entre otras, son responsabilidad del Comité de Dirección:

- Aprobar los cambios al Acuerdo de Nivel de Servicio propuestos por el Comité de Seguimiento y Control
- Aprobar los cambios en el ámbito del Servicio propuestos por el Comité de Seguimiento y Control
- Aprobar los cambios al Contrato propuestos por el Comité de Seguimiento y Control
- En general, discutir cualquier incidencia o problema surgido durante la ejecución del Servicio
- Ejecutar cualquier otra actividad relacionada con la dirección estratégica que pueda surgir a lo largo del Servicio
- Resolver cualquier conflicto continuado entre los participantes en el proyecto, que no haya sido posible resolver tras un periodo de tiempo razonable por otros niveles de gestión subordinados dentro del presente Modelo de Relación.

El Comité de Dirección se reunirá semestralmente o con la frecuencia que razonablemente se considere necesaria o dentro de los 10 días laborables siguientes a una petición por escrito de cualquiera de las partes.

8.3.1.2 Comité de Seguimiento y Control

En un **nivel de gestión táctico**, Canal Gestión y el Adjudicatario asignarán ambos un *Director/Jefe de Proyecto* para establecer el **Comité de Seguimiento y Control**, encargado de dirigir, monitorizar y controlar de la ejecución de todos los servicios.

Serán responsabilidades de este Comité, sin limitación:

- Asegurar que se consiguen los niveles de calidad acordados y que en el caso de deficiencias no resueltas a nivel operativo, se desarrollen e implementen planes de resolución de problemas
- Monitorizar el estado de los servicios
- Revisar, actualizar y controlar el cumplimiento de la planificación
- Coordinar los grupos y personas asignados a la entrega del Servicio
- Discutir nuevos requerimientos o cambios. Revisar y aprobar las Peticiones de Cambio.
- En el caso de que el cambio requiera de cambios en el Contrato, deberán revisar el informe de impacto correspondiente. Estos informes son los que deben ser enviados al Comité de Dirección de acuerdo a un Proceso de Gestión de Cambios en el Contrato
- Asegurar que el personal asignado para la ejecución de los servicios por el Adjudicatario está disponible y disponen de los recursos, formación y soporte necesarios para la correcta ejecución de sus tareas
- Revisar los niveles de servicio medidos en cada periodo, discutir las desviaciones sobre los valores objetivos acordados y calcular, en su caso, las penalizaciones aplicables
- Servir como punto único de contacto entre las organizaciones de Canal Gestión y del Adjudicatario para todos los asuntos relacionados nivel de gestión táctico del Servicio
- Controlar que la facturación se está realizando conforme a los acuerdos y resolver cualquier problema relacionado con el precio o los pagos
- Revisar y facilitar al Comité de Dirección cualquier información que le sea solicitada.

El Comité de Seguimiento y Control se reunirá al menos *mensualmente* o con la frecuencia que razonablemente se considere necesaria o después de 1 día laborable tras una petición de cualquiera de los *Directores/Jefes de Proyecto*.

8.3.1.3 Comité Operacional

En un **nivel de gestión operativo**, Canal Gestión y el Adjudicatario trabajarán en plena coordinación para la consecución de los objetivos de los servicios objeto del contrato. Se nombrará a un *Jefe de Proyecto/Responsable Operativo* de cada una de las partes, cuyas responsabilidades se detallan a continuación:

- Elaborar planes de detalle semanales de actuación para las planificaciones mensuales acordadas y realizar su seguimiento
- Revisar la lista de incidencias y tareas pendientes y asignar prioridades
- Revisar y priorizar las peticiones recibidas
- Coordinar los grupos y personas asignados a la entrega del Servicio
- Discutir nuevos requerimientos o cambios. Revisar y aprobar las Peticiones de Cambio menores.
- En el caso de que el cambio sea significativo elaborar informe propuesta para el Comité de Seguimiento y Control.
- Verificar que el personal asignado para la ejecución de los servicios por el Adjudicatario está disponible y disponen de los recursos, formación y soporte necesarios para la correcta ejecución de sus tareas
- Revisar la tendencia de los niveles de servicio y establecer acciones correctoras
- Servir como interlocutor entre las organizaciones de Canal Gestión y del Adjudicatario para todos los asuntos del día a día relacionados con el Servicio
- Revisar y facilitar al Comité de Seguimiento y Control cualquier información que le sea solicitada.

Se establecerán las reuniones de trabajo que se consideren necesarias a petición de cualquiera de las partes.

8.4. Gestión del Contrato

Canal Gestión considera como un requerimiento imprescindible contar con estructuras de contrato flexibles, que permitan los cambios en cualquier aspecto del servicio que sea preciso como consecuencia de cambios en la demanda de servicios a los usuarios o áreas de negocio de Canal Gestión, o cambios en el entorno de negocio de Canal Gestión. Además debe garantizar que el proyecto se beneficia del avance de la tecnología, tanto en mejoras de calidad de servicio o productividad como en su coste.

Un aspecto crítico para el éxito del proyecto y que, por lo tanto, será valorado especialmente, son los mecanismos para gestionar la variabilidad del ámbito de los Servicios a lo largo de la vida del contrato.

El licitador debe incluir en su oferta una descripción de los procedimientos, métodos y herramientas que propone implantar para la gestión del ámbito y alcance, que englobamos dentro del concepto de Gestión de Contrato. El licitador debe incluir en su Oferta el Modelo de **Gestión de Contrato** que propone para conseguir estos objetivos. El licitador deberá proponer concretamente un Procedimiento de Gestión de Cambios al Contrato capaz de gestionar:

- Cambios mayores y menores al contrato
- Cambios en los documentos de Contrato y en los Apéndices

- Cambios en el Ámbito de los servicios contenido en el Contrato
- Cambios en los ANS
- Cambios como consecuencia de la implantación o ejecución de iniciativas de mejora o de los Planes de Transformación
- Cambios en las actividades de negocio (nuevos servicios, abandono de actividades) o en la organización de Canal Gestión que impactan en el ámbito, volúmenes o la forma de entrega de los servicios
- Cualquier otro cambio que pueda afectar a la estructura o contenido de los contratos que regulan la prestación de los servicios

8.5. Sistema de Gestión Integrado

Canal Gestión tiene como objetivo llevar a cabo una gestión activa e integrada de la entrega de los servicios, en dos niveles: estratégico y táctico-operativo. Para ello espera que el Adjudicatario implemente un Sistema de Gestión Integrado que permita a Canal Gestión realizar la gestión continua y en todos los niveles:

- **Nivel Estratégico.** Tener una visión global que permita:
 - Controlar el cumplimiento del contrato
 - Controlar que los niveles de servicio responden a las necesidades de negocio para mantener la alineación con los objetivos corporativos
 - Controlar el cumplimiento global de los niveles de servicio y que se produce una mejora continua de su calidad
 - Controlar la evolución del consumo de servicio y su coste asociado (ratios de coste)
 - Controlar y ajustar los precios
- **Niveles Táctico y Operativo.** Tener una visión detallada que permita:
 - Controlar el cumplimiento de los niveles de servicio
 - Monitorizar y ajustar los niveles de servicio
 - Seguimiento y control de fallos, incidencias y problemas
 - Control de las configuraciones y topologías de sistemas y redes
 - Control y seguimiento de la capacidad y de los planes e iniciativas relacionadas con la capacidad
 - Seguimiento, control y ajuste de la asignación de tareas y de recursos
 - Seguimiento y control de la ejecución de tareas y trabajos
 - Maximizar el uso de los servicios del Adjudicatario
 - Conocer el detalle de los consumos y precios de los servicios

El licitador debe detallar en su oferta las herramientas y procesos que componen el Sistema de Gestión Integrado que propone utilizar. El licitador incluirá en su descripción ejemplos de interfaces, informes, etc.

Gestión del servicio

El Adjudicatario deberá disponer de los recursos necesarios para realizar una gestión eficaz del servicio basado en el Modelo de Gestión definido en el apartado 8 del pliego.

Canal Gestión considera necesaria al menos la figura de un Director de Servicio a tiempo parcial y un Jefe de Proyecto a tiempo parcial.

Las principales tareas a realizar incluyen:

- Gestionar y planificar el servicio
- Coordinar al equipo de trabajo del servicio
- Servir de interlocutor único con el Director de Proyecto y los Jefes de Proyecto de Canal Gestión
- Realizar el análisis y estimación de todas los cambios solicitados
- Planificar y priorizar conjuntamente con Canal Gestión los cambios.
- Priorizar, supervisar y controlar las tareas de soporte
- Priorizar, supervisar y controlar la resolución de incidencias
- Preparar, asistir y participar en las reuniones de seguimiento y coordinación de trabajos que le requiera Canal Gestión.
- Controlar el seguimiento y cumplimiento de los procedimientos de trabajo en vigor en Canal Gestión
- Controlar las subidas y pasos a pre-producción y producción
- Preparar los informes de seguimiento semanales y mensuales

Y en general gestionar la resolución satisfactoria de todos aquellos trabajos que Canal Gestión demande como parte del servicio de mantenimiento.

9. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

9.1. Plazos de ejecución

El plazo de ejecución se encuentra recogido en el **apartado 2 del Anexo I del PCAP**

9.2. Equipos de trabajo

- El licitador habrá de identificar de forma expresa en el Plan de Recursos del Plan de proyecto los equipos ofertados para cada una de las fases del proyecto.
 - Equipo de trabajo responsable de los trabajos relacionados con las fases de transición y estabilización del servicio. También deberá indicar los recursos asignados a la devolución.
 - Equipo de trabajo responsable de los trabajos relacionados con la fase de pleno servicio.
- El licitador deberá proporcionar las características de los equipos de trabajo debidamente detallados incluyendo para cada uno:
 - Descripción de las categorías profesionales necesarias, incluyendo las tareas y actividades a realizar por cada una, así como las responsabilidades a asumir.
 - Número de personas dedicadas al proyecto por cada categoría profesional.
 - Perfil profesional asociado a cada puesto de trabajo.Declaración expresa del cumplimiento de los requisitos técnicos y laborales exigidos en el apartado 5 del anexo I del PCAP.
- El Adjudicatario deberá asegurar la disponibilidad de un recurso técnico especializado en redes de datos y comunicación, que se responsabilice, en el ámbito de la prestación del servicio asociado al proyecto, de la configuración y mantenimiento de la parte de la infraestructura de comunicaciones entre el Adjudicatario y Canal Gestión que sea responsabilidad del Adjudicatario. Dicho técnico será el responsable por parte del Adjudicatario de participar en la resolución de incidencias en las comunicaciones que requieran de actuación o revisión conjunta entre el Adjudicatario y Canal Gestión. En caso de que el contrato sea adjudicado a una UTE, se definirá igualmente y a nivel de proyecto, un único interlocutor en este ámbito.
- El adjudicatario deberá constituir el equipo de trabajo ofertado de las fases de transición y estabilización en el plazo máximo de 15 días desde la fecha de firma del Acta de Inicio. En caso contrario el adjudicatario incurrirá en la penalización correspondiente como queda reflejado en el apartado 9.2 del Anexo I del PCAP.
- Para la conformidad definitiva por parte de Canal Gestión de los equipos de proyecto, el adjudicatario presentará a Canal Gestión los certificados técnicos y laborales requeridos en el apartado 5 del Anexo I del PCAP.

- Canal Gestión considera un factor clave para el éxito del proyecto la permanencia de ciertas personas para la ejecución de algunas tareas. Además, si bien entiende que la gestión de su personal es responsabilidad del Adjudicatario, desea mantener un nivel de rotación de personal limitado, con el fin de ayudar a evitar riesgos en la entrega de los servicios. En el ANS se han incluido parámetros concentrados en medir estos requisitos referidos al personal.
- Cualquier modificación en los equipos de trabajo suscitada por el adjudicatario requerirá las siguientes condiciones:
 - Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio con un plazo mínimo de 15 días de preaviso, junto con un perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior al de la persona que se pretende sustituir, junto con las certificaciones técnica y laboral exigidas para la prestación de los servicios incluidos en este contrato.
 - Canal Gestión se reserva el derecho de realizar cuantas comprobaciones sean necesarias para validar la veracidad del curriculum propuesto y que este cumple con lo solicitado en la solvencia técnica del equipo técnico para los candidatos propuestos.
 - El adjudicatario dispone de un plazo máximo de 15 días para sustituir el recurso desde la fecha de la baja del mismo en el equipo, transcurrido el cual el adjudicatario incurrirá en la penalización correspondiente como queda reflejado en el apartado 9.2 del Anexo I del PCAP.
- El licitador deberá facilitar en su propuesta los Currículos de las personas que asignará para las posiciones de dirección y coordinación de este proyecto, y currículos genéricos que definan los perfiles del personal técnico que formará los equipos de trabajo.
- Los datos se detallarán en el formulario adjunto como Anexo 2. Se debe incluir una tabla con la distribución de perfiles asignados.

9.3. Administración

Las labores de configuración de equipos y administración de sistemas en los entornos de desarrollo, calidad y producción de Canal Gestión serán realizados por personal del Área de Infraestructura Tecnológica que podrá solicitar soporte del Adjudicatario que documentará adecuadamente todas las tareas de administración necesarias.

El Adjudicatario deberá cumplir todos los procedimientos de trabajo fijados por Canal Gestión para la adecuada coordinación de las labores de desarrollo, mantenimiento funcional y administración de los sistemas y participará de forma activa en la mejora de los procedimientos definidos.

9.4. Lugar de realización de los trabajos

De manera general, las tareas a realizar en el marco del proyecto para la consecución de los objetivos se realizarán en las dependencias de la empresa adjudicataria, excepto aquellos trabajos que, por su naturaleza, requieran ser ejecutados en las dependencias de Canal Gestión.

En el caso que los trabajos se realicen en las instalaciones del adjudicatario, los costes derivados de las posibles conexiones necesarias con Canal Gestión serán por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario utilizará sus propios equipos y servidores y sus propias licencias de uso de las herramientas de desarrollo necesarias para la ejecución de los trabajos objeto de este pliego. También usará sus propias licencias de las herramientas de gestión de servicio que se utilicen. Actualmente en Canal Gestión está implementada una solución basada en la herramienta CA Service Desk.

Canal Gestión podrá solicitar al adjudicatario la realización de determinados trabajos puntuales de forma presencial.

9.5. Calendario y horario de los trabajos

La prestación de servicios descritos en este pliego deberá considerarse en horario habitual que es, actualmente, de lunes a viernes laborables entre las 08:00 horas y las 18:00 horas, rigiéndose el calendario de festivos autonómicos de la Comunidad de Madrid. Todas las fiestas locales de todos los municipios de la Comunidad de Madrid deberán estar cubiertas por el servicio. La prestación de Servicios de escalado y resolución de problemas no se debe interrumpir.

El adjudicatario proporcionará un número de teléfono convenientemente dimensionado para proporcionar soporte telefónico.

Canal Gestión incluye en el alcance de este contrato la posibilidad de realizar intervenciones anuales para la realización de trabajos excepcionales fuera del horario habitual (fines de semana, prolongación de la jornada laboral más allá de las 22:00h, festivos, etc.). El uso de estas jornadas se realizará a solicitud de Canal Gestión para trabajos que por su naturaleza deban realizarse fuera de horario y con cargo a la bolsa de puntos tarea:

- Aplicación y Validación de parches
- Procesos masivos (cargas y/o extracciones)
- Fallos críticos en procesos críticos de Canal Gestión producidos fuera de horario o más allá de los niveles de servicio pactados

En caso necesario se demandará un soporte presencial por lo que el adjudicatario debe garantizar su disponibilidad presencial para ofrecer dicho soporte. Las actividades típicas que pueden requerir soporte presencial son:

- Soporte a pruebas
- Formación sobre funcionalidades de la herramienta
- Reuniones de coordinación con otros equipos
- Reuniones con usuarios finales

10. ESTRUCTURA DE LAS OFERTAS

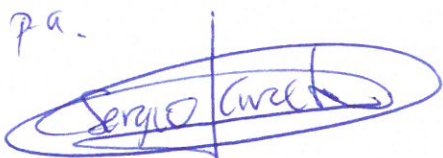
Las empresas licitadoras deberán presentar de forma precisa, estructurada, clara y concisa sus propuestas.

Debe presentarse una copia digital de la oferta. En caso de discrepancia prevalecerá la copia en papel.

No serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de licitación las ofertas que no se ajusten a la estructura indicada o que no cumplan los requisitos mínimos establecidos en el presente Pliego.

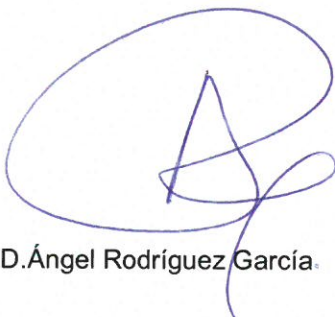
La estructura de la oferta se encuentra detalla en el ***apartado 6 del anexo I del PCAP***

16/06/2017

pa.


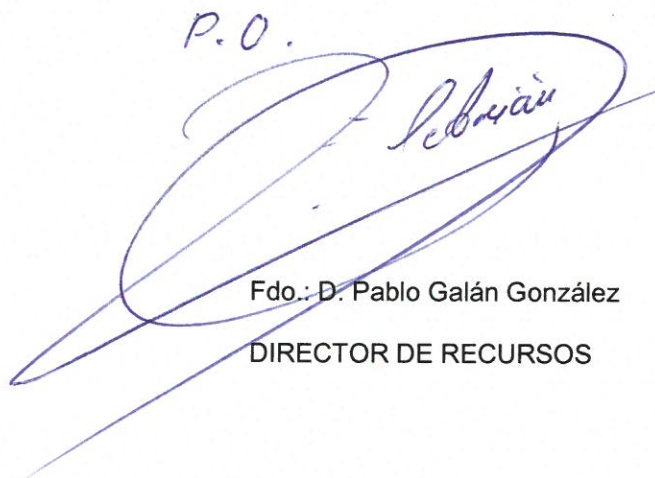
Fdo.: D. Alberto Villacián Fernández

JEFE DE ÁREA DE APLICACIONES INFORMÁTICAS



Fdo.: D. Ángel Rodríguez García

SUBDIRECTOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

P.O.


Fdo.: D. Pablo Galán González

DIRECTOR DE RECURSOS

Modificado a fecha 30 de agosto de 2017

ANEXO 1. TABLAS DE ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Este anexo se encuentra registrado en el archivo **MCO2_Anexo 1_Tablas Ans.pdf**.

ANEXO 2. CUESTIONARIO PERSONAL

Cuestionario por persona del equipo propuesto.

Apellidos, Nombre - identificador	
Categoría ofertada	

Antigüedad en la empresa, antigüedad en la categoría y experiencia en T.I.

Empresa	Categoría	F-alta	F-baja	Meses	Actividad Informática

Formación Académica.

Título Académico	Centro	Años	F-expedición

Formación en Tecnologías de la Información y/o Consultoría.

Curso	Impartido por	Horas	Fecha inicio

Se consignarán aquí las certificaciones técnicas exigidas para la realización de los trabajos.

Certificaciones exigidas

Módulo	Fecha de Certificación	Nivel de Certificación

Experiencia Profesional

Proyecto	Empresa	Categoría	F-inicio	F-fin	Descripción funciones realizadas

ANEXO 3. PUNTOS TAREA

Este anexo se encuentra registrado en el archivo **MCO3_Anexo 3_Puntos Tarea.pdf**.

ANEXO 4. REFERENCIAS DE IMPLANTACIÓN

Se relacionarán únicamente los trabajos o servicios con características similares al objeto de este contrato:

Nombre Empresa	Contacto	Fecha inicio	Fecha fin	Nº recursos % Dedicación	Jornadas contratadas o importe	Funcionalidad implantada y productos asociados

ANEXO 5. INFORMACIÓN Y REQUISITOS TÉCNICOS

Este anexo se encuentra registrado en el archivo:

MCO2_Anexo 5_Informacion y Requisitos Tecnicos.pdf.

Debido al carácter confidencial de la documentación citada con anterioridad, los licitadores deberán cumplimentar, en el momento de la retirada del Anexo 5, el modelo de compromiso de confidencialidad que se recoge en el Anexo 6 – Modelo de Compromiso de Confidencialidad.

ANEXO 6. MODELO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

D./Dña con DNI/NIE en
representación de con CIF nº en
calidad de

EXPONE

PRIMERO.- Que el citado licitador tiene la voluntad de presentar propuesta al procedimiento de licitación para la contratación de los **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE APLICACIONES COLABORATIVAS, TI Y DEPARTAMENTALES DE CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.** (en adelante, e indistintamente, “**el Contrato**” o “**el procedimiento de licitación**”), con el número de Expediente 34/2017 incoado por Canal de Isabel II Gestión, S.A.

SEGUNDO.- Que el objeto del Contrato consiste en la contratación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE APLICACIONES COLABORATIVAS, TI Y DEPARTAMENTALES DE ISABEL II GESTIÓN, S.A. POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON ADJUDICACIÓN AL PRECIO MÁS BAJO**” durante un periodo de tres años.

TERCERO.- Que, con el fin de preparar la oferta para el procedimiento de licitación, el citado licitador ha recibido de Canal de Isabel II Gestión, S.A. la siguiente documentación (en adelante, “la Información Confidencial”):

➤ **Anexo 5: MCO2_Anexo 5_Informacion y Requisitos Tecnicos.pdf**

CUARTO.- Que con el fin de mantener la confidencialidad y seguridad de la Información Confidencial, así como de cuanta información adicional obtenga, cualquiera que sea su soporte y forma de comunicación, o la que pudiera obtener por cualquier otro conducto con posterioridad a esta fecha y, en general cualquier información que por su naturaleza y/o las circunstancias en que se produzca la revelación, deba, de buena fe, estimarse como confidencial, el citado licitador se compromete, con carácter indefinido, al cumplimiento de las siguientes,

OBLIGACIONES

- I. Utilizar la Información Confidencial exclusivamente con la finalidad de preparar la oferta para el procedimiento de licitación.
- II. No facilitar la Información Confidencial a terceros ni utilizarla para otras finalidades, sin el consentimiento previo y por escrito de Canal de Isabel II Gestión, S.A. En este sentido, se entiende consentida por Canal de Isabel II Gestión, S.A. la transmisión de la Información Confidencial, exclusivamente, a la Compañía o Compañías que participen en la oferta del licitador firmante de este compromiso. Dicha Compañía o Compañías deberá/n asumir igualmente las obligaciones derivadas del presente compromiso de confidencialidad.
- III. Conservar la Información Confidencial de forma separada de cualquier otra información.
- IV. Emplear procedimientos de control interno para garantizar el correcto uso de la Información Confidencial.
- V. No realizar copias de la Información Confidencial sin el consentimiento previo y por escrito de Canal de Isabel II Gestión, S.A.
- VI. Restringir el acceso a la Información Confidencial a aquellos empleados que necesiten tener acceso con motivo de la preparación de la oferta al procedimiento de licitación.
- VII. Garantizar que todo el personal con acceso a la Información Confidencial conozca las obligaciones que les resultan de aplicación en virtud de lo establecido en el presente compromiso.
- VIII. Destruir la Información Confidencial una vez presentada la oferta al procedimiento de licitación y remitir a Canal de Isabel II Gestión, S.A. una declaración responsable, firmada por un representante de la empresa, en la que se acredite que se ha realizado dicha destrucción.
- IX. Indemnizar a Canal de Isabel II Gestión, S.A. por los daños y perjuicios ocasionados por el incumplimiento del presente compromiso de confidencialidad.

A efectos de que quede constancia de lo anterior,

En, a de de

Fdo. en representación del licitador:

Nota: Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

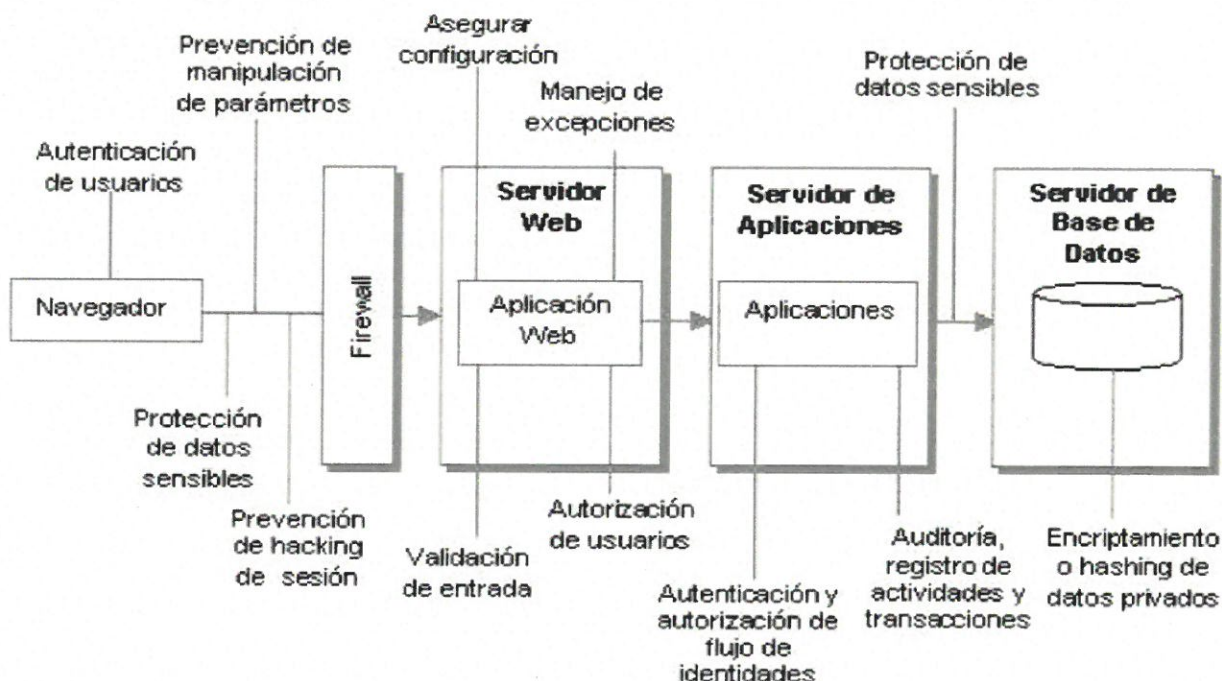
ANEXO 7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB PARA CANAL DE ISABEL II GESTIÓN, S.A.

1. INTRODUCCION

Las aplicaciones Web presentan complejos aspectos de seguridad que deben ser cubiertos tanto a nivel de arquitectura y diseño como a nivel de desarrollo y construcción. Las aplicaciones Web más estables, seguras y resistentes a la intrusión son aquellas en las que los aspectos de seguridad se tuvieron en cuenta en todas las etapas del proyecto.

2. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO DE UNA APLICACIÓN.

Es necesario considerar diferentes aspectos de seguridad existentes en cada parte de la arquitectura de una aplicación Web:



Esto se especifica a continuación en una tabla que relaciona las distintas consideraciones de seguridad con las vulnerabilidades asociadas.

3. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y VULNERABILIDADES ASOCIADAS

Consideración de seguridad	Vulnerabilidades asociadas
Validación de datos de entrada	<p>La aplicación no está configurada para valores de entrada codificados, internacionalizados o en Unicode, no está definido un conjunto válido de caracteres, no se comprueban:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) las longitudes de las cadenas de entrada b) los datos de entrada provenientes de variables de entorno del sistema c) los campos obligatorios d) el uso de valores por defecto o establecidos (listas que contenga sólo las entradas permitidas) en lugar entradas que se puedan realizar libremente por el usuario e) la comprobación de parámetros vacíos f) la comprobación del formato de los datos de entrada para aceptar sólo los formatos aceptados y evitar la inserción de cadenas de texto especialmente diseñadas/manipuladas o maliciosas en <i>query strings</i> (uso de <i>mime-types</i>, <i>content-type</i>, <i>magic numbers</i>, etc.) g) la comprobación del <i>file size</i> <p>La incorrecta validación en la entrada de datos a un sistema o aplicación aumenta el riesgo de realización de ataques al sistema a través de vulnerabilidades de tipo <i>HTTP Request Smuggling</i>, <i>heap overflow</i> (<i>use-after-free</i>, <i>double free</i>, <i>derefe-</i></p> <p><i>rence after free</i>), <i>off-by-one</i>, <i>format string</i>, <i>integer overflows/underflows</i>, <i>memory leaks</i>, <i>buffer overflow</i>, etc.</p>
Control de procesamiento interno	Condiciones de carrera (<i>race conditions</i>).
Autenticación	Suplantación de identidad, <i>password cracking</i> , elevación de privilegios y accesos no autorizados.
Autorización	Acceso a datos confidenciales o restringidos, ejecución de operaciones no autorizadas.

Administración de configuración	Acceso no autorizado a interfaces de administración, alteración de datos de configuración, acceso no autorizado a cuentas de usuario y perfiles de cuentas de usuarios
Datos sensibles	Acceso a información confidencial. Pérdida de integridad de los datos.
Administración de sesiones	Captura de identificadores de sesión. Tiempo excesivo de expiración de la sesión.
Cifrado	Acceso a datos confidenciales y/o credenciales de cuentas de usuario.
Manipulación de parámetros	Ejecución de comandos, elevación de privilegios, denegación de servicios (DoS y DDoS), etc.
Gestión de excepciones	Denegación de servicios y acceso a información específica de los sistemas base (sistema operativo, servidor web y de aplicaciones, base de datos, etc.).
Auditoría y registro de actividades	Fallos en el registro de pruebas de intrusión, acciones realizadas por el intruso y dificultades para diagnosticar problemas

1. VALIDACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD.

Para poder validar correctamente una aplicación Web, desde el punto de vista de la seguridad, previamente a su entrega a Canal de Isabel II Gestión, S.A. (en adelante, Canal Gestión) y a su puesta en producción, es necesario confrontarla contra el estándar de buenas prácticas de seguridad UNE-ISO/IEC 27002 en su publicación más actual, a través de la utilización de metodologías de pruebas de seguridad en sus últimas versiones publicadas:

Para Sistemas Operativos y Servicios:

1. OSSTM (Open Source Security Testing Methodology).
2. NIST (National Institute of Standards and Technology).

Para Aplicaciones Web:

1. OWASP (Open Web Application Security Project).
2. WASC (Web Application Security Consortium).

Para Código Fuente:

1. OWASP (Open Web Application Security Project).
2. ISSAF (Information System Security Assessment Framework).
3. CVSS v2 (Common Vulnerability Scoring System).

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta los requisitos de seguridad establecidas por Canal Gestión en los pliegos técnicos y administrativos en los que se recogen, a través de la Oficina de Proyectos de Canal Gestión, todos los aspectos necesarios para la realización del proyecto.

Por lo tanto, todo adjudicatario que desarrolle una aplicación Web para Canal Gestión deberá contrastar su desarrollo contra el estándar de seguridad arriba referenciado a través de su verificación en las pruebas realizadas con las metodologías de comprobación de seguridad antes mencionadas, además de aquellos requisitos de seguridad establecidos por Canal Gestión.

2. CRONOGRAMA PARA LAS AUDITORÍAS DE SEGURIDAD.

Las auditorías de seguridad deberán planificarse dentro del cronograma de proyecto como tareas asociadas al mismo y con entregables definidos (resultados de las auditorías y tareas de corrección). Es conveniente realizar una auditoría en cuanto existan entregables que puedan ser revisados, lo que permitirá detectar de forma temprana posibles vulnerabilidades y proceder a su resolución con tiempo suficiente.

A la entrega definitiva del proyecto, se realizará la auditoría previa a la puesta en producción, donde se comprobará si se han solucionado vulnerabilidades detectadas con anterioridad y se reportarán aquellas que sigan apareciendo, como no solucionadas o como nuevas. Se abrirá entonces un periodo de resolución de las vulnerabilidades detectadas y se realizará una auditoría de verificación para

comprobar que la aplicación entregada está libre de vulnerabilidades conocidas y se puede proceder a la puesta en producción de la misma.

Para la realización de las auditorías, es conveniente tener acceso restringido (a través del control de acceso vía direccionamiento IP y autenticación y autorización de usuarios a los paneles o contextos de administración) al aplicativo en su fase de desarrollo y en su fase final de validación, así como en las fases posteriores de verificación de las correcciones. Dichas restricciones para el acceso a la parte administrativa de la aplicación (en caso de que exista) se deberán mantener una vez que el aplicativo esté publicado y en producción.

ANEXO 8. ARQUITECTURA Y ESPECIFICACIONES NUEVOS DESARROLLOS

Este anexo se encuentra registrado en el archivo:

MCO2- Anexo 8_Arquitectura y Especificaciones Técnicas de los Nuevos Desarrollos.pdf

