

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN
DEL SOFTWARE PARA GESTIONAR
LA CONTABILIDAD, EL
PRESUPUESTO Y EL PATRIMONIO
DE LAS ENTIDADES LOCALES DE
HASTA 20.000 HABITANTES Y LOS
CONSEJOS COMARCALES DE
TARRAGONA Y POR PARTE DE LA
DIPUTACIÓN PARA ASESORAR A
LAS ENTIDADES LOCALES Y HACER
EL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN
PRESUPUESTARIA DE LAS MISMAS.**

Este documento es una traducción al castellano del Pliego de prescripciones técnicas. En caso de discrepancias entre la versión en catalán y la versión traducida, prevalecerá la versión original en catalán.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASISTÈNCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Índice

1. Objeto.....	6
2. Situación Actual	6
3. Requerimientos funcionales del SIC	6
3.1. Modelo contable	7
3.2. Funcionalidades del modelo contable y patrimonial	8
3.3. Seguimiento y control global.....	9
3.3.1. Funcionalidades adicionales.....	10
3.3.2. Información global y personalizada.....	10
3.4. Características generales	16
3.5. Aspectos particulares de la aplicación.....	17
3.5.1. Gestión de usuarios, de la organización y de la descentralización	17
3.5.2. Ciclo presupuestario	18
3.5.3. Tesorería	18
3.5.4. Gestión de las Facturas y Registro Contable de Facturas	20
3.5.5. Gestión de los terceros.....	21
3.5.6. Relaciones tributarias con la hacienda pública	22
3.5.7. Gestión de activos y pasivos no corrientes	23
3.5.8. Gestión de gastos pendientes de aplicar a presupuesto	25
3.5.9. Coste de las actividades e indicadores de gestión.....	25
3.5.10. Operaciones provisionales (o pre-operaciones) y definitivas ..	26
3.5.11. Integración con el Punto General de Facturas Electrónicas....	26
3.5.12. Carga de ficheros	27
4. Requerimientos tecnológicos	28
4.1. Descripción general	28
4.2. Entornos	29
4.3. Software como Servicio (SaaS)	30
4.3.1. Arquitectura de la Aplicación.....	30

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

4.3.2.	Propiedad de la información	31
4.3.3.	Cumplimiento Normativo.....	32
4.3.4.	Requerimientos de los servicios en la nube	32
4.4.	Utilización de los servicios en la nube.....	33
4.4.1.	Procedimentado.....	33
4.4.2.	Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA)	33
4.4.3.	Consideraciones de seguridad.....	34
4.4.4.	Sistema de copias de seguridad	40
4.5.	Memoria Técnica	41
4.5.1.	Características del Centro de Datos	41
4.5.2.	Servicios	41
4.5.3.	Servicios de Administración de las aplicaciones	42
4.6.	Integraciones	42
4.6.1.	Integraciones funcionales	43
4.6.2.	Integraciones tecnológicas	50
4.7.	Respecto al SIC.....	54
4.7.1.	Nuevas versiones de los aplicativos	54
4.7.2.	Código Fuente	54
4.7.3.	Mantenimiento del software del SIC	54
4.7.4.	Consulta de la disponibilidad de la aplicación mediante API REST 54	
5.	Ejecución del contrato.....	57
1.	Fases de ejecución del contrato	57
▪	Fase 1. Implantación	57
▪	Fase 2. Carga de datos	57
▪	Fase 3. Formación y pruebas	58
▪	Fase 4. Puesta en marcha del SIC de forma completa	58
▪	Fase 5. SIC en operación	58
2.	Prestación del servicio	58
▪	Horario de la prestación del servicio	58

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

▪	Coordinador del contrato	58
▪	Equipo de Trabajo.....	59
▪	Incorporación de nuevos Ente al SIC.....	59
▪	Bajas de Ente del SIC.....	59
▪	Servicio de apoyo	59
▪	Bolsa de horas de apoyo, asistencia y nuevos desarrollos	60
▪	Servicios de Apoyo Operativo	62
3.	Seguimiento del contrato	63
▪	Comité de Seguimiento.....	63
▪	Funciones del Comité de Seguimiento.....	63
▪	Funcionamiento del Comité de Seguimiento.....	64
6.	Transición y devolución del servicio	64
7.	ANEXO:Definición de la API REST pública del servicio MA3	67

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

1. OBJETO

El objeto del contrato es la adquisición de un Sistema integrado que incluya una aplicación informática multi-entidad en entorno web, en el ámbito contable, económico, financiero y patrimonial para las entidades locales de la provincia de Tarragona de hasta 20.000 habitantes así como para los Consejos Comarcales, que lo soliciten a la Diputación de Tarragona.

La adquisición del Sistema comprende: la adquisición de las licencias necesarias, así como los servicios de implantación de integraciones y la consiguiente puesta en marcha, los servicios de hosting en una nube privada, su mantenimiento en los años posteriores y el apoyo, asistencia a la Unidad responsable y futuros desarrollos en forma de bolsa de horas. El conjunto de los elementos descritos en el presente párrafo forma el Sistema de Información Contable, SIC en adelante.

Asimismo, forma parte también del objeto del contrato, un cuadro de mando para el seguimiento de los servicios prestados a los Ayuntamientos y Consejos Comarcales en la forma que detalla este Pliego de Prescripciones Técnicas.

2. SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente, los municipios de la provincia de Tarragona tienen situaciones diversas en relación al software de contabilidad que utilizan:

1. La mayoría tienen software con licenciamiento propio
2. 21 municipios tienen software licenciado por la Diputación (20 Sicalwin + 1 CGAP@)

3. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL SIC

El SIC cumplirá los requerimientos exigidos por la normativa actual en materia de contabilidad, gestión presupuestaria y de activos, suministro y retimiento de información económica, financiera y contable, suministro de información presupuestaria y contable prevista en las normativas de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera, así como de morosidad, de cumplimiento e intercambio de información con los entes supramunicipales, de gestión de la tesorería y de costes de servicios y actividades, en base a la Instrucción de los modelos Normal de contabilidad local (Orden HAP/1782/2013, de 20 de septiembre) y simplificado de contabilidad local (Orden HAP/1782/2013, de 20 de septiembre) así como también será una herramienta para que desde el Área de Cooperación y Asistencia Municipal se pueda hacer el seguimiento en tiempo real de, entre otros, el estado de ejecución de los presupuestos de las entidades locales adheridas al servicio de tutoría así como poder hacer análisis comparativos entre las diferentes entidades del territorio.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

3.1. Modelo contable

1. La contabilidad debe llevarse por el método de partida doble, de acuerdo con la ICAL-Normal o Simplificada, según corresponda a la dimensión de la entidad local, y debe ajustarse al Plan General de Contabilidad Pública adaptado a la administración local. El registro de las operaciones contables debe hacerse con sujeción al marco conceptual de la contabilidad pública y a las normas de reconocimiento y valoración recogidas en las partes primera y segunda. Se debe aplicar un modelo centralizado, en el que la unidad de contabilidad se ocupa del registro de todas las operaciones independientemente del lugar físico donde éstas se capturen.
2. Este modelo contable centralizado debe ser compatible con el modelo de gestión descentralizada del presupuesto, mediante el cual, en su caso, las diversas áreas de las entidades locales tengan plena capacidad para la gestión de su presupuesto, desde la confección de sus propuestas iniciales de presupuesto, así como peticiones de modificación de crédito, pasando por la ejecución del gasto mediante la proposición de la aplicación presupuestaria y la imputación a actividades o centros de trabajo. coste, accediendo a la información actualizada de sus aplicaciones presupuestarias, de sus proyectos de gasto, así como de sus propuestas de gasto o facturas. Esta gestión descentralizada debe fundamentarse en la recogida de información proveniente de flujos de información, que podrán ser propietarios del mismo software, o provenientes de otras aplicaciones de gestión.
3. Las cuentas anuales deben tener un carácter unitario y mostrar la situación patrimonial y financiera, el resultado económico y patrimonial y la ejecución del presupuesto de la entidad contable en su conjunto.
4. Debe permitir desarrollar a los entes locales sus propias cuentas de acuerdo con sus necesidades e incorporarlas a las estructuras predefinidas de asentamientos con el fin de adaptarlas al uso que se requiera. Asimismo permitirá desarrollar sus propios modelos de asentamiento predefinidos.
5. El sistema debe garantizar la debida concordancia de la contabilidad con las operaciones de ejecución del presupuesto, permitiendo las sinergias necesarias para favorecerla, sin que en ningún caso éstas puedan ser obstáculo a llevar la contabilidad de acuerdo con el marco conceptual y las normas de reconocimiento y valoración antes mencionadas, favoreciendo siempre que se pueda, el registro de hechos contables de forma única, sin la dispersión de los mismos en varios

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

asentamientos.

3.2. Funcionalidades del modelo contable y patrimonial

En todo caso, el SIC, entendido como la aplicación contable y la de patrimonio deberá disponer de las siguientes funcionalidades:

- a) Gestión de usuarios y de la organización. Debe permitir la asignación de roles predefinidos a los usuarios, posibilitando la limitación de sus acciones de tal forma que un usuario en relación a una funcionalidad del software pueda: administrar (hacer cambios sin limitaciones), realizar y desarme cambios (hacer cambios sujetos a limitaciones cuando sea necesario), consultar o no tener acceso a ellos. Asimismo el sistema limitará el acceso al uso o consulta a las aplicaciones presupuestarias que no sean del departamento del usuario.
- b) Gestión de terceros. Control de datos fiscales de terceros. Gestión de múltiples cuentas bancarias. Operaciones de alta, baja y modificación de datos de los terceros. Se mantendrá un histórico de altas, bajas y modificaciones de los datos de los terceros.
- c) Contabilidad financiera.
- d) Elaboración de las cuentas anuales.
- e) Realización del cierre y la apertura del ejercicio automáticos.
- f) Contabilidad en ejercicio transitorio. Información en transitorio con saldos actualizados.
- g) Contabilidad analítica para actividades y centros de coste.
- h) Cálculo del coste efectivo de los servicios.
- i) Obtención de los datos económicos para la memoria del coste y rendimiento de los servicios y del grado de consecución de los objetivos con indicación de su coste.
- j) Gestión presupuestaria del presupuesto de ingresos y gastos, de corriente y de ejercicios cerrados. Procesos de gestión de gasto y de ingreso de ejercicio corriente y de ejercicios cerrados de acuerdo con su naturaleza.
- k) Gestión presupuestaria de gastos plurianuales de gastos de ejercicios posteriores y de seguimiento de ingresos de ejercicios posteriores. Incorporación o retención del crédito de estas operaciones sin la necesidad de efectuar el cierre. Procesos de gestión de gastos plurianuales y de ingresos de ejercicios posteriores.
- l) Elaboración del presupuesto descentralizada.
- m) Elaboración de modificaciones de crédito.
- n) Seguimiento de la ejecución del presupuesto.
- o) Proyectos contables y proyectos con ingresos finalistas.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- p) Seguimiento de la financiación afectada.
- q) Seguimiento, gestión e incorporación de remanentes de crédito
- r) Gestión de activos no corrientes y de activos financieros.
- s) Gestión y seguimiento de pasivos no corrientes y pasivos financieros.
- t) Gestión de subvenciones recibidas.
- u) Registro Contable de Facturas integrado con eFact y FACe.
- v) Proceso de tramitación de la conformidad de las facturas recibidas.
- w) Control de la morosidad en las operaciones comerciales.
- x) Obtención del coste efectivo de los servicios.
- y) Gestión de la tesorería: realización de pagos por transferencia, conciliación de movimientos bancarios, control de embargos y gestión de compensaciones. Procesos de ordenación y realización de pagos.
- z) Gestión de embargos y pagos con la agencia tributaria.
- aa) Gestión y seguimiento de anticipos de caja fija. Procesos de gestión de alta, justificación, reposición y cancelación de anticipos de caja fija.
- bb) Gestión y seguimiento de pagos a justificar. Procesos para la creación, justificación y cancelación de pagos a justificar.
- cc) Relación con la hacienda pública: suministro de la información y generación de los ficheros de la gestión del IRPF y el IVA. Sistema de información inmediata.
- dd) Rendición de cuentas: Sindicatura de cuentas de Cataluña y al MINHAP.
- ee) Suministro de información presupuestaria: presupuesto, liquidación e información trimestral a la oficina virtual del MINHAP y a la Generalidad de Cataluña.

3.3. Seguimiento y control global

El SIC debe disponer, adicionalmente, de una herramienta de consulta y visualización que permita el seguimiento y control de la ejecución económica municipal del conjunto de ente por parte de Apoyo Económico del área de Concertación y Asistencia Municipal de la Diputación, a partir de la siguiente información:

- a) Información extraída del mismo software de contabilidad y patrimonio que se licita
- b) Información del inventario público de la Generalidad de Cataluña
https://municat.gencat.cat/ca/Temes/hisendes-locals/inventari_public/cercador.html
- c) Información de la administración estatal:
<https://serviciostelematicosexhacienda.gob.es/SGFAL/CONPREL>

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- d) Así como de la información que dispone la unidad y que se detalla en el punto "Información global y personalizada".

3.3.1. Funcionalidades adicionales

El SIC deberá garantizar las siguientes funcionalidades:

- a) Carga de la información económica-financiera de la encuesta de infraestructuras y equipamientos locales
- b) Exportación de los elementos georeferenciados
- c) La consulta y visualización de los datos del SIC con diversos parámetros de búsqueda.
- d) Operaciones masiva para las contabilidades de los ayuntamientos usuarios de los servicios:
 - a) Apertura del presupuesto
 - b) Cierre del presupuesto
 - c) Carga mensual de los ficheros con la información de gestión de BASE.

3.3.2. Información global y personalizada

La herramienta de consulta y visualización debe mantener y mostrar, de cada entidad, y como mínimo de los últimos tres años, la siguiente información:

3.3.2.1. Información con carácter obligatorio

a) Información extraída del mismo software de contabilidad y patrimonio que se licita

1. Preferentemente en un Mapa de calor:

1. Remanente de tesorería para gastos generales ajustado (escala de color): negativo en rojo, positivo en color verde.
2. Resultado presupuestario ajustado (escala de color): negativo rojo, positivo verde
3. Ratio de deuda viva (escala de color): Si la deuda viva está entre 0 y 75: ver. Si la deuda viva está entre 75 y 110: Naranja. Si deuda viva es superior a 110, pone rojo.
4. Acreedores pendientes de aplicar a presupuesto (SÍ / NO): si hay saldo en la 413 rojo, si no hay verde
5. Acreedores por devoluciones de ingresos (SÍ / NO): si hay saldo en la 418 rojo, si no hay verde

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

6. Facturas a registro pendientes de descargar (SÍ / NO): si hay facturas pendientes de descargar rojo, sino verde
7. Cierre realizado (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo

2. Preferentemente mediante gráficos evolutivos de cada entidad local y comparativos entre entidades locales, por grupos en función del número de habitantes, por comarcas y por la media de los indicadores del apartado 25 de la memoria de la cuenta general

1. Grado de ejecución del presupuesto de ingresos y de gastos
2. Grado de realización de cobros y de pagos de corriente y de cerrado
3. Autonomía
4. Autonomía fiscal
5. Ingresos por habitante (corriente, capital, financieros)
6. Gastos por habitante (corriente, capital, financieras)
7. Superávit o déficit por habitante
8. Esfuerzo inversor
9. Liquidez inmediata
10. Liquidez a corto plazo
11. Liquidez general
12. Relación de endeudamiento
13. Endeudamiento por habitante
14. Cash flow
15. Período medio de cobro
16. Coste efectivo de los servicios

3. Preferentemente mediante gráficos evolutivos de cada entidad local, comparativos entre entidades locales, por grupos en función del número de habitantes, por comarcas y por la media.

1. Remanente de tesorería para gastos generales ajustado
2. Resultado presupuestario ajustado
3. Deuda viva
4. Acreedores pendientes de aplicar a presupuesto
5. Período medio de pago
6. Ejecución presupuesto de ingresos corriente a nivel de capítulo y aplicación presupuestaria (RD, I)
7. Ejecución presupuesto de gastos corriente a nivel de área de gasto, capítulo y aplicación presupuestaria (A, D, O, P y MP)

4. Cálculo del tiempo de tramitación:

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

1. Tiempo entre la fecha de registro en el Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas (eFact o FACe) y la fecha de registro en el Registro Contable de Facturas.
2. Tiempo entre la fecha de entrada en el Registro Contable de Facturas y la fecha de aprobación de la factura.
3. Tiempo entre la fecha de entrada en el Registro Contable de Facturas y la fecha del pago de la factura.
4. Tiempo entre la fecha de aprobación de la factura y la fecha de pago.

5. Información por tutorías

- a) 472 con saldo 0 (SÍ /NO)
- b) 477 con saldo 0 (SÍ /NO)
- c) 571 con saldo cuadrado (SÍ/NO)
- d) 557X con saldo 0 (SÍ /NO)
- e) Facturas pendientes de registrar (SÍ/NO)
- f) Patrimonio dado de alta (SÍ/NO)

b) Información del inventario público de la Generalidad de Cataluña

https://municat.gencat.cat/ca/Temes/hisendes-locals/inventari_public/cercador.html

1. Información de gestión que permita medir la eficacia y eficiencia de la entidad local, el cumplimiento de plazos y comparativamente entre entidades locales, por grupos en función del número de habitantes y por comarcas.
 1. Fecha envío presupuesto Generalidad
 2. Fecha envío liquidación Generalidad
 3. Fecha envío Cuenta General Generalidad
 4. Fecha envío modelo ED Generalidad
2. Preferentemente en un Mapa de calor, el cumplimiento de los plazos legalmente establecidos:
 1. Fecha envío presupuesto Generalidad: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 2. Fecha envío liquidación Generalidad: hasta 31/03 verde, a partir de 01/04 rojo
 3. Fecha envío Cuenta General Generalidad: hasta 15/10 verde, a partir de 16/10 rojo
 4. Fecha envío modelo ED Generalidad: hasta 30/06 verde, a partir de 01/07 rojo

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

3. Preferentemente en un Mapa de calor, los envíos efectuados (Si hay fecha de envío, en verde; sino rojo; también representarlo en rojo si está fuera de plazo):
 - a) Fecha envío presupuesto Generalidad
 - b) Fecha envío liquidación Generalidad
 - c) Fecha envío Cuenta General Generalidad
 - d) Fecha envío modelo ED Generalidad

3.3.2.2. Información con carácter potestativo

A partir de hojas de cálculo creadas por la Unidad de Apoyo Económico poder obtener la siguiente información:

1. Preferentemente en un Mapa de calor, el cumplimiento de los plazos legalmente establecidos:
 - a) Fecha envío presupuesto Ministerio: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 - b) Fecha envío liquidación Ministerio: hasta 31/03 verde, a partir de 01/04/2014.
 - c) Fecha envío Cuenta General Ministerio: hasta 15/10 verde, a partir de 16/10 rojo
 - d) Fecha envío Plan presupuestario a medio plazo Ministerio: hasta 15/02 verde, a partir de 16/02 rojo
 - e) Fecha envío costes efectivos Ministerio: hasta 31/10 verde, a partir de 1/11 rojo
 - f) Fecha envío líneas fundamentales Ministerio: hasta 15/09 verde, a partir de 16/09 rojo
 - g) Fecha envío informe resumen RICEL: hasta 30/04 verde, a partir de 01/05 rojo
 - h) Fecha aprobación definitiva presupuesto: hasta 31/12/2012, a partir de 01/01/2012
 - i) Fecha aprobación liquidación: hasta 1/02 verde, a partir de 02/02 rojo
 - j) Fecha aprobación Cuenta General: hasta 15/05 verde, a partir de 16/05 rojo
 - k) Fecha aprobación Plan anual de control financiero: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 - l) Fecha ejecución trimestral 1r trimestre: hasta 30/04 verde, a partir de 01/05 rojo
 - m) Fecha ejecución trimestral 2º trimestre: hasta 31/07 verde, a partir de 01/08/2018
 - n) Fecha ejecución trimestral 3r trimestre: hasta 31/10 verde, a partir de 01/11 rojo
 - o) Fecha ejecución trimestral 4º trimestre: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 - p) Fecha envío PMP 1r trimestre: hasta 30/04 verde, a partir de 01/05 rojo
 - q) Fecha envío PMP 2º trimestre: hasta 31/07 verde, a partir de 01/08 rojo
 - r) Fecha envío PMP 3r trimestre: hasta 31/10 verde, a partir de 01/11 rojo
 - s) Fecha envío PMP 4º trimestre: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02 rojo

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

2. Preferentemente en un Mapa de calor, los envíos efectuados (Si hay fecha de envío, en verde; sino rojo; también representarlo en rojo si está fuera de plazo):

- a) Fecha envío presupuesto Ministerio
- b) Fecha envío liquidación Ministerio
- c) Fecha envío Cuenta General Ministerio
- d) Fecha envío Plan presupuestario a medio plazo Ministerio
- e) Fecha envío costes efectivos Ministerio
- f) Fecha envío líneas fundamentales Ministerio
- g) Fecha envío informe resumen RICEL
- h) Fecha aprobación definitiva presupuesto
- i) Fecha aprobación liquidación
- j) Fecha aprobación Cuenta General
- k) Fecha aprobación Plan anual de control financiero
- l) Fecha ejecución trimestral 1r trimestre
- m) Fecha ejecución trimestral 2º trimestre
- n) Fecha ejecución trimestral 3r trimestre
- o) Fecha ejecución trimestral 4º trimestre
- p) Fecha envío PMP 1r trimestre
- q) Fecha envío PMP 2º trimestre
- r) Fecha envío PMP 3r trimestre
- s) Fecha envío PMP 4º trimestre

3. Preferentemente en un Mapa de calor:

- a) Ratio de ahorro neto (escala de color): rojo en negativo y hasta el 2%, del 2% al 5% de color calabaza, más del 5% en color verde.
- b) Cumplimiento estabilidad presupuestaria (SÍ / NO): negativo rojo, positivo verde
- c) Cumplimiento regla del gasto (SÍ / NO): negativo rojo, positivo verde
- d) Cumplimiento del periodo medio de pago (SÍ / NO): PMP \geq 30 verde, PMP > 30 rojo
- e) Envíos de información a la Sindicatura de Cuentas, Ministerio y Generalitat (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo
- f) Existencia de Plan económico financiero (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo
- g) Existencia plan de saneamiento (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo
- h) Existencia de plan de ajuste (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo
- i) Existencia de plan de reducción de la deuda (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo
- j) Existencia de plan de tesorería (SÍ/NO): SÍ verde, NO rojo

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- k) Seguimiento PEF favorable verde, desfavorable rojo
 - l) Seguimiento Plan de saneamiento favorable verde, desfavorable rojo
 - m) Seguimiento Plan de reducción de la deuda favorable verde, desfavorable roja
 - n) Seguimiento Plan de ajuste favorable verde, desfavorable rojo
4. Preferentemente mediante gráficos evolutivos de cada entidad local, comparativos entre entidades locales, por grupos en función del número de habitantes, por comarcas y por la media.
- a) Ahorro neto
 - b) Estabilidad presupuestaria
 - c) Regla del gasto
 - d) Envíos de información a la Sindicatura de Cuentas, Ministerio y Generalidad (fecha envío)
5. Información de gestión que permita medir la eficacia y eficiencia de la entidad local, el cumplimiento de plazos y comparativamente entre entidades locales, por grupos en función del número de habitantes y por comarcas.
- a) Fecha envío presupuesto Ministerio
 - b) Fecha envío liquidación Ministerio
 - c) Fecha envío Cuenta General Ministerio
 - d) Fecha envío Plan presupuestario a medio plazo Ministerio
 - e) Fecha envío costes efectivos Ministerio
 - f) Fecha envío líneas fundamentales Ministerio
 - g) Fecha envío informe resumen RICEL
 - h) Fecha aprobación presupuesto
 - i) Fecha aprobación liquidación
 - j) Fecha aprobación Cuenta General
 - k) Fecha aprobación Plan anual de control financiero
6. Preferentemente en un Mapa de calor, el cumplimiento de los plazos legalmente establecidos:
- a) Fecha envío presupuesto Ministerio: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 - b) Fecha envío liquidación Ministerio: hasta 31/03 verde, a partir de 01/04/2014.
 - c) Fecha envío Cuenta General Ministerio: hasta 15/10 verde, a partir de 16/10 rojo
 - d) Fecha envío Plan presupuestario a medio plazo Ministerio: hasta 15/02

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- verde, a partir de 16/02 rojo
- e) Fecha envío costes efectivos Ministerio: hasta 31/10 verde, a partir de 1/11 rojo
 - f) Fecha envío líneas fundamentales Ministerio: hasta 15/09 verde, a partir de 16/09 rojo
 - g) Fecha envío informe resumen RICEL: hasta 30/04 verde, a partir de 01/05 rojo
 - h) Fecha aprobación definitiva presupuesto: hasta 31/12/2012, a partir de 01/01/2012
 - i) Fecha aprobación liquidación: hasta 1/02 verde, a partir de 02/02 rojo
 - j) Fecha aprobación Cuenta General: hasta 15/05 verde, a partir de 16/05 rojo
 - k) Fecha aprobación Plan anual de control financiero: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 - l) Fecha ejecución trimestral 1r trimestre: hasta 30/04 verde, a partir de 01/05 rojo
 - m) Fecha ejecución trimestral 2º trimestre: hasta 31/07 verde, a partir de 01/08/2018
 - n) Fecha ejecución trimestral 3r trimestre: hasta 31/10 verde, a partir de 01/11 rojo
 - o) Fecha ejecución trimestral 4º trimestre: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02/2012
 - p) Fecha envío PMP 1r trimestre: hasta 30/04 verde, a partir de 01/05 rojo
 - q) Fecha envío PMP 2º trimestre: hasta 31/07 verde, a partir de 01/08 rojo
 - r) Fecha envío PMP 3r trimestre: hasta 31/10 verde, a partir de 01/11 rojo
 - s) Fecha envío PMP 4º trimestre: hasta 31/01/2011, a partir de 01/02 rojo

3.4. Características generales

El SIC cumplirá con las siguientes características:

1. Idioma: la aplicación se presentará en catalán.
2. Dispondrá de una ayuda on-line en los diversos formularios tanto de entrada de datos como de obtención de información.
3. Multientidad: en una misma instalación podrán convivir varias instituciones separadas manteniendo la separación total de la información.
4. Multienso: en una misma instalación podrán convivir y compartir la información una institución y sus entes dependientes.
5. Multi-ejercicio / contabilidad en transitorio: permitirá registrar los hechos contables de un ejercicio sin haberse realizado el cierre del anterior, así como la

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- consulta de los datos completos.
6. Registro de operaciones definitivas y provisionales, con la posibilidad de que estas últimas sean anuladas o eliminadas.
 7. Multi-tarea: permitirá abrir diversas tareas de la aplicación de forma simultánea.
 8. Multi-aplicación presupuestaria: permitirá la inclusión de más de una aplicación presupuestaria en cada registro.
 9. Procesos masivos de operaciones: incluirá la posibilidad de incorporar varias operaciones que, cumpliendo conjuntamente un grupo de requerimientos, deban ser tramitadas de forma conjunta, incorporando información común.
 10. Auditoría: el sistema registrará las acciones que ejecuta cada usuario a efectos de auditoría. Como mínimo el sistema registrará por cada acción del usuario o del sistema: fecha, hora, identificador usuario, acción, ip, valor anterior del dato en caso de modificación o borrado; donde la acción puede tener los valores (inserción, lectura, modificación, borrado)
 11. El sistema permitirá incorporar calificadores a los registros de operaciones por su explotación, estos calificadores podrán ser libres o limitados en listas predefinidas.
 12. El sistema proporcionará un código identificador único de operación contable dentro de cada ente contable y ejercicio con el fin de garantizar el seguimiento de operaciones plurianuales, resultas de ejercicios cerrados, operaciones incorporadas de remanentes de crédito y otras operaciones de módulos no presupuestarios. Este código único se mantendrá entre ejercicios.
 13. Sistema centrado en la recogida de información de otras aplicaciones: la información contable se recibirá como resultado de la ejecución de los diversos softwares de gestión de información que se desarrollen. Estos softwares podrán registrar hechos contables de forma provisional y modificar su estado a medida que registren hechos relacionados con el mismo hasta la contabilización definitiva del hecho contable.

3.5. Aspectos particulares de la aplicación

3.5.1. Gestión de usuarios, de la organización y de la descentralización

- a) El software permitirá configurar las acciones disponibles por cada usuario de acuerdo con su rol y las tareas de las que es responsable en la organización, de tal forma que la gestión de usuarios cumplirá no sólo medidas de configuración, sino también de seguridad, ya que se garantizará que los usuarios tengan acceso solo a la información que les es necesaria para el desarrollo de sus tareas.
- b) Las facturas del Registro Contable de Facturas sólo serán visibles por cada

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

unidad responsable de las mismas, además de la unidad responsable del Registro Contable de Facturas.

- c) Las altas de nuevos usuarios, las bajas de los existentes y las modificaciones de datos y permisos deberán poder hacerse directamente en el SIC, bien por personal del Ayuntamiento, bien por personal de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal.

3.5.2. Ciclo presupuestario

- a) El sistema de información contable proveerá de todas las herramientas necesarias para cumplir el ciclo presupuestario, desde la confección del presupuesto, hasta su liquidación e incorporación de los remanentes, así como el tratamiento de resultados de presupuestos de ejercicios cerrados y el seguimiento y gestión de los gastos y los ingresos plurianuales.
- b) El SIC permitirá la consulta de datos agregados por las diversas clasificaciones presupuestarias y agrupaciones de las mismas, así como por bolsas de vinculación, entre fechas y permitiendo incorporar operaciones en curso (provisionales o pre-operaciones) o no. También
 - a. Permitirá escoger entre los diversos acumuladores disponibles según el tipo de listado solicitado.
 - b. Dispondrá de múltiples filtros que permitan su acotamiento. La información resultante será exportable a hojas de cálculo en formatos estándar (csv o xls) que permitan su tratamiento de datos posterior, utilizables directamente mediante paquetes de software de uso común. Estos procesos se ejecutarán de forma asíncrona para evitar la afectación sobre el rendimiento de la aplicación.
- c) Asimismo permitirá obtener las operaciones relativas a una determinada búsqueda que justifiquen el cálculo de los acumulados (mayor de operaciones).

3.5.3. Tesorería

El SIC dispondrá de las herramientas necesarias con el fin de facilitar la gestión de la tesorería y el registro de los hechos contables, aportando valor en la gestión tesorera. En especial pondrá a disposición sistemas de gestión para las siguientes funcionalidades:

1. Anticipos de caja fija: permitirá la creación de anticipos de caja fija, tanto ordinarios como puntuales, su justificación, reposición y cancelación. En

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

particular el SIC favorecerá la gestión descentralizada de estos anticipos, permitiendo, en su caso, a los centros gestores mantener el control sobre sus fondos, expedir órdenes de pago y realizar pagos, así como confeccionar las cuentas justificativas. Por otro lado ofrecerá las herramientas necesarias a la tesorería para realizar el control de la situación de los fondos entregados y hacer el seguimiento del estado de los anticipos en cada momento.

2. Pagos a justificar: permitirá la creación de pagos a justificar y facilitará su control y gestión, incluyendo el seguimiento sobre el plazo de justificación. Permitirá la recuperación de documentos registrados mediante el registro contable de facturas como justificantes. Dispondrá de los servicios necesarios para implementar mediante flujos los diferentes procesos relacionados con la gestión de pagos a justificar, en concreto el alta de pago a justificar, la justificación y la reposición.
3. Gestión de valores y efectivo en depósito: el sistema registrará de forma individualizada los valores y efectivo en depósito, registrando la forma y la causa de la constitución del depósito y permitiendo su devolución individualizada e incautación.
4. Fraccionamiento de deudas y gestión de compensaciones: debe permitir el fraccionamiento de obligaciones reconocidas para su pago y compensación.

Datos para la gestión de la tesorería. El SIC facilitará informes sobre la posición de contable de tesorería y la realización de cobros y pagos clasificados entre presupuestarios y no presupuestarios, los presupuestarios desagregados como mínimo por capítulos y divididos entre ejercicio corriente y procedentes de ejercicios cerrados, mientras que los no presupuestarios aportará la justificación de las cuentas en contrapartida.

El sistema confeccionará los datos de información trimestral sobre pagos y cobros a informar al Ministerio de Hacienda derivados de la Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre, que clasifican los pagos entre incluidos en el cálculo del periodo medio de pago a proveedores y no incluidos.

La gestión de los ingresos delegados deberá realizarse mediante la carga automática de ficheros. Esta es una de las operaciones que se deberán poder ejecutar de forma parametrizada desde el Apoyo Económico del área de Concertación y Asistencia Municipal de la Diputación.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

La gestión de los pagos se realizará preferentemente en relaciones, tanto de ordenación, como de pago, disponiendo éstas de los servicios necesarios para integrarlas en las diferentes operaciones que se puedan generar. Estos servicios deberán incluir la capacidad de crear relaciones, insertar obligaciones u órdenes de pago en estas relaciones, modificar el estado de las relaciones y recuperar los documentos generados por estas relaciones.

El SIC elaborará los cuadernos 34-1 para la emisión de transferencias nacionales e internacionales.

3.5.4. Gestión de las Facturas y Registro Contable de Facturas

El SIC dispondrá de los procesos necesarios para el registro, tramitación y seguimiento de las facturas del Registro Contable de Facturas (RCF), desde su registro hasta su pago o anulación. Estos procesos serán modificables desde interfaces de usuario por usuarios habilitados y no requerirán para su creación o modificación conocimientos informáticos.

Los documentos electrónicos factura respetarán el formato Facturae vigente en cada momento. Las facturas así como cualquier otro documento anexo que éstas puedan incorporar figurarán en el Registro Contable de Facturas. En este sentido los documentos electrónicos deberán cumplir con las normas técnicas de interoperabilidad y recoger los metadatos necesarios.

En caso de facturas en papel, las facturas se entrarán en el registro administrativo y éste lo derivará a la unidad de Intervención, que manualmente introducirá los datos en el Registro Contable de Facturas (RCF).

El SIC deberá disponer de los procesos de tramitación de facturas necesarios. Debe ser capaz de realizar como mínimo la siguiente tramitación: registro de la factura al RCF, distribución a la unidad responsable de la tramitación, imputación al presupuesto, conformidad, aprobación y contabilización definitiva, así como su anulación en cualquier punto. Asimismo dispondrá de un sistema de avisos a los usuarios para indicar las tareas pendientes relacionadas con la tramitación de la factura.

El Registro Contable de Facturas dispondrá de las herramientas necesarias para el seguimiento de la tramitación de las facturas así como para facilitar el impulso de esta tramitación por parte de los responsables del citado RCF.

El Registro Contable de Facturas mantendrá los códigos de rechazo tipificados por la normativa, los cuales aparecerán en las consultas/vistas de datos. Además del código de rechazo serán obligatorios los campos fecha y descripción en el momento de la anulación.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

El SIC informará al Registro Contable de Facturas de la fecha de pago efectiva para que éste la incorpore con la información de cada factura y pueda calcular los datos necesarios para la gestión de la morosidad, así como suministrar esta información al correspondiente Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas (eFACT o FACE).

3.5.5. Gestión de los terceros

La gestión de los terceros mantendrá los datos relativos a la gestión de los mismos. Un tercero deberá tener, como mínimo, los siguientes atributos:

Datos básicos:

- a) Tipo de documento: selector con los diferentes tipos: NIF, NIE, Pasaporte, ... Es un campo obligatorio.
- b) País de emisión: utilización de la ISO 3166-1, la cual asigna un código alfanumérico al país. Desar el código y el nombre del país.
- c) Documento identificador: se deberá validar el dígito de control, en los casos en que el documento sea español. Es un campo obligatorio.
- d) Personas físicas: nombre, primer apellido y segundo apellido. Obligatorio si es persona física.
- e) Personas jurídicas: denominación oficial (Obligatorio sí es persona jurídica), nombre comercial y persona de contacto (nombre y apellidos)..

Datos de contacto:

- a) Dirección electrónica de comunicación.
- b) Dirección física estructurada: deberá tener los siguientes atributos
 - a. País: utilización de la ISO 3166-1desando el código y el nombre del país.
 - b. Provincia: desar el código y el nombre de la provincia utilizando la codificación del Instituto Nacional de Estadística. Ej: 43 por la provincia de Tarragona.
 - c. Municipio: desar el código y el nombre del municipio utilizando la codificación del Instituto Nacional de Estadística. Ej: 431482 por el municipio de Tarragona.
 - d. Tipo de vía: selector con los diferentes tipos de vía, o un campo de texto libre.
 - e. Dirección
 - f. Número
 - g. Código postal.
- c) Teléfonos de contacto: permitir más de un teléfono de contacto.

Otros datos para la gestión:

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- a) Cuentas bancarias estructuradas y con los datos necesarios para realizar transferencias internacionales. (código IBAN y códigos BIC o SWIFT). Como mínimo se debe poder asociar tres cuentas para cada tercero.
- b) Identificación si es un tercero a incluir en el modelo 347 y por qué operaciones.
- c) Identificación si es un tercero sobre el que hay que practicar la inversión del sujeto pasivo del IVA (si no es tratado de forma diferente al software).
- d) Identificación si es un tercero sobre el que se deben practicar retenciones de IRPF, porcentaje y clave (si no es tratado de forma diferente al software).

La gestión de los datos de los terceros se hará de manera que el sistema mantendrá un histórico de cambios que permitirá hacer un seguimiento de los mismos. Como mínimo se deberá poder hacer el seguimiento por cada variable, de: el valor anterior a la modificación, el nuevo valor, la fecha del cambio y el usuario que ha realizado el cambio.

Las operaciones de alta, baja, modificación y borrado lógico de terceros se proveerán también mediante la API de integración, de tal manera que aquellos ayuntamientos que dispongan de un Tramitador electrónico de expedientes, podrán realizar las operaciones mediante llamamientos a la misma, almacenando convenientemente el documento que justifique la operación. Los ayuntamientos que no dispongan de una herramienta de Tramitación electrónica de expedientes, actualizarán directamente la información al SIC y archivarán manualmente el documento justificativo de la operación.

Asimismo permitirá el control de embargos sobre el tercero. Deberá existir algún mecanismo de ayuda para evitar la inclusión en el sistema del pago de obligaciones del tercero cuando éste se encuentre en situación de embargo.

Finalmente, admitirá el uso de terceros "genéricos" o "ficticios" por la entrada resumida de operaciones cuyo detalle de acuerdo con su tercero correcto se encuentre en otras aplicaciones, como la nómina, ingresos o similares. A estos efectos admitirá la gestión del tercer ficticio para que éste no afecte a informaciones tributarias.

3.5.6. Relaciones tributarias con la hacienda pública

El SIC dispondrá del modelo 997 de embargos de pagos presupuestarios, de tal forma que permitirá validar y liberar los pagos a realizar por el ente de posibles embargos de la agencia tributaria, y retener aquellos pagos no liberados por ésta.

Por otro lado, el SIC implementará una gestión integral del IVA, de tal forma que del registro de las operaciones relacionadas con el impuesto se podrán obtener sin

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

manipulaciones los siguientes libros, listados y modelos:

- a) Libro registro de facturas emitidas.
- b) Libro registro de facturas recibidas.
- c) Libro registro de bienes de inversión.
- d) Libro registro de operaciones intracomunitarias.
- e) Listado resumen trimestral para el modelo 303.
- f) Listado para el modelo 349 de operaciones intracomunitarias.
- g) Modelo 390 de resumen anual de operaciones.
- h) Modelo 347 en fichero y listado. Cartas para enviar a los terceros relacionados.

Asimismo y previendo una posible situación de obligación a llevar los libros de investigación electrónicamente a la sede de la agencia tributaria, el SIC estará preparado para conectarse al sistema de suministro inmediato de información del IVA (SII).

Igualmente el SIC implementará una gestión integral del IRPF retenido, de tal forma que del registro de las operaciones relacionadas con el impuesto se podrán obtener sin manipulaciones los siguientes listados, certificados y modelos:

- a) Resumen mensual de retenciones practicadas clasificadas de acuerdo con los epígrafes correspondientes.
- b) Fichero modelo 111 de retenciones e ingresos a cuenta.
- c) Fichero modelo 190 de resumen anual de retenciones practicadas.
- d) Cartas – certificados de retenciones e ingresos a cuenta.

3.5.7. Gestión de activos y pasivos no corrientes

De forma integrada con la contabilidad y definiendo los elementos internos necesarios que garanticen la debida concordancia entre la información del balance y el detalle que soporta, será responsabilidad del SIC el mantenimiento de cada uno de los elementos que justifiquen los valores presentados de forma agregada en el balance, indicando el método de valoración utilizado, permitiendo registrar y calcular de forma individualizada las amortizaciones, provisiones y deterioros de cada elemento incluido en las partidas de balance siguientes:

- a) Inmovilizado intangible
- b) Inmovilizado material
- c) Inversiones inmobiliarias
- d) Inversiones financieras a largo plazo en entidades del grupo, multigrupo y asociadas
- e) Inversiones financieras a largo plazo
- f) Activos en estado de venta

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- g) Activos contruidos o adquiridos para otras entidades
- h) Inversiones financieras a corto plazo en entidades del grupo, multigrupo y asociadas
- i) Inversiones financieras a corto plazo
- j) Ajustes por periodificación
- k) Subvenciones recibidas pendientes de imputación a resultados
- l) Provisiones a largo plazo
- m) Deudas a largo plazo
- n) Deudas con entidades del grupo, multigrupo y asociadas a largo plazo
- o) Acreedores y otras cuentas a pagar a largo plazo
- p) Ajustes por periodificación a largo plazo
- q) Provisiones a corto plazo
- r) Deudas a corto plazo
- s) Deudas con entidades del grupo, multigrupo y asociadas a corto plazo
- t) Ajustes por periodificación a corto plazo

Los activos deberán estar geo-referenciados. Esta gestión de activos y pasivos no corrientes será independiente del software para la gestión del inventario de bienes que utilicen las entidades locales.

En concreto y de acuerdo con el tipo de partida de balance al que pertenezca el elemento se debería poder registrar información sobre:

- a) Cuenta del plan contable al que está asociado el elemento
- b) Valor al balance
- c) Tipo/criterio de valoración (precio de adquisición, coste de producción, valor razonable, coste amortizado, valor actual).
- d) Método de amortización, vida útil o coeficiente de amortización, valor residual y resto de información necesaria a mantener para la amortización
- e) Valor amortizado
- f) Deterioro registrado y valor actual del deterioro
- g) Centro de coste o actividad donde imputar las dotaciones a la amortización y las variaciones del deterioro.
- h) Elemento relacionados (ejemplo: una instalación con el edificio donde está integrada)
- i) Relación con coberturas contables si existen
- j) Si es un elemento recibido en adscripción o cesión y fecha. Fecha de reversión.
- k) Si es un elemento entregado en adscripción o cesión y fecha. Fecha de reversión.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

3.5.8. Gestión de gastos pendientes de aplicar a presupuesto

El sistema debe permitir el control y seguimiento de los movimientos de la cuenta 413 y su traspaso de información compatible con los envíos a realizar a la administración general del estado.

3.5.9. Coste de las actividades e indicadores de gestión

El Plan General de Contabilidad Pública aprobado por la Orden EHA/1037/2010, de 13 de abril, establece en la 3ª parte, relativa a las cuentas anuales, la necesidad de incorporar a la Memoria información relativa a costes por actividades e indicadores de gestión, en el caso que nos ocupa, serían los entes locales supramunicipales. En concreto, hay que cumplimentar las notas 26 *Información sobre el coste de las actividades* y 27 *Indicadores de gestión* de acuerdo con los criterios establecidos en la Resolución de 28 de julio de 2011 de la Intervención General de la Administración del Estado. El Sistema de Información Contable debe permitir:

- a) Crear y mantener una base de datos de centros de coste y actividades con una estructura tipo árbol, identificados con un código alfanumérico y clasificados según la resolución (finalistas o principales, auxiliares, DAG, anexos, organización, TROPI y mixtos).
- b) Imputación a centros de coste y/o actividades en operaciones provisionales (antes de su contabilización).
- c) Imputación a centros de coste y/o actividades de los elementos incluidos en la gestión de activos y pasivos no corrientes (punto f) con el fin de imputar de forma adecuada los gastos e ingresos derivados de la gestión de estos elementos.
- d) Asignar costes a elementos de coste en función de la cuenta contable.
- e) Modificar los centros de coste y/o actividades de operaciones de forma masiva y después de su contabilización definitiva.
- f) Repartir los costes de acuerdo con las fases de reparto establecidas en la Resolución de 28 de julio de 2011. Definir los siguientes parámetros para llevar a cabo los repartos:
 - a. Criterios de reparto por cada uno de los centros de coste y actividades.
 - b. Porcentajes de reparto o indicadores de reparto a partir de los cuales se deberá calcular y aplicar el porcentaje
 - c. Actividades destino (por código identificador o bien para toda una categoría) para cada uno de los centros y/o actividades a repartir.
- g) Introducir los datos para el cálculo de los indicadores de gestión: descripción de la unidad de medida de las actuaciones, número de actuaciones realizadas, número de actuaciones previstas, porcentaje de población cubierta, descripción de la unidad de medida de los usuarios, número de usuarios y número de trabajadores equivalentes.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- h) Generar las notas 26 y 27 de la Memoria de la Cuenta General según los modelos establecidos, pudiendo escoger si se genera para todas las actividades finalistas o bien sólo para aquellas que estén financiadas con tasas y precios públicos.
- i) Existirán unas vistas con la información sobre la imputación a centros de coste y actividades de los ingresos y gastos financieros.

3.5.10. Operaciones provisionales (o pre-operaciones) y definitivas

El SIC estará capacitado para registrar operaciones provisionales, entendiéndose por estas operaciones que, por alguna circunstancia, no se consideran definitivas y, por lo tanto, no pueden asentarse en los libros de contabilidad, sin perjuicio de que puedan llegar a ser contabilizadas de forma definitiva.

Las operaciones provisionales disfrutarán de los mismos controles y verificaciones con el fin de garantizar la misma correcta que las definitivas.

Estas operaciones provisionales podrán ir ligadas a procesos de gestión, los cuales se responsabilizarán de comunicar los cambios de estado necesarios hasta su contabilización definitiva.

El SIC, por su parte, se responsabilizará de garantizar que en determinados estados estas operaciones no puedan ser modificadas o cambiadas de estado fuera del procedimiento.

Las operaciones provisionales podrán ser modificadas e incluso anuladas (o eliminadas) siempre que de acuerdo con su estado estos hechos sean permitidos, tanto por cambios desde el propio SIC como por interacciones mediante la API de integración que el SIC ofrezca a otros sistemas.

Siempre que sea posible se identificará al responsable de la operación provisional y se controlará que ningún usuario habilitado pueda realizar cambios o anular una operación.

En el caso de operaciones presupuestarias, éstas tendrán reflejo en los estados contables, los cuales podrán ser obtenidos teniendo en cuenta sólo operaciones definitivas o teniendo en cuenta las operaciones provisionales.

En el caso de operaciones del presupuesto de gasto, el SIC realizará control de crédito incluyendo las operaciones provisionales.

3.5.11. Integración con el Punto General de Facturas Electrónicas

El Registro Contable de Facturas deberá estar integrado con el eFact y el FACe tanto para la descarga de facturas electrónicas como para el cambio de estado de las mismas.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASISTÈNCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Asimismo debe asignar, en su caso, de forma automática las facturas electrónicas a las unidades responsables de su tramitación de acuerdo con los códigos DIR3 de las mismas.

La integración con el servicio eFACT de la AOC deberá realizarse en los términos y especificaciones regidos por el Consorcio de la Administración Abierta de Cataluña. En este sentido, será necesario que esta integración se lleve a cabo mediante llamamientos a la API REST disponibles, en lugar de acceder a buzones FTP/SFTP, ya que estas últimas dejarán de estar disponibles a partir de 1 de octubre de 2025.

3.5.12. Carga de ficheros

3.5.12.1. *Nómina*

El adjudicatario deberá ser capaz de contabilizar las nominas de la entidad locales con la siguiente información por cada nómina mensual o extraordinaria:

- a) Un único asiento que incluye el gasto presupuestario de los trabajadores cuantificado y clasificado por aplicaciones presupuestarias de gasto, con sus proyectos contables y bajo un tercero que se creará "ad hoc" para esta operación. Asimismo incluye las retenciones de nómina clasificadas de acuerdo con las cuentas del plan general de contabilidad, tengan su origen en obligaciones tributarias (irpf, seguridad social), legales (retenciones judiciales) o internas de las entidades locales (devolución de anticipos al personal, cuota sindical, aportaciones al plan de pensiones, etcétera...). Asimismo el fichero clasifica por cuentas de contabilidad financiera cada gasto y lo imputa por actividad o centro de coste.
- b) Un segundo asiento que incluye el gasto de seguridad social del empleador previsto en el cierre de la nómina, cuantificada y clasificada por aplicaciones presupuestarias de gasto, con sus proyectos contables y bajo el tercero de la seguridad social. En el fichero el gasto se imputa a la cuenta financiera de la seguridad social y se clasifica por actividad y centro de coste.
- c) Un tercer asiento de ingresos que incluye la parte de la seguridad social a compensar por bajas ingresadas por ésta y que reducirán la transferencia a realizar el mes siguiente a la seguridad social, con la aplicación de ingresos y su imputación a cuentas financieras y aplicación a actividades y centros de coste.

3.5.12.2. *Gestión de ingresos*

BASE-Gestión de Ingresos es el Organismo Autónomo de la Diputación que gestiona por delegación, los ingresos de las entidades locales de las comarcas de Tarragona.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

BASE-Gestión de Ingresos intercambia los datos de la gestión de los recursos delegados por los entes locales para ser incorporados a la contabilidad de las entidades locales.

Los conjuntos de datos intercambiados son:

- a) Reconocimiento de derechos
- b) Cobros en Voluntaria liquidable
- c) Cobros en Voluntaria no liquidable
- d) Cobros en Ejecutiva
- e) Devoluciones de ingresos indebidos
- f) Bajas

Si el adjudicatario dispone de un diseño de registro de los ficheros para la carga automática de las liquidaciones mensuales de los recursos de otros ente, lo entregará a BASE-Gestión de Ingresos para que el Organismo produzca los conjuntos de datos en el formato indicado. De lo contrario, el adjudicatario proveerá una funcionalidad de carga de datos proviniendo de BASE, mediante un fichero cuyo formato se especificará por la empresa proveedora.

El proceso de carga comportará la ejecución de los controles necesarios para la correcta contabilización posterior (evitando situaciones como: bajas sin derechos reconocidos, ingresos superiores al derecho reconocido, derechos reconocido sin aplicación presupuestaria, etc.). La carga se realizará periódicamente desde la unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal, por lo que se deberán facilitar los instrumentos necesarios para efectuar dichas cargas de ficheros, ya sea individuales o masivas. A la misma unidad, le corresponderá la corrección de los errores que eventualmente puedan aparecer.

3.5.12.3. *Control financiero*

El sistema debe permitir generar la auditoría del registro contable de facturas, el informe anual de morosidad y de la cuenta 413.

4. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

4.1. Descripción general

La infraestructura tecnológica que apoye al SIC será proporcionada por el adjudicatario, de manera que éste será accesible en la modalidad *Software-as-a-Service (SaaS)*, haciéndose cargo el adjudicatario del alojamiento y disposición de los servidores, sistemas operativos, bases de datos, herramientas de *reporting*, y otros elementos físicos y de software necesario, así como de la conexión a Internet de toda la

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

infraestructura con las medidas de seguridad. necesarias para proporcionar el servicio de forma adecuada.

El adjudicatario deberá proporcionar, además, cualquier licencia necesaria para el funcionamiento del SIC y de la solución global durante la duración del contrato a todos los niveles, sin que ello represente ningún coste adicional para la Diputación.

La infraestructura tecnológica (en la nube) que apoye al SIC deberá permitir disponer de todos los componentes que conformen la solución propuesta y garantizar la suficiente capacidad, escalabilidad y máximo rendimiento cuando ésta sea utilizada por los usuarios. Además, esta misma infraestructura tecnológica deberá ser capaz de ajustar la capacidad de proceso y el espacio de almacenamiento tras las sucesivas migraciones y el aumento progresivo de la producción de información. El adjudicatario debe disponer de un plan de contingencia para garantizar la integridad de los datos. También deberá ser capaz de garantizar las posibles adaptaciones tecnológicas y normativas de cada momento.

En el caso de que el adjudicatario modifique la versión instalada y/o desarrolle una nueva versión o cualquier cambio para mejorar el servicio, se procederá a su actualización sin que ésta provoque ningún coste adicional para la Diputación.

El adjudicatario deberá realizar la gestión integral y la administración de sus servicios en la nube, manteniendo el control, la disponibilidad y los costes asociados a este modo de explotación.

Es deseable que el SIC opere con el concepto de dato único, garantizando que la información se recoge y consolida de manera eficiente, eliminando duplicidades y asegurando la coherencia de los datos en todo el sistema en su conjunto.

La empresa adjudicataria deberá garantizar el funcionamiento del SIC 24 x 7 días, así como monitorizar su buen funcionamiento, teniendo establecido un plan de contingencia ante eventualidades que garantice la continuidad del servicio, así como la integridad de la información.

El adjudicatario deberá presentar una Memoria Técnica con el contenido que se detallará posteriormente, que deberá estar actualizada durante toda la vigencia del contrato.

4.2. Entornos

Existirán, como mínimo, dos entornos diferenciados que el adjudicatario deberá proveer: el entorno de PRE-producción (para la realización de pruebas funcionales, de integraciones y, ocasionalmente de formación) y el entorno de PROducción (el entorno de explotación real).

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASISTÈNCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

4.3. Software como Servicio (SaaS)

La solución global que contempla este pliego de prescripciones técnicas deberá prestarse como un servicio, siendo responsabilidad de la empresa adjudicataria la gestión integral de todos los elementos de infraestructura, plataforma (servidores, sistema operativo, aplicaciones, bases de datos, actualizaciones, políticas, normativas y procedimientos, elementos de contingencia, sistema de copias de seguridad, etc.). En este sentido, el adjudicatario se configura también como el proveedor de servicios en la nube.

Independientemente de la responsabilidad del adjudicatario de todos los elementos de la infraestructura, los procesos de configuración, parametrización y migración se harán de forma coordinada con la Diputación.

El despliegue e implantación del SIC se realizarán en la nube propia del adjudicatario.

De forma general, este servicio en la nube debe ofrecer alta disponibilidad, accesibilidad desde cualquier lugar y adaptación a la demanda de recursos, aunque el tráfico principal se encaminará desde la red virtual privada AltanetBA. Se pretende conseguir un entorno de trabajo eficiente y ágil para las entidades que lo utilicen.

4.3.1. Arquitectura de la Aplicación

La aplicación propuesta deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- a) La aplicación estará desarrollada bajo una arquitectura Web que facilite el despliegue de nuevas versiones de la plataforma, con los mínimos requerimientos posibles en las estaciones de trabajo.
- b) El acceso a la misma será a través de un navegador web. La aplicación no deberá utilizar tecnologías que sean obsoletas, como *applets* Java que se ejecuten dentro de un navegador web.
- c) El sistema deberá estar desplegado bajo un modelo de nube privada, según la definición del *National Institute of Standards and Technology* (NIST) y las características de nube definidas por el NIST:

https://csrc.nist.gov/glossary/term/private_cloud.

La aplicación seguirá preferentemente una arquitectura en tres capas, que se describen a continuación, o como mínimo se respetarán los requerimientos de cada "capa conceptual".

4.3.1.1. Capa de Acceso a Datos

El sistema deberá gestionar y almacenar los datos sobre un gestor de base de datos fiable y de amplia implantación en el mercado.

El licitador deberá especificar la capacidad y experiencia de los profesionales que aporta

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

y éstos deberán disponer de una calificación al máximo nivel, en cuanto al dominio de la administración del sistema gestor de base de datos a utilizar.

4.3.1.2. Capa del Servidor de Aplicaciones

El servidor de la aplicación debe estar diseñado y construido con una filosofía de diseño transaccional, optimizado para un entorno WAN / LAN, disponiendo de un gestor de transacciones intermedio que gestione y optimice el flujo de las mismas.

4.3.1.3. Capa Cliente

El diseño de la aplicación informática debe estar orientado a la navegabilidad lógica entre sus diferentes módulos, ofreciendo a los usuarios la posibilidad de acceder de forma intuitiva, y como parte de una misma transacción, a otros módulos del sistema, conservando los puntos de retorno previos y permitiendo, en su caso, la realización de otras operaciones que podrían ser diferentes de aquella que motivaba el acceso inicial.

La interfaz de usuario debe estar diseñada y construida bajo criterios de ergonomía para el usuario, con herramientas que optimicen la usabilidad del sistema, ofreciendo un entorno de operación intuitivo, consistente y guiado. En todo caso, se seguirá lo establecido en el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

El servidor web debe ofrecer a los clientes finales a través de un navegador web, todos los componentes necesarios para poder llevar a cabo sus transacciones. Estos componentes deben estar diseñados siguiendo la misma filosofía de proceso transaccional que el resto de elementos del sistema.

La interfaz de usuario será única y basada en un navegador web, permitiendo su explotación desde clientes ligeros, no requiriendo en ningún caso de configuraciones pesadas de hardware, facilitando de esta forma el uso de la mayor parte de los ordenadores actualmente operativos.

El sistema deberá soportar, como mínimo, los 4 navegadores web más utilizados actualmente (*Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari y Microsoft Edge*), sobre los tres sistemas operativos más comunes (*Microsoft Windows, Apple MacOS, Linux*).

4.3.2. Propiedad de la información

La Diputación de Tarragona siempre mantendrá la propiedad de la información. Todos los datos y documentos producidos por, o a consecuencia de, la utilización de todos los servicios y componentes del sistema son propiedad de la Diputación, y no se podrá entregar, ceder, reproducir, alterar o eliminar cualquier dato sin el consentimiento previo, explícito y formalizado por parte del Responsable del Contrato.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

4.3.3. Cumplimiento Normativo

La solución proporcionada por el adjudicatario deberá disponer de la correspondiente Certificación de conformidad en el Esquema Nacional de Seguridad de nivel **Alto**, lo que implica la adopción de las máximas garantías de seguridad, tanto en el desarrollo como en el desarrollo y la prestación del servicio.

Para dar cumplimiento a la normativa de protección de datos personales, será necesario especificar la localización física de los servidores, que obligatoriamente deberán estar localizados dentro de territorio europeo.

Las condiciones que hacen referencia a las normativas de seguridad deberán cumplirse durante todo el periodo de vigencia del contrato. El adjudicatario deberá comunicar periódicamente al Responsable del Contrato cualquier cambio en estas condiciones y las incidencias que se hayan producido.

4.3.4. Requerimientos de los servicios en la nube

El proveedor de servicios en la nube indicará los componentes hardware y software destinados a asegurar el entorno y sus políticas de seguridad.

Asimismo, deberá acreditarse el cumplimiento de la clasificación TIER 3 o equivalente (como mínimo) de que disponga el Centro de Datos, de acuerdo con el estándar TIA 942.

En este sentido, deberán satisfacerse los siguientes requerimientos por parte del adjudicatario:

- a) El SIC deberá estar desplegada en servidores seguros utilizando el protocolo HTTPS encriptando todas las comunicaciones entre los clientes y los servidores de la aplicación.
- b) El acceso a la infraestructura que aloja el SIC deberá estar autenticado y realizarse preferentemente utilizando el certificado digital del empleado público. Será necesario que la aplicación permita delegar la autenticación en el sistema de Single-Sign-On corporativo Apereo CAS utilizando protocolos estándar como SAML, OpenID Connect u OAuth 2.0.
- c) Todos los accesos vía API REST exigirán la utilización de un *token* de seguridad obtenido previa validación del usuario y se incluirá en la cabecera de los llamamientos a la API de servicios (autenticación *Bearer*)
- d) La aplicación deberá proporcionar medidas de seguridad adecuadas mediante el uso de cortafuegos a nivel de aplicación (WAF) que implementen estrategias de seguridad de defensa en capas (perimetral y por región). Deberá controlar y detectar orígenes de tráfico HTTP y HTTPS maliciosos y proteger de ataques web comunes y de denegación de servicio distribuidos (DDoS), incluidos los Top

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

10 de OWASP.

En cuanto al cumplimiento de la normativa de protección de datos, será necesario que la aplicación establezca las siguientes medidas para garantizar la protección de datos sensibles:

- a) Encriptación física de los datos utilizando tecnologías TDE (*Transparent Data Encryption*) o equivalentes a la base de datos para que una posible brecha de seguridad que implique fugas de información no pueda ser utilizada para la obtención de información protegida.
- b) Trazabilidad completa de cualquier operación realizada.

4.4. Utilización de los servicios en la nube

4.4.1. Procedimiento

El Responsable del contrato, determinará por cada periodo, el número de entes locales concurrentes a los que se debe prestar los servicios de la aplicación de contabilidad.

A la incorporación de un nuevo ente local a los servicios del SIC, el Responsable del Contrato comunicará al Coordinador de la ejecución del Contrato, el número de usuarios que conlleva la incorporación del nuevo ente. El adjudicatario se compromete a dimensionar los recursos tecnológicos necesarios para prestar acceso a la aplicación de contabilidad de forma concurrente al conjunto total de usuarios, a los existentes y a los de nueva incorporación, sin pérdida de rendimiento, considerando el tiempo de respuesta de las operaciones síncronas.

Si el Responsable del Contrato considera que el tiempo de respuesta del SIC no es aceptable y éste viniera determinado por una falta de recursos tecnológicos o una deficiente configuración de los mismos, todos ellos imputables al adjudicatario, lo pondrá en conocimiento del Coordinador de la ejecución del Contrato para que realice los cambios pertinentes a los equipos o a sus configuraciones para corregir la incidencia. Caso de no corregirse, se considerará una violación de los niveles de servicio (SLA) y puede dar lugar a la imposición de penalidades.

Finalmente, el Proveedor proporcionará herramientas (u otros recursos) que permitan al Responsable del Contrato medir la capacidad del servicio (número de usuarios concurrentes en el tiempo) y su rendimiento (tiempo de respuesta media y máxima de las operaciones síncronas), de manera que se tengan datos fiables para garantizar que ante subidas o bajadas de carga la plataforma ha continuado trabajando con valores acordes a los servicios contratados.

4.4.2. Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA)

En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se detallarán los niveles de

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

servicio que registrarán la calidad del servicio contratado, reflejando aspectos relativos a la capacidad, la disponibilidad, la continuidad, la gestión de incidentes y las peticiones de cambio.

4.4.3. Consideraciones de seguridad

4.4.3.1. Aspectos organizativos

El adjudicatario entregará al Responsable del Contrato los siguientes documentos:

- a) Política de Seguridad
- b) Normativa de usos de los medios electrónicos
- c) Procedimientos de Seguridad
- d) Análisis de Riesgos
- e) Declaración de aplicabilidad

El adjudicatario entregará la Política de Seguridad que describirá los mecanismos implementados para la gestión continuada de la seguridad y que contemplará la designación de los responsables de su desempeño, con el fin de que la Diputación compruebe su alineamiento con la Política propia. En caso de discrepancias se solicitarán los cambios necesarios para que este alineamiento sea efectivo.

La utilización de una solución en la nube requerirá una Normativa de usos de los medios electrónicos específica, para comunicar a los usuarios del servicio los criterios de uso aceptables. Como mínimo, contendrá los siguientes aspectos:

- a) Finalidades de uso permitidas.
- b) Tipos de información que puede utilizarse en el servicio.
- c) Acciones prohibidas.
- d) Responsabilidades y obligaciones del usuario (por ejemplo, custodia de credenciales de acceso, etc.).
- e) Acceso y uso del servicio desde dispositivos personales (por ejemplo, smartphones, tablets, portátiles, etc.).
- f) Herramientas y medidas de seguridad a utilizar (por ejemplo cifrado de la información, copias de seguridad -backup-, etc.)

También habrá que documentar los Procedimientos de Seguridad, que identifiquen las tareas a realizar, así como los responsables de su realización, relacionados con la configuración y parametrización de la aplicación como servicio.

Asimismo el adjudicatario entregará al Responsable del Contrato, el análisis de riesgos realizado de su aplicación y la Declaración de aplicabilidad resultante.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

El Responsable del Contrato se reserva la facultad de realizar comprobaciones materiales in situ de las políticas, declaraciones o prácticas expresadas en los anteriores documentos.

4.4.3.2. Aspectos operacionales

4.4.3.2.1. Planificación del sistema

El proceso de adquisición de nuevos componentes para el sistema que se encuentra en la nube, requerirá un análisis por parte del adjudicatario, para comprobar si estos son coherentes con la arquitectura de seguridad definida, si se tienen en cuenta los riesgos a que está expuesto el sistema y las necesidades técnicas, de formación y de financiación. De este análisis, y previamente a la puesta en servicio de los nuevos componentes, el adjudicatario informará al Responsable del Contrato que deberá dar su visto bueno.

Para el estudio de dimensionado y la capacidad necesaria, antes de poner en explotación cualquier nuevo elemento se tendrá en cuenta, la medida de la capacidad del servicio, que vendrá determinada por el número máximo de usuarios concurrentes a los que puede dar servicio la aplicación de contabilidad, sin pérdida de rendimiento. En el visto bueno del documento de aceptación que realizará el Responsable del Contrato, deberán figurar expresamente los nuevos parámetros de capacidad. En cualquier caso, se mantendrán las medidas de penalidad en caso de incumplimiento de los mismos o de cualesquiera otros, determinados en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

4.4.3.2.2. Explotación del sistema

Para la realización de las tareas de mantenimiento y la gestión de los cambios, la Diputación definirá las responsabilidades y protocolos de actuación con el Proveedor de servicios en la nube, previniendo así paradas o errores imprevistos, que pudieran afectar a la prestación de los servicios.

La Diputación dispone de un procedimiento integral para la gestión y el registro de incidentes de seguridad, que tiene en cuenta también las obligaciones impuestas por la normativa de protección de datos. Este procedimiento integral tiene en cuenta la "Instrucción Técnica de Seguridad de Notificación de Incidentes de Seguridad", aprobada por Resolución, de 13 de abril de 2018, de la Secretaría de Estado de Función Pública, donde se establece que las administraciones públicas notificarán al Centro Criptológico Nacional aquellos incidentes que tengan un impacto significativo en la seguridad de la información y el artículo 33 "Notificación de una violación de la seguridad de los datos personales a la autoridad de control" del REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 27 de abril de 2016, relativo a la

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

protección de las personas físicas con respecto al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

El adjudicatario deberá disponer de un Procedimiento de registro de incidentes de seguridad equivalente, de forma que los incidentes de seguridad que se produzcan en el ámbito del SIC queden debidamente notificadas a la plataforma Lucia, que opera el Área de Innovación y Tecnología y, en su caso, a las autoridades de control de protección de datos personales con especial atención a los plazos establecidos por la gestión del incidente.

El adjudicatario debe disponer de registros de actividad de los usuarios, que permitan monitorizar, analizar, investigar y documentar acciones indebidas o no autorizadas, tanto a nivel operativo como de administración. Por tanto, el adjudicatario ofrecerá al Responsable del Contrato una consola (o sistema equivalente) para la consulta, exportación y consolidación de los datos. En cualquier caso se garantizará la protección contra cambios y la retención de estos datos para todo el periodo de ejecución del contrato.

En caso de conservar claves criptográficas en la infraestructura del adjudicatario, éste pondrá en conocimiento del Responsable del Contrato las medidas implementadas para proteger las claves criptográficas durante todo su ciclo de vida (generación, transporte, custodia, retirada y destrucción).

4.4.3.2.3. *Continuidad del sistema*

Para la realización del análisis de impacto, la Diputación establece como requisitos de disponibilidad (que serán aplicables a los servicios proporcionados por la nube) una disponibilidad del sistema de 24x7, es decir, 24 horas al día x 7 días a la semana. El adjudicatario deberá verificar y comunicar al Responsable del Contrato, todos los elementos que son críticos para la prestación del servicio.

La disposición de la certificación ENS de categoría ALTA por parte del Proveedor del servicio en la nube será evidencia suficiente del cumplimiento de estos requisitos. En cualquier caso, se le podrán requerir evidencias del cumplimiento de los siguientes requisitos de seguridad:

- a) Planificación de medios alternativos para la provisión de los servicios proporcionados por terceras partes a los contratados actualmente.
- b) Existencia de un plan de continuidad con el correspondiente plan de pruebas.
- c) Disposición de personal alternativo que pueda hacerse cargo de las tareas del actual en caso de indisponibilidad.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- d) Existencia y disponibilidad de instalaciones alternativas en caso de indisponibilidad de las habituales.
- e) Garantía de la existencia de medios alternativos de comunicación en caso de que los actuales fallen.
- f) Disponibilidad de medios alternativos de que dispone el Proveedor para prestar los servicios en caso de que fallen los habituales.

4.4.3.2.4. *Gestión de recuperación frente a desastres (Plan de continuidad)*

Para garantizar la continuidad de los servicios objeto del contrato, el adjudicatario deberá disponer y presentar al Responsable del Contrato, un Plan de Recuperación ante cualquier contingencia. Este Plan se activará ante la indisponibilidad total o parcial de los recursos principales, que por cualquier motivo provoque la indisponibilidad de los servicios objeto del contrato.

Este Plan incluirá:

- a) La identificación y descripción de los medios alternativos planificados para la provisión de los servicios, personal alternativo, existencia o planificación de instalaciones y medios de comunicación alternativos, etc.
- b) Realización de al menos una prueba de recuperación anual. El informe final de la prueba deberá ser remitido al Responsable del Contrato, así como un plan de trabajo con acciones correctivas si se detectarán eventos o acciones a corregir.
- c) Actualización de la documentación del plan de recuperación ante desastres tanto como sea necesario.

En cualquier caso, el RTO¹ será de 5 días naturales, salvo la excepción prevista en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particular,

4.4.3.2.5. *Monitorización del sistema*

El Proveedor dispondrá de herramientas de prevención o detección de intrusiones.

Para la recopilación de los datos necesarios para conocer el grado de implantación de las medidas de seguridad, para dar respuesta al informe Nacional sobre el Estado de la Seguridad, así como los relativos al sistema de gestión de incidentes, se definirán los indicadores y el sistema de métricas asociado, teniendo en cuenta también los datos relacionados con los servicios soportados por la nube.

4.4.3.2.6. *Medidas de protección de los activos*

Las medidas de seguridad relativas a la protección de las instalaciones e

¹ *Recovery Time Objective*. Tiempo máximo de recuperación del servicio

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

infraestructuras, estarán cubiertas por el Proveedor de los servicios en la nube.

Las medidas relativas a la seguridad en la gestión del personal (perfiles de puestos de trabajo, concienciación, formación, funciones y obligaciones) serán cubiertas por el Proveedor de servicios en la nube en cuanto a la provisión de estos servicios, no obstante, estas medidas serán igualmente aplicables a la Diputación en relación con el personal relacionado con estos servicios.

Las medidas relativas a la protección de los equipos (bloqueo de puesto de trabajo, protección de los portátiles, etc.) serán cubiertas por el Proveedor de servicios en la nube en lo relativo a la provisión de estos servicios. La Diputación se hará responsable de la aplicación de estas medidas respecto a los equipos relacionados con estos servicios.

Las medidas relativas a la protección de las comunicaciones (sistema de protección perimetral, confidencialidad, integridad y autenticidad de las comunicaciones, segregación de redes) serán cubiertas por el Proveedor de servicios en la nube en cuanto a la provisión de estos servicios. La Diputación se hará responsable de la aplicación de estas medidas respecto a las comunicaciones que haga sobre estos servicios.

Las medidas relativas a la protección de los soportes de información (etiquetado, cifrado, custodia, transporte, borrado y destrucción) serán cubiertas por el Proveedor de servicios en la nube en cuanto a la provisión de estos servicios. La Diputación se hará responsable de la aplicación de estas medidas respecto a los apoyos relacionados con estos servicios.

Las medidas relativas a la protección de las aplicaciones (desarrollo seguro, pruebas de aceptación y puesta en servicio) serán cubiertas por el Proveedor de servicios en la nube en lo relativo al software relacionado con la provisión de los servicios en la nube. La Diputación se hará responsable de la aplicación de estas medidas respecto al software de su competencia relacionado con los servicios.

Dado que la prestación de los servicios del SIC conllevan el tratamiento de datos personales, el adjudicatario deberá tener en cuenta las recomendaciones establecidas por la Agencia Española de Protección de Datos, en la "Guía para clientes que contraten servicios de *Cloud Computing*".

Al tratar datos personales, el Proveedor en la nube adquiere la condición de encargado del tratamiento y por tanto estará obligado al cumplimiento de lo establecido en el artículo 28 Encargado del Tratamiento del RGPD, que establece la necesidad de que este tratamiento se rija por un contrato u otro acto jurídico de acuerdo con el derecho de la Unión o de los Estados miembros, que vincule al encargado respecto del responsable

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

y establezca el objeto, la duración, la naturaleza y la finalidad del tratamiento, el tipo de datos personales y categorías de interesados, y las obligaciones y derechos del responsable. Este acto jurídico corresponderá al contrato del que los Pliegos de Cláusulas Administrativas forman parte integral.

En caso de que el Proveedor de servicios en la nube, provea mecanismos que permitan el etiquetado de la información alojada en la nube, la Diputación podrá alinear el procedimiento de calificación de la información con el mismo.

El proceso de limpieza de los documentos, retirando la información no necesaria contenida en campos ocultos y/o metadatos, será responsabilidad de la Diputación, como propietaria de los documentos gestionados por los servicios en la nube.

La realización de las copias de seguridad es responsabilidad del Proveedor de servicios en la nube.

4.4.3.2.7. *Protección de los servicios*

La aplicación de medidas para la protección de los servicios y aplicaciones web de las amenazas propias de este medio, será cubierta por el Proveedor de los servicios en la nube.

La aplicación de las medidas relativas a la protección ante la denegación de servicio, estarán implementadas por el Proveedor de los servicios en la nube.

4.4.3.2.8. *Transparencia*

El Proveedor del servicio en la nube deberá ser capaz de:

- a) Dar visibilidad a la Diputación de las herramientas de seguridad de las que dispone, incluyendo aquellas destinadas a la monitorización, análisis, recuperación y notificación de incidentes de seguridad.
- b) Informar a la Diputación del tipo de virtualización utilizada y del nivel y mecanismos de segregación de sus datos o aplicaciones alojadas en la nube.
- c) Informar a la Diputación de los mecanismos y procedimientos de borrado seguro de la información almacenada por el adjudicatario, que serán utilizados en el momento de la finalización del enlace contractual.

4.4.3.2.9. *Información de registro*

El proveedor del servicio en la nube deberá permitir a la Diputación el acceso y el análisis de los diferentes registros (*logs*), registros de acceso y cualquier otra información que pudiera ser solicitada para garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales.

En caso de incidente de seguridad, toda la información requerida (configuración, *logs*, etc.) de los equipos físicos, dispositivos de red, servicios compartidos y dispositivos de seguridad debe ser entregada a la Diputación.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

4.4.3.2.10. *Cifrado y gestión de claves*

El servicio deberá disponer de mecanismos de cifra que permitan que la información del usuario esté protegida, en tránsito y en reposo, para que no pueda ser leída o modificada en caso de acceso ilegal. Los mecanismos criptográficos deberán cumplir con lo que especifica la guía correspondiente de la serie CCN-STIC.

El proveedor deberá cumplir uno de los siguientes casos:

- a) Ser capaz de garantizar el funcionamiento de los mecanismos de cifra sin que las claves sean almacenadas en la nube. Estas estarán en disposición de la Diputación quien es el encargado de gestionarlas y almacenarlas.
- b) Almacenar las claves del cifrado en módulos de seguridad de hardware llamados dispositivos HSM (*Hardware Security Modules*), no accesibles por terceros. Estos dispositivos deberán estar calificados por el CCN e incluidos en el Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y comunicación (CPSTIC) del CCN.

4.4.3.2.11. *Jurisdicción de los datos*

El Proveedor del servicio en la nube informará a la Diputación sobre la ubicación geográfica de sus datos (incluido copias de seguridad (*backups*) y almacenamiento de *logs*), antes y durante el suministro del servicio.

En cuanto a las limitaciones geográficas de los datos, se estará al caso a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016; la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre y el Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones, así como el resto de normativa de aplicación, sin perjuicio de los requisitos establecidos en el presente real decreto.

4.4.4. Sistema de copias de seguridad

El Coordinador de la ejecución del contrato entregará al Responsable del Contrato el procedimiento de copias y las pruebas de *backup* implementadas, que contendrá el detalle, al menos, de los siguientes aspectos:

- a) Alcance de los *backups*.
- b) Política de copias de seguridad.
- c) Medidas de cifrado de información al soporte.
- d) Procedimiento de solicitud de restauraciones de seguridad.
- e) Realización de pruebas de restauración.
- f) Traslado de copias de seguridad (si se aplica).

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

En cualquier caso, el RPO² será de 12 horas.

4.5. Memoria Técnica

En la Memoria Técnica de las ofertas, habrá que especificar los siguientes apartados:

4.5.1. Características del Centro de Datos

Habrà que describir todos los detalles y características técnicas en relación a la ubicación, niveles de seguridad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica (Centro de Datos) y las aplicaciones en las que se basa el servicio en la nube.

- 1) Infraestructura básica:
 - a) Garantía de suministro eléctrico
 - b) Sistema contra incendios
 - c) Sistema de aire acondicionado
 - d) Servicio de seguridad física
- 2) Infraestructura de comunicaciones: de cara a la optimización del rendimiento de las comunicaciones, se describirán las técnicas que se utilizan a partir de la definición de políticas de calidad del servicio, para la asignación de capitales, según criterios de uso, así como la utilización de opciones de compresión de datos.
- 3) Infraestructura de sistemas: habrá que describir la infraestructura tecnológica sobre la que se explotará el sistema y su configuración. Se detallará también el modelo de replicación de la información.

4.5.2. Servicios

De forma complementaria se deberá detallar los servicios que se incluyen, que, como mínimo, serán los siguientes:

- a) Monitorización del sistema
- b) Servicios de operación de sistemas
- c) Primer nivel de incidencias, escalado y respuesta
- d) Gestión de los cambios
- e) Seguimiento de los *backups*
- f) Servicio de operación de gestión de redes
- g) Monitorización de líneas y *routers*
- h) Gestión de averías en líneas y monitorización de *firewalls*, DNSs, etc.

² *Recovery Point Objective*. Tiempo máximo de pérdida de datos desde la última copia de seguridad

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- i) Monitorización de elementos activos (software, etc.)
- j) *Backup* de *firewalls* y DNS
- k) *Backup* de elementos activos
- l) Reporting básico del escalado y primer nivel de incidencias

4.5.3. Servicios de Administración de las aplicaciones

Los servicios de administración incluyen las actuaciones necesarias para garantizar, a largo plazo, el correcto funcionamiento del sistema y su aprovechamiento óptimo, tanto en lo que se refiere a las funcionalidades como al rendimiento general. Estos servicios deberán detallarse en la oferta e incluirán, como mínimo los siguientes:

- a) Administración de Sistemas Operativos
- b) Gestión de Políticas de Seguridad
- c) Gestión de Políticas de Sistemas
- d) Monitorización y análisis del sistema
- e) Mantenimiento y actualización del hardware
- f) Gestión del rendimiento
- g) Mantenimiento preventivo y correctivo
- h) Elaboración de documentación
- i) Administración de bases de datos
- j) Instalación y configuración del software
- k) Política de copias de seguridad y restauración
- l) Seguridad en base de datos (usuarios, roles, privilegios)
- m) Monitorización y optimización de la base de datos
- n) Planificación de crecimientos y cambios
- o) Tuning
- p) Administración de otros softwares de base (servidores de aplicaciones, servidores web, etc.)
- q) Instalación y configuración
- r) Políticas de Seguridad Web
- s) Monitorización y control. Gestión de cambios.
- t) Gestión de incidencias

Se considerarán las funcionalidades de gestión y monitorización automática que se incluyan en el sistema ofertado, haciendo especial mención a las orientadas a la detección anticipada de incidencias y a la reducción de los tiempos de resolución de incidencias.

4.6. Integraciones

Se contemplan diversos tipos de integraciones, funcionales y tecnológicas, diferenciando a su vez, entre requeridas y opcionales. Las integraciones opcionales se

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

valorarán en los criterios de adjudicación, que figuran en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

4.6.1. Integraciones funcionales

4.6.1.1. *Portal de Transparencia*

Con el fin de que los correspondientes portales de transparencia de los entes locales usuarios del servicio de asistencia en materia contable, presupuestal y de patrimonio puedan cumplir con las obligaciones de transparencia, el SIC proporcionará para cada entidad, un conjunto de métodos suficientes para obtener los datos requeridos por el artículo 11 de la Ley 19/2014, del 29 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

4.6.1.2. *Servicios de integración requeridos*

Para realizar las diversas actuaciones contables de forma automática, es necesario disponer de un conjunto de servicios tecnológicos que lo posibiliten. En este sentido, a fin de que las de aplicaciones de Tramitación Electrónica de expedientes puedan integrarse con el SIC, el adjudicatario debe ofrecer un conjunto de servicios para las siguientes actuaciones contables:

- a) Aprobación de facturas del ejercicio corriente
- b) Ordenación del Pago
- c) Pago (orden de transferencia)

Los servicios tecnológicos se ofrecerán desde la API de integración del SIC como servicios web REST.

A efectos ilustrativos, el procedimiento de aprobación de la(es) factura(es) será el siguiente:

- a. En el SIC, el usuario generará una relación de facturas (una relación puede contener 1 o N facturas) para llevar a su aprobación. En base a esta relación, el Registro Contable de Facturas (RCF) deberá generar dos objetos XML: uno con los datos globales de la relación y otro con el detalle de facturas incluidas incluyendo la referencia de los documentos factura que previamente habrán sido traspasados al sistema de gestión documental por su firma (conformidad).
- b. Desde la Plataforma de tramitación electrónica se interrogará al SIC por las relaciones de facturas pendientes de llevar a aprobación.
- c. El SIC responderá con los <XML> correspondientes a cada relación pendiente de aprobar.
- d. Una vez aprobada la relación de facturas (o no), la Plataforma de tramitación electrónica enviará al SIC la situación de cada relación,

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

aprobada en fecha o no aprobada.

- e. En caso de ser aprobada, el SIC anotará en cada factura de la relación la fecha de su aprobación e impedirá que se vuelva a relacionar en ninguna otra relación.
- f. En caso de no ser aprobada, el SIC liberará las facturas de aquella relación, pudiéndose relacionar en relaciones sucesivas.

Será responsabilidad del Registro Contable de Facturas incluido en el SIC el proveer los servicios necesarios para la actualización del estado de la factura dentro del propio Registro Contable de Facturas y la comunicación de los cambios necesarios en la eFact o FACe.

Igualmente permitirá los llamamientos necesarios para crear pre-operaciones contables cuando sea necesario, la construcción de relaciones de facturas o de estas pre-operaciones y la contabilización definitiva de estos asientos.

El conjunto de servicios tecnológicos que se ofrecerán deberán posibilitar las actuaciones contables desde las herramientas de Tramitación Electrónica de Expedientes.

4.6.1.2.1. *Servicios necesarios para la aprobación de facturas del ejercicio corriente*

- a) Servicio para obtener las relaciones de facturas pendientes de aprobación en el SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para comprobar la existencia de una AD previa o D o no.
- f) Servicio para contabilizar en el SIC una relación de facturas aprobada informando el número de resolución y la fecha de resolución. Momento: cuando haya la resolución.

4.6.1.2.2. *Servicios necesarios para la Ordenación del pago*

- a) Servicio para obtener las relaciones de facturas aprobadas pendientes de ordenar el pago al SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación (retorna)
- c) Servicio para Bloquear una relación por ID (retorna ok o codi_d error)
- d) Servicio para Desbloquear una relación por ID (retorna ok o codi_d error)

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- e) Servicio para contabilizar al SIC una relación de pagos ordenados informando el número de resolución y la fecha de resolución (retorna ok o codi_d error). Momento: con la resolución

4.6.1.2.3. *Servicios necesarios para el pago (orden de transferencia)*

- a) Servicio para obtener las relaciones de facturas aprobadas y ordenadas pendientes del pago al SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación por ID (retorna ok o codi_d error)
- d) Servicio para Desbloquear una relación por ID (retorna ok o codi_d error)
- e) Servicio para contabilizar en el SIC una relación de pagos informando el número de resolución y la fecha de resolución (retorna ok o codi_d error). Momento: con la resolución

4.6.1.3. *Servicios de integración opcionales*

Estas integraciones se consideran no obligatorias, pero serán valoradas en la presentación de las ofertas en la forma que establece en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la licitación.

4.6.1.3.1. *Servicios necesarios para la tramitación del expediente para la aprobación de facturas de ejercicios cerrados*

- a) Servicio para obtener las relaciones de facturas pendientes de aprobación de ejercicios cerrados en el SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para comprobar la existencia de una AD previa o D o no.
- f) Servicio para contabilizar en el SIC una relación de facturas aprobada informando el número de resolución y la fecha de resolución. Momento: cuando haya la resolución.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.2. *Servicios necesarios para la tramitación del Reconocimiento extrajudicial de créditos*

- a) Servicio para obtener la relación de los gastos a aprobar vía el expediente de reconocimiento extrajudicial de crédito al SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

de relación

- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para comprobar la existencia de una AD previa o D o no.
- f) Servicio para contabilizar en el SIC una relación de facturas aprobada informando el número de resolución y la fecha de resolución. Momento: cuando haya la resolución.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.3. *Servicios necesarios para la tramitación el expediente de modificación de crédito extraordinario o suplemento de crédito*

Servicio para obtener una aplicación presupuestaria para realizar la reserva de crédito si la modificación de crédito se ha financiado con bajas de la aplicación presupuestaria que causa baja al inicio del expediente simultáneamente al servicio anterior.

Servicio para contabilizar al SIC la modificación de crédito informando el número de resolución y la fecha de resolución una vez publicada en el BOP la modificación de crédito:

Servicio aumento crédito iniciales de gastos que se determina.

Servicio para anular la reserva de crédito si la modificación de crédito se ha financiado con bajas de la aplicación presupuestaria que causa baja al inicio del expediente simultáneamente al servicio anterior.

Servicio baja crédito iniciales de gastos que se determina si el expediente se ha financiado con bajas.

Servicio aumenta previsiones iniciales aplicación presupuestaria de ingresos que se determina (en financiaciones que no sean bajas)

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.4. *Servicios necesarios para la tramitación del expediente de modificación de crédito por bajas*

Servicio para obtener una aplicación presupuestaria para hacer una reserva de crédito de la aplicación presupuestaria que causa baja al inicio del expediente

Servicio para anular la reserva de crédito de la aplicación presupuestaria que causa baja al inicio del expediente simultáneamente al servicio anterior.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Servicio para contabilizar al SIC la baja crédito iniciales de gastos que se determina.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.5. *Servicios necesarios para la tramitación del expediente de modificación de crédito por generación de crédito*

Servicio aumento crédito iniciales de gastos que se determina

Servicio aumenta previsiones iniciales de la aplicación presupuestaria de ingresos que se determina

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.6. *Servicios necesarios para la tramitación el expediente de modificación de crédito por ampliación de crédito*

Servicio aumento crédito iniciales de gastos que se determina

Servicio aumenta previsiones iniciales de la aplicación presupuestaria de ingresos que se determina

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.7. *Servicios necesarios para la tramitación del expediente de modificación de crédito de transferencias de crédito*

Servicio para obtener una aplicación presupuestaria para hacer una reserva de crédito de la aplicación presupuestaria que causa baja al inicio del expediente

Servicio para contabilizar en el SIC la modificación de crédito informando el número de resolución y la fecha de resolución / acuerdo de Pleno:

Servicio aumento crédito iniciales de gastos que se determina

Servicio para anular la reserva de crédito.

Servicio baja crédito iniciales de gastos que se determina.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.8. *Servicios necesarios para la tramitación del expediente de incorporación de remanentes*

Servicio aumento crédito iniciales de gastos que se determina

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Servicio aumenta provisiones iniciales aplicación presupuestaria de ingresos que se determina

Esta información se va a poder subir en excel o por campos individuales.

4.6.1.3.9. *Servicio constitución anticipo de caja fija*

Servicio para contabilizar el movimiento interno de tesorería a favor de la cuenta restringida de la habilidad de la BCF

- a) Importe
- b) Fecha: del acuerdo/resolución

Servicio para contabilizar la disposición de fondos por parte de la habilidad del anticipo de caja fija

4.6.1.3.10. *Servicio justificación anticipo de caja fija*

Servicio para contabilizar los gastos justificados

Servicio para contabilizar la reposición de la BCF

4.6.1.3.11. *Pago a justificar*

Servicio para contabilizar el movimiento interno de tesorería a favor de la cuenta restringida de la habilidad de la BCF.

Servicio para contabilizar la disposición de fondos por parte de la habilidad del pago a justificar.

4.6.1.3.12. *Expediente baja de acreedores no presupuestarios*

- a) Servicio para obtener la relación de acreedores no presupuestarios en el SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para contabilizar al SIC la relación de bajas de acreedores no presupuestarios informando el número de resolución y la fecha de resolución/acuerdo. Momento: cuando exista la resolución/acuerdo.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

4.6.1.3.13. Expediente de baja de deudores no presupuestarios

- a) Servicio para obtener la relación de deudores no presupuestarios en el SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para contabilizar al SIC la relación de bajas de deudores no presupuestarios informando el número de resolución y la fecha de resolución/acuerdo. Momento: cuando exista la resolución/acuerdo.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.14. Expediente de baja de obligaciones reconocidas de ejercicios cerrados

- a) Servicio para obtener la relación de obligaciones reconocidas de ejercicios cerrados a dar de baja en el SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para contabilizar al SIC la relación de bajas de obligaciones reconocidas de ejercicios cerrados informando el número de resolución y la fecha de resolución/acuerdo. Momento: cuando exista la resolución/acuerdo.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.1.3.15. Expediente baja derechos reconocidos ejercicios cerrados por cancelación de derechos

- a) Servicio para obtener la relación de derechos reconocidos de ejercicios cerrados a cancelar en el SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para contabilizar al SIC la relación de derechos reconocidos por cancelación de derechos informando el número de resolución y la fecha de resolución/acuerdo. Momento: cuando exista la resolución/acuerdo.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

4.6.1.3.16. *Expediente baja derechos reconocidos ejercicios cerrados por anulación de derechos*

- a) Servicio para obtener la relación de derechos reconocidos de ejercicios cerrados a anular al SIC (devuelve los IDs de relaciones)
- b) Servicio para obtener los datos de una relación concreta del SIC mediante el ID de relación
- c) Servicio para Bloquear una relación (por ID)
- d) Servicio para Desbloquear una relación (por ID)
- e) Servicio para contabilizar al SIC la relación de derechos reconocidos por anulación de derechos informando el número de resolución y la fecha de resolución/acuerdo. Momento: cuando exista la resolución/acuerdo.

Esta información se debe poder cargar masivamente mediante una hoja de cálculo o hacerlo individualmente.

4.6.2. Integraciones tecnológicas

4.6.2.1. Sistema de autenticación

Esta integración es requerida.

La aplicación debe permitir delegar la autenticación al sistema de Single-Sign-On Apereo CAS de que dispone la Diputación, que permitirá la entrada a los usuarios registrados a través de certificado T-CAT, idCATMóvil u otros sistemas aceptados por el VÁLIDO de la AOC. Es responsabilidad de este sistema de Single-Sign-On CAS la autenticación de usuarios utilizando el mecanismo de identificación y autenticación que se haya determinado en cada momento.

La integración con el sistema de *Single-Sign-On Apereo CAS* corporativo de la Diputación de Tarragona **se realizará por medio de alguno de los siguientes protocolos:**

- **OAuth2:**
 - Se puede encontrar más información sobre la integración con el protocolo OAuth 2 en: <https://apereo.github.io/cas/7.0.x/authentication/OAuth-Authentication.html>
 - Se puede consultar la especificación del protocolo en: <https://oauth.net/2/>.
 - En este enlace (<https://apereo.github.io/2019/02/19/cas61-as-oauth-authz-server/#oauth2-client-web-application-set-up>) se puede encontrar un ejemplo de aplicación web cliente en Spring Boot.
- **SAML2:**

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- Se puede encontrar más información sobre la integración con el protocolo SAML en: <https://apereo.github.io/cas/7.0.x/authentication/Configuring-SAML2-Authentication.html>.
- Se puede consultar la especificación del protocolo en: <http://docs.oasis-open.org/security/saml/Post2.0/sstc-saml-tech-overview-2.0.html>.
- Para realizar esta integración con el CAS utilizando este protocolo, es preferible que ésta se lleve a cabo **a partir de un fichero descriptor de metadatos del servicio**. Es decir, el servicio que se integra debe proveer del descriptor del *SPSSPO* especificando cómo debe ser la integración del CAS con la aplicación cliente.

- **OpenID Connect (OIDC)**

- Se puede encontrar más información sobre la integración con el protocolo OIDC en: <https://apereo.github.io/cas/7.0.x/protocol/OIDC-Protocol.html>
- Se puede consultar la especificación del protocolo en: <https://openid.net/developers/how-connect-works/>

La empresa proveedora del servicio puede escoger cualquiera de los tres protocolos para integrarse con el servidor CAS de la Diputación de Tarragona. Una vez realizada la integración, cada vez que la aplicación cliente detecte a un usuario que aún no tiene sesión autenticada, se le redirige al servidor *Apereo CAS* corporativo, a quien se delega esta autenticación. Si el usuario se autentica correctamente, seguidamente el servidor de *Single-Sign-On Apereo CAS* redirigirá otra vez la navegación a la aplicación cliente, en función del protocolo utilizado, y le proporcionará, entre otros datos, el código de usuario, NIF, correo, etc.

Como la autenticación se encuentra delegada en el CAS corporativo y, en consecuencia, en los sistemas admitidos por el servicio VÁLIDO de la AOC, será responsabilidad de la aplicación de sólo admitir los sistemas de autenticación que la Diputación de Tarragona especifique en tiempo de implantación. En este sentido, preferentemente se asegurará que se utilicen certificados digitales para autenticarse. A tal efecto, una vez producida la autenticación contra el CAS, se devolverá un metadato que indicará el tipo de mecanismo con el que se ha producido la autenticación. Si este mecanismo no dispone del nivel de seguridad mínimo (medio o sustancial), se deberá denegar el acceso al sistema.

4.6.2.2. Sistema de autorización

Esta integración es opcional.

El SIC deberá ser capaz de gestionar los diferentes roles de usuario, siempre que sea aplicable.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Se valorará que se pueda integrar con la arquitectura de componentes de la Diputación de Tarragona y para ello, hará uso e implementará las *APIs REST* que le serán proporcionadas.

Estos llamamientos se encuentran definidos en el módulo **MA3** de la Diputación, encargado de la gestión centralizada de usuarios y roles de aplicación. Consiste en las siguientes funcionalidades básicas:

1. Obtención del conjunto de roles de los que dispone la aplicación
2. Obtención del conjunto de usuarios asignados a cada rol
3. Crear rol en la aplicación
4. Borrar rol en la aplicación (cuando se borra un rol, se borran todos permisos de usuarios asignado a este rol)
5. Asignar un permiso de usuario (dar un rol determinado a la aplicación a un usuario)
6. Eliminar un permiso de usuario (sacar un rol determinado en la aplicación a un usuario)
7. Eliminar todos los permisos de todos los usuarios (elimina todos los permisos de todos los usuarios por la aplicación)

La aplicación puede necesitar y utilizar autorizaciones más complejas que las proporcionadas por el módulo MA3 de la Diputación, gestionando diferentes tipos de permisos (de lectura / escritura / eliminación...) sobre recursos y / o elementos determinados gestionados por la aplicación. Independientemente de toda esta gestión de permisos, que será responsabilidad del SIC y no del MA3, no se excluye el hecho de que será necesario que la aplicación invoque las operaciones de asignar / eliminar los permisos de usuario para que el MA3 tenga constancia de qué usuarios tienen acceso a la aplicación. Es decir, independientemente de sus mecanismos de autorización, el SIC debería informar al módulo MA3 de los usuarios que se autorizan a acceder a la aplicación y de su rol. Igualmente con las revocaciones de accesos.

Se puede encontrar una definición detallada de la API REST de MA3 en el Anexo de este documento.

El adjudicatario deberá ofrecer un servicio que permita al MA3 la recuperación de todos los permisos de la aplicación, donde se devolverá su relación roles y usuarios por la aplicación. Esta acción debe ser un llamamiento REST, a partir de la cual, bajo demanda, el MA3 realizará internamente una sincronización de todos los permisos de todos los usuarios con los datos que se reciban. La llamada REST deberá estar protegida con una autenticación HTTP básica.

Parámetros a proveer:

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

- Verbo GET: URL-REST de la aplicación:** URL con el fin de recuperar los listado de roles con todos sus usuarios.
- Código de usuario** de la autenticación básica.
- Contraseña de usuario** de la autenticación básica.

La finalidad del llamamiento es volver a crear los permisos que tiene el MA3 para esta aplicación. Por tanto, el MA3 procederá realizando un llamamiento al llamamiento provisto, para proceder borrando todos los permisos que se tengan para esta aplicación y volverlos a crear con los datos se hayan recibido en la mensajería. La respuesta consistirá en un mensaje en formato JSON, el cual contendrá el listado de roles y, dentro de cada rol, el listado de usuarios asignados al rol.

La respuesta deberá ser:

```
[
{
  "idRol": "admin",
  "descripcio": "Administrador",
  "usuarios": [{"id": "usuariol"}, {"id": "usuario2"}]
},
{
  "idRol": "gestor",
  "descripcio": "usuario gestor",
  "usuarios": [{"id": "usuario3"}, {"id": "usuario4"}]
}
]
```

4.6.2.3. Comunicación de variaciones de datos de usuarios

Esta integración es opcional.

La aplicación deberá proporcionar una API REST que permita comunicar al SIC los datos de las nuevas incorporaciones, bajas o modificaciones de los usuarios de los entes locales que estén adheridos al SIC.

Esta comunicación se realizará de forma desatendida desde el sistema de Gestión de Usuarios corporativo con el fin de automatizar estas operaciones dentro del SIC. Así pues, esta API REST deberá proporcionar, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Alta de un usuario en el SIC
- Modificación de un usuario del SIC
- Baja de un usuario en el SIC
- Asignación de permisos a usuarios del SIC
- Desasignación de permisos a usuarios del SIC

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Habrà que asegurar, por ejemplo, que cuando se dé de alta un nuevo usuario en el SIC con un permiso que puede ser el por defecto, éste pueda empezar a trabajar de forma inmediata en el SIC.

4.7. Respecto al SIC

4.7.1. Nuevas versiones de los aplicativos

En cada nueva versión del SIC que se ponga en producción, el adjudicatario entregará un documento con el detalle y explicación de los cambios realizados o funcionalidades añadidas.

En caso de que sea necesario realizar despliegues de nuevas versiones del software o paradas de mantenimiento, éstas deberán comunicarse con suficiente antelación al Responsable del Contrato para que pueda tomar las medidas oportunas. Además, estas interrupciones de servicio planificadas deberán realizarse en franjas horarias que minimicen el impacto en la prestación del servicio.

4.7.2. Código Fuente

El adjudicatario debe ser el propietario del código fuente.

La empresa adjudicataria debe garantizar la disponibilidad del código fuente de la aplicación que será entregada al personal técnico de la Diputación para el caso en el que, por cierre de la empresa por cualquier motivo, fusión o absorción por otros o por cambio en la línea de negocio de la misma, ésta no continuara haciéndose cargo del servicio de mantenimiento.

Este código fuente irá acompañado de toda la documentación que sea necesaria para garantizar que el personal técnico informático de la Diputación o cualquier otro proveedor pueda realizar de forma totalmente autónoma la re-instalación de la plataforma y las aplicaciones, incluyendo el modelo de datos, manuales de instalación y configuración, manuales de administración, manuales de explotación, etc.

4.7.3. Mantenimiento del software del SIC

El plazo del mantenimiento del software del SIC es de cinco años desde la puesta en marcha, es decir, desde el inicio de la Fase 5, teniendo en cuenta que el primer año es el de garantía.

4.7.4. Consulta de la disponibilidad de la aplicación mediante API REST

Con la finalidad de garantizar la interoperabilidad y la monitorización automatizada del estado del servicio, la aplicación objeto del contrato deberá disponer de una interfaz de acceso mediante una API REST que permita consultar, de manera programática, el

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

estado de disponibilidad general del sistema, así como el estado individualizado de los diferentes módulos que lo componen.

1. Endpoint de consulta

La empresa adjudicataria deberá poner a disposición un endpoint HTTP de tipo 'GET', accesible mediante URL segura (HTTPS), que devuelva el estado actual del sistema y de sus módulos.

2. Formato y compatibilidad de la respuesta

Preferentemente, la API deberá ser proporcionada mediante Spring Boot Admin, exponiendo los endpoints definidos por el módulo Spring Boot Actuator, especialmente /actuator/health, con el formato JSON establecido por Spring Boot. Los módulos de la aplicación deberán estar registrados como HealthIndicator para que Spring Boot Admin pueda identificarlos y monitorearlos individualmente. Asimismo, se deberá configurar la aplicación para exponer los detalles de salud con la propiedad management.endpoint.health.show-details=always, y garantizar que los endpoints estén disponibles vía HTTPS.

En caso de que no sea posible implementar la solución mediante Spring Boot Admin o Actuator, se deberá proporcionar un endpoint alternativo que devuelva una respuesta en formato JSON con la siguiente estructura mínima, incluyendo tres posibles estados generales: available, warning y unavailable.

3. Lógica de determinación del estado general:

- *available: Todos los módulos de la aplicación están en estado available.*
- *unavailable: Uno o más de uno de los módulos críticos para el funcionamiento de la aplicación está en estado unavailable.*
- *warning: Hay algún módulo en estado unavailable, pero ninguno de ellos es crítico para el funcionamiento general de la aplicación.*

4. Ejemplo de respuesta JSON:

```
{  
  "status": "warning",  
  "timestamp": "2025-07-14T09:45:00Z",  
  "modules": {
```

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASISTÈNCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

```
"modul1": {  
  "status": "available",  
  "critical": true  
},  
"modul2": {  
  "status": "unavailable",  
  "critical": false  
},  
"modul3": {  
  "status": "available",  
  "critical": true  
},  
"modul4": {  
  "status": "available",  
  "critical": false  
}  
}  
}
```

5. Disponibilidad y rendimiento

La API deberá estar operativa las 24 horas del día, los 7 días de la semana (24x7), y garantizar un tiempo de respuesta inferior a 2 segundos en condiciones normales de operación.

6. Seguridad y control de acceso

En su caso, el acceso a la API deberá estar protegido mediante mecanismos de autenticación (por ejemplo, token de acceso, OAuth2, o similar), que serán acordados con el Área de Innovación y Tecnología durante la fase de ejecución del contrato.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

5. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. Fases de ejecución del contrato

El contrato objeto de la presente licitación se desarrollará en 5 fases. Cada fase concluirá en un hito. A efectos de plazos el mes de agosto se considerará inhábil.

▪ Fase 1. Implantación

En el plazo máximo de quince días naturales desde la formalización del contrato se reunirán la empresa adjudicataria, con el Coordinador del contrato al cabo delante y el Responsable del contrato por parte de la Diputación de Tarragona, para revisar, enmendar en su caso y aprobar el Plan de Trabajo propuesto que incluirá la planificación de la totalidad del proyecto incluyendo la determinación de las integraciones a alcanzar en la ejecución del contrato.

Asimismo durante esta fase, la empresa adjudicataria deberá:

- a) instalar y configurado un entorno de PRE-producción inicial que se utilizará también para las pruebas, con la API Rest para posibilitar las integraciones.
- b) desarrollar las integraciones consideradas mínimas e imprescindibles determinadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Esta fase tiene una duración máxima de 3 meses desde la fecha de formalización del contrato.

El 1 se considerará alcanzado con el entorno de PRE instalado y configurado y las integraciones mínimas e imprescindibles implementadas correctamente.

▪ Fase 2. Carga de datos

Durante esta fase, la empresa adjudicataria deberá:

- a) Cargar los datos de 3 entes locales, que determinará el Responsable del Contrato; uno, como mínimo, proveniente de CGAP y otros provenientes de SICALWIN.
- b) Preparar el entorno de producción para la Fase 4.
- c) Desarrollar completamente las integraciones opcionales que se hayan ofertado en la plica presentada.

Esta fase tiene una duración máxima de 3 meses desde la finalización de la Fase anterior.

El 2 se considerará alcanzado con los datos de los 3 entes locales cargados en el entorno de PRE-producción, el entorno de Producción instalado y configurado y las integraciones opcionales en funcionamiento.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

▪ Fase 3. Formación y pruebas

Durante esta fase la empresa adjudicataria deberá:

- a) Formar al personal técnico de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal.
- b) Realizar las pruebas con las entidades locales seleccionadas en la fase anterior.

Esta fase tiene una duración máxima de 3 meses desde la finalización de la Fase 1 y por tanto la formación del personal de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal se puede desarrollar en paralelo con la Fase 2.

El 3 se considerará alcanzado con los 3 entes locales probados en el entorno de PRE-producción, habiéndose formado el personal de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal.

▪ Fase 4. Puesta en marcha del SIC de forma completa

Durante esta fase la empresa adjudicataria deberá:

- a) Implantar y poniendo en marcha la Contabilidad y el Patrimonio de los Entes Locales que se hayan previsto en la planificación acordada en la Fase 1.
- b) Formar a los usuarios de los Entes Locales previstos en la Fase 1.

Esta fase tiene una duración máxima de 18 meses desde la finalización de la Fase anterior.

▪ Fase 5. SIC en operación

En esta fase, el SIC se considera plenamente operativo. Aceptará la incorporación de nuevos Ente al servicio de apoyo contable y patrimonial de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal.

La duración de esta fase comprenderá desde la finalización de la fase 4 hasta el final del plazo de ejecución del contrato.

2. Prestación del servicio

▪ Horario de la prestación del servicio

El servicio se prestará de forma ininterrumpida los 7 días a la semana todas las semanas, es decir los 365 días del año y solo podrá interrumpirse por causas justificadas y siempre con preaviso al Responsable del Contrato.

▪ Coordinador del contrato

El adjudicatario nombrará a un Coordinador del contrato con capacidades suficientes para tomar decisiones en relación a las prestaciones objeto del contrato. Será el interlocutor del Responsable del Contrato con la empresa adjudicataria.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

El Coordinador del contrato no podrá ser sustituido durante toda la vigencia del contrato salvo causa de fuerza mayor debidamente comunicada al Responsable del contrato y aceptada por éste.

▪ **Equipo de Trabajo**

El equipo de trabajo será el determinado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

▪ **Incorporación de nuevos Ente al SIC**

La incorporación de nuevos Ente al servicio de asistencia en materia contable y patrimonial, comportará la incorporación de este Ente, al SIC. Con esta finalidad, el Responsable del Contrato, comunicará al Coordinador del contrato los datos necesarios del Ente para ser incorporado al SIC (código de Ente según el INE, código de Ente según el Muncat, denominación, NIF, dirección postal, escudo oficial y otros). Una vez preparado los entornos de PRE-producción y PROducción por el Ente, la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal asignará las credenciales y los perfiles necesarios a los usuarios del Ente.

En un plazo máximo de 30 días desde que se solicite a la empresa adjudicataria, se procederá a la formación de los usuarios del Ente en el uso del SIC, a la implantación del software y al traspaso de los datos contables.

▪ **Bajas de Ente del SIC**

Los Entes locales usuarios del servicio pueden darse de baja del servicio. Únicamente el Responsable del Contrato podrá tramitar su baja en el SIC. Para ello, primero eliminará a todos los usuarios del Ente y posteriormente comunicará al Coordinador del Contrato la baja del Ente para que éste proceda a generar una copia de los datos del Ente para entregarlos.

▪ **Servicio de apoyo**

• **Horario del servicio de apoyo**

El servicio de apoyo estará disponible de 8:00 a 17:00 horas en días laborables. Se considerarán días laborables los oficiales del municipio de Tarragona.

• **Servicio de Apoyo técnico**

El servicio de apoyo estará disponible de 8:00 a 17:00 horas en días laborables. Se considerarán días laborables los oficiales del municipio de Tarragona. Habrá que apoyar todas las tareas necesarias para mantener el sistema totalmente operativo durante el horario citado y resolver las dudas o las incidencias que puedan aparecer.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

Mediante este servicio, los/as técnicos/as de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal dispondrán del apoyo técnico-contable, presupuestario y patrimonial en relación al SIC, que se instrumentará mediante una herramienta de tickets, que registrará las incidencias que se produzcan.

- **Gestión de las incidencias, consultas y peticiones**

Todas las incidencias, consultas y peticiones de apoyo se tramitarán a través de la herramienta de tickets que el adjudicatario pondrá a disposición de los usuarios gestores de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal. La herramienta de tickets dispondrá de una interfaz web y los usuarios autenticados para utilizarla por parte de la Diputación, serán los usuarios de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal. Las credenciales que utilizarán los usuarios gestores para acceder a la herramienta serán las credenciales propias, sin que sea necesario que se otorguen nuevas para disfrutar de esta funcionalidad.

- **Tratamiento de las incidencias**

Cada incidencia estará identificada de forma única, lo que servirá para su seguimiento posterior hasta su cierre. Cada incidencia creará un ticket en la herramienta de gestión de tickets. En cada ticket, se proporcionará los datos necesarios para su estudio y solución: fecha y hora de la incidencia, ubicación del equipo, persona y teléfono de contacto, descripción de la incidencia y toda aquella información contextual que permita su identificación y resolución en el menor tiempo posible.

En caso de que no esté disponible la aplicación de tickets, el Coordinador del Contrato, de común acuerdo con el Responsable del Contrato, determinará el procedimiento válido para comunicar las incidencias, consultas y peticiones de apoyo. En cualquier caso, este procedimiento deberá disponer de medios con los que se pueda acreditar la fecha y la hora, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y resolución, pudiéndose habilitar cualquier otro mecanismo de comunicación y seguimiento de las incidencias, peticiones o consultas que se considere (aplicación web, correo electrónico o teléfono).

El procedimiento aplicado al tratamiento de las incidencias es extensible a la resolución de consultas y peticiones y se aplicará durante el periodo de apoyo del servicio.

- **Bolsa de horas de apoyo, asistencia y nuevos desarrollos**

El Responsable del contrato anotará en las nuevas necesidades de desarrollos que

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

deban ser imputadas a la bolsa de horas de apoyo, asistencia y nuevos desarrollos siguiendo el Procedimiento de Gestión de los cambios descrito en el Pliego de Prescripciones Técnicas del contrato.

Las necesidades estarán definidas y la empresa adjudicataria hará la valoración correspondiente mediante una estimación en horas que se analizará en el Comité de Seguimiento.

El Comité de Seguimiento, una vez definida la necesidad, el alcance del cambio y el coste en horas, priorizará el nuevo desarrollo y le asignará una fecha de inicio y de finalización. Las horas estimadas se restarán del total de la bolsa de horas restante. El uso de esta bolsa horas podrá realizarse durante toda la duración del contrato.

El resultado de estos desarrollos deberá implementarse en las mismas condiciones que el resto del SIC: primero en el entorno de pruebas y pre-producción y una vez validado por parte de la Unidad de Apoyo Económico del Área de Concertación y Asistencia Municipal, se desplegará en PROducción. Estos desarrollos tendrán un plazo de garantía de un año desde su aceptación.

• Operación de infraestructuras

La empresa adjudicataria supervisará el correcto funcionamiento de los equipos y sistemas del servicio en la nube y proporcionará una herramienta de monitorización en línea del rendimiento de las mismas. Como mínimo tendrá que poderse hacer el seguimiento de:

- 1) Utilización en línea del SIC
 - a) Número de usuarios en línea
 - b) tiempo de respuesta media del sistema
- 2) Secuencia temporal (a varios niveles: horario, diario, semanal, mensual, anual)
 - a) Usuarios
 - b) Tiempo de respuesta
- 3) Número de incidencias
 - a) Abiertas
 - b) Resueltas
 - c) Pendientes
- 4) Copias de seguridad realizadas
 - a) Diarias (Fecha, ocupación e identificación del volumen)
 - b) Semanales (Fecha, ocupación e identificación del volumen)
 - c) Mensuales (Fecha, ocupación e identificación del volumen)
 - d) Anuales (Fecha, ocupación e identificación del volumen)

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

▪ Servicios de Apoyo Operativo

Habrà que contemplar todos los servicios requeridos para la correcta y óptima explotación del Sistema y para garantizar la adaptación constante a lo largo de toda la vida del servicio, a las necesidades de la Diputación de Tarragona.

• Gestión de la Capacidad y Disponibilidad

Para obtener el mejor rendimiento posible del sistema y maximizar su uso, de manera que se garantice su disponibilidad y que la capacidad de los servicios proporcionados se corresponda con las necesidades descritas, el adjudicatario deberá:

- a) Garantizar que todos los servicios del sistema están soportados por una capacidad de proceso, rendimiento y almacenamiento suficientes, bien dimensionada y flexible para los usuarios.
- b) Contribuir a diagnosticar problemas e incidencias relacionadas con el rendimiento, capacidad y disponibilidad, así como proponer medidas proactivas para mejorar estos parámetros.
- c) Garantizar que los servicios del sistema estén disponibles y funcionen dentro del marco de los Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos.

• Gestión de la Continuidad

Con el fin de soportar la continuidad del sistema, el adjudicatario dispondrá de un Plan de Recuperación de Desastres, contribuyendo a asegurar que el Sistema en su conjunto puede ser recuperado en los plazos requeridos.

El Plan deberá revisarse regularmente, como mínimo una vez cada 6 meses según los niveles del servicio requeridos y actualizarse anualmente. Asimismo estará sujeto al procedimiento de Gestión de Cambios que se defina.

• Gestión de Cambios

Con el fin de asegurar que los cambios propuestos del sistema se registran, se evalúan, se autorizan, se les asignan las prioridades, se planifican, se prueban, se implantan y se documentan siguiendo los procedimientos establecidos y garantizando en todo momento la calidad y continuidad del servicio, se dispondrá de un Procedimiento para la Gestión de los Cambios.

El adjudicatario atenderá las peticiones de cambios que la Unidad de Servicios Económicos del Área de Concertación y Asistencia Municipal registren en el Sistema de comunicación de incidencias y que se etiqueten como "Cambios".

También se considerarán cambios que deberán quedar recogidos en el Procedimiento para la Gestión de los Cambios, todas aquellas modificaciones de las aplicaciones o de los datos que sean necesarios para corregir comportamientos anómalos del SIC, que

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

se podrían considerar como parte del mantenimiento correctivo. En este sentido, el adjudicatario deberá realizar el mantenimiento correctivo necesario para la correcta y eficiente operativa diaria, sin incurrir en ningún coste adicional para la Diputación. Si es necesario corregir datos provocados por un error del sistema, se responsabilizará al adjudicatario.

3. Seguimiento del contrato

▪ Comité de Seguimiento

Para el seguimiento del contrato se crea el Comité de Seguimiento.

El Comité de Seguimiento estará formado por el Responsable del Contrato, el Coordinador del Contrato, los técnicos de la empresa adjudicataria que el Coordinador del Contrato considere y por parte de la Diputación, el personal que el Responsable del contrato estime conveniente.

▪ Funciones del Comité de Seguimiento

Al Comité de Seguimiento le corresponderá:

1. velar por la correcta ejecución del contrato, mediante el seguimiento de los diversos mojones del Contrato,
2. Supervisar la incorporación de nuevos ente como usuarios del servicio,
3. conducir las problemáticas de ejecución y discrepancias por los canales más adecuados de cada organización,
4. definir el uso de la bolsa de horas incluida en el contrato de acuerdo con las condiciones mencionadas más adelante,
5. seguimiento de las incidencias y su tratamiento, especialmente las que tengan una resolución más complicada,
6. aclarar las dudas de interpretación de las condiciones del contrato, sin perjuicio de la prerrogativa del órgano de contratación de interpretar y resolver las dudas de los contratos administrativos o modificarlos por interés público, de acuerdo con el artículo 190 de la Ley de Contratos del Sector Público,
7. proponer modificaciones de las condiciones de ejecución si éstas fueran necesarias, o de la planificación de las diversas actividades a realizar dentro de los plazos marcados, teniendo en cuenta las limitaciones incluidas en este pliego,
8. todas aquellas necesarias para la correcta ejecución del contrato.
9. Para posibilitar las funciones del Comité de Seguimiento, previamente a la sesión del mismo, la empresa adjudicataria aportará los datos que acrediten el grado de realización de cada una de las actividades previstas para la consecución de

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

los diversos hitos, indicando tareas en curso, alcanzadas, iniciadas o a iniciar próximamente.

▪ **Funcionamiento del Comité de Seguimiento**

Las reuniones de seguimiento tendrán periodicidad mensual hasta la finalización de la fase 4 y comenzarán con la reunión de inicio del contrato que tendrá lugar no más tarde de 5 días hábiles posteriores a la formalización del contrato. En esta reunión el Coordinador del contrato deberá presentar toda la documentación requerida en el presente pliego y en el de cláusulas administrativas particulares.

Las reuniones de seguimiento del contrato podrán realizarse de forma telemática, salvo en los casos en que el Responsable del Contrato o el Coordinador del Contrato lo soliciten con la suficiente antelación. Las reuniones que se celebren presencialmente se realizarán en una de las sedes de la Diputación, en Tarragona.

De las reuniones de seguimiento del contrato, el Coordinador del contrato levantará acta que se aprobará en la siguiente sesión que tenga lugar.

A partir de la fase 5, las sesiones del Comité de Seguimiento tendrán la periodicidad que el Responsable del Contrato determine, que en ningún caso será superior a los 6 meses.

6. TRANSICIÓN Y DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO

La fase de transición del servicio se corresponde con el periodo de tiempo donde la nueva empresa contratista (cuando se ha dado el caso de que ha habido alternancia entre contratistas) debe realizar tareas relativas al traspaso de conocimiento y de carácter preparatorio, en cuanto a su equipo de trabajo, para asumir la fase de arranque o puesta en marcha del servicio con plena garantía de continuidad y en la fecha prevista de inicio de prestación. del servicio.

Esta fase de transición del servicio se establece entre el momento de la formalización del contrato y el inicio de la prestación del servicio.

Entre los objetivos de esta fase destacan:

- a) Recoger el traspaso de conocimiento por parte del contratista saliente con la finalidad de garantizar la continuidad del servicio.
- b) Recogida cuidadosa de requerimientos para la planificación del arranque del servicio por parte del contratista alternativo.
- c) Preparación y pruebas de los accesos remotos al sistema de información, para su disponibilidad el día de inicio de la prestación efectiva del servicio.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

En este sentido, la empresa contratista deberá comprometerse a realizar una buena gestión y seguimiento de los servicios objeto de este contrato, garantizando la prestación continuada en el tiempo, según los acuerdos de nivel de servicio (ANS) y con entregas de calidad, así como asegurar el traspaso de información (procedimientos de gestión, datos y documentos) y conocimiento entre contratistas en la fase de transición del servicio.

En el supuesto de que resulte adjudicataria de este procedimiento una empresa diferente a la que actualmente presta el servicio, el nuevo contratista deberá colaborar en el proceso de transición del servicio que debe garantizar su continuidad, y podrá hacerse cargo del servicio de una manera progresiva o gradual atendiendo a los siguientes criterios.

1. En la puesta en marcha del servicio:

- a. Durante un máximo de cuatro meses desde la fecha de formalización del contrato, se establecerá un periodo transitorio para realizar el traspaso de la información necesaria entre la actual empresa prestadora del servicio y la nueva empresa que resulte contratada. A partir del inicio del contrato, el ritmo de transferencia de información deberá ser, como mínimo, de un 25% al mes, hasta llegar al 100% a la finalización de los cuatro meses del periodo transitorio. Asimismo, este traspaso será aplicado también a los elementos de gestión y a las mejoras que se hayan implementado durante la ejecución del contrato.
- b. El personal técnico del área TIC, junto con el personal técnico del centro gestor responsable final del servicio velarán por el correcto proceso de traspaso, realizando las tareas de coordinación y seguimiento técnico que sean necesarias.

2. A la finalización del servicio:

Doce meses antes de la finalización prevista del presente contrato, la Diputación de Tarragona emprenderá un nuevo proceso de contratación para la provisión del sistema de Gestión del Tiempo de trabajo. En el supuesto de que resultara adjudicataria una empresa diferente a la contratista se abrirá un periodo transitorio de cuatro meses antes de la finalización del contrato.

Durante este periodo, se deberán transferir toda la información necesaria, como la relativa a los datos de las personas usuarias, así como otras mejoras que se hayan derivado de la presente contratación. El ritmo de transferencia de todos estos elementos deberá ser como mínimo de un 25% al mes, habiéndose completado al 100% al final de

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASISTÈNCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

este periodo transitorio.

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

7. ANEXO: DEFINICIÓN DE LA API REST PÚBLICA DEL SERVICIO MA3

La URL base de los llamamientos será:

`{URL_MA3_PER_ENTORN}/ma3/ext`

Si no se indica lo contrario, la respuesta HTTP cuando el llamamiento se ejecuta correctamente es la 200.

Añadir rol a un usuario a una aplicación

Añade un usuario asociado a uno de los roles, a una aplicación.

Url: `/user/addroletouser/{userName}/app/{appName}`

Verbo: POST

Respuesta HTTP: 201

Parámetros:

- `userName`: nombre de usuario
- `appName`: identificador de la aplicación que realiza la consulta

Eliminar permiso a un usuario a una aplicación

Elimina el rol de un usuario asociado a una aplicación.

Url: `/user/removeroletouser/{userName}/app/{appName}`

Verbo: DELETE

Borrar todos permisos a todos los usuarios de una aplicación

Borra todos los permisos (roles asignados) de todos los usuarios para esta aplicación.

Url: `/removealluserroles/app/{appName}`

Verbo: DELETE

Obtener las aplicaciones de un usuario

Mensajería que devuelve, dado un usuario, las aplicaciones a las que tiene acceso.

Url: `/user/apps/{userName}`

Verbo: GET

Ejemplo de llamada:

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/apps/xdrdrng>

Su respuesta:

```
[
{
  "id": 152,
  "nombre": "proyectos",
  "descripcio": "Gestión de Proyectos",
  "tipoAplicacio": "INTERNA",
  "icono": "https://www.dipta.cat/icones-aplicacions/gestio_projectes.png",
  "url": "https://www.dipta.cat/projectes"
},
{
  "id": 141,
  "nombre": "gestribe",
  "descripcio": "Gestión Tributaria",
  "tipoAplicacio": "INTERNA",
  "icono": "https://www.dipta.cat/icones-aplicacions/gestio-tributs.png",
  "url": "https://www.dipta.cat/gestrib"
}
]
```

Obtener el perfil de un usuario

Devuelve el perfil de un usuario. Devuelve los datos personales de la persona, sus cargos y su foto personal.

Url: `/ma3/ext/user/perfil/{userName}`

Verbo: GET

Ejemplo de llamada:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/perfil/xdrdrng>

Su respuesta:

```
{
  "uid": "xdrdrng",
  "nomComplect": "Xavier Rodriguez Aubenç",
  "nif": "1234567A",
  "mail": "xdrdrng@diputaciodelatarragona.cat",
  "tel": "1533",
  "loc": "Tarragona",
  "nombre": "Xavier",
  "apellido1": "Rodriguez",
  "apellido2": "Aubenç",
  "carrecs": [
    {
      "id": "GC-AT08501048-TECNIC",
      "descripcio": "Técnico - SECRETARÍA"
    }
  ]
}
```

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

```
},
{
  "id": "GC-DIP750403-202",
  "descripcio": "TÉCNICO/A AUXILIAR ESPECIALISTA - ACCES E INTEROPERABILIDAD"
},
{
  "foto": [
    .... bytes con la imagen.....
  ]
}
```

Obtener los roles de un usuario

Devuelve el listado de roles de un usuario dada una aplicación.

Url: /user/roles/{userName}/app/{appName}

Verbo: GET

Ejemplo de llamada:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/roles/xdrdrg/app/servicios>

Su respuesta:

```
[
{
  "idRol": "gestorClonacio",
  "descripcio": "gestorClonacio"
},
{
  "idRol": "admin",
  "descripcio": null
}
]
```

Obtener las unidades de un usuario

Devuelve el listado de unidades a las que pertenece el usuario.

Url: /user/units/{userName}

Verbo: GET

Ejemplo de llamada:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/roles/xdrdrg/app/servicios>

```
[
{
  "descripcioAbreujada": "AT08501048",
  "descripcio": "SECRETARIA",
  "códigoOrganic": "0",

```

ÁREA DE CONCERTACIÓN Y ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

```
"sial": "4306140003",
"nombreEns": "Ayuntamiento de Solivella"
},
{
  "descripcioAbreujada": "DIP750403",
  "descripcio": "ACCES E INTEROPERABILIDAD",
  "códigoOrganic": "0",
  "sial": "8004330008",
  "nombreEns": "Diputación de Tarragona"
}
]
```

Obtener los ámbitos de un usuario

Devuelve el listado de ámbitos a los que pertenecen el usuario.

Url: /user/ambits/{userName}/app/{appName}

Verbo: GET

Ejemplo de llamada:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/ambitos/xdrdrg/app/servicios>

```
{
  "all": false,
  "ambitos": [
    "GC-AT08501048-TECNIC",
    "GC-DIP750403-202",
    "AT08501048",
    "DIP750403",
    .....
    "RESPONSABLES_SERVEI"
  ]
}
```

Donde:

- *all* indica si puede tener visibilidad total o no en la aplicación.

Obtener los roles de una aplicación

Devuelve el listado de roles que tiene definidos una aplicación.

Url: /getrolesbyapp/app/{appName}

Verbo: GET

Ejemplo de llamada:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/getrolesbyapp/app/servicios>

[

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASISTENCIA MUNICIPAL

Unidad de Soporte Económico

```
{
  "idRol": "usuario",
  "descripcio": null
},
{
  "idRol": "admin_orgens",
  "descripcio": "Administradores que les viene dado el permiso por orgens"
}
]
```