

**PROGRAMA DE HOMOGENEIZACIÓN Y  
ESTANDARIZACIÓN DEL GOBIERNO DE TI EN LA  
EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURAS**  
***Modelo Objetivo Unificado - Facturación***

Tipo de documento: VERSIÓN PÚBLICA  
Autor del documento: Agencia Digital de Andalucía (ADA)  
Departamento: Subdirección General de Operaciones y  
Telecomunicaciones (SGOT)  
Código del Documento: SDT-IF-MOU-INI-241129-FA  
Edición: PRIMERA  
Categoría: Uso Público  
Fecha de elaboración: 10/02/2025  
N.º de Páginas: 55

## HOJA DE CONTROL DE EDICIONES

N.º Edición	Fecha	Naturaleza de la edición
PRIMERA EDICIÓN PÚBLICA	10/02/2025	Revisión final y aprobación de la primera edición pública

### Detalles de los cambios de la última edición:

El modelo de facturación establece las pautas para poder certificar y facturar los servicios contratados que se describen en el MOU, teniendo en cuenta tanto la naturaleza de cada servicio a prestar, como el nivel de madurez alcanzando en estos servicios dentro del área de explotación de sistemas e infraestructuras.

### Lista de distribución

Documento público

Elaborado	Revisado	Validado	Aprobado
Varios redactores	Caro, Javier Corredera, Carlos del Río, Álvaro Ruiz de Infante, Javier Vázquez, Mónica	Navarro, José Carlos Mancebo, Rafael Salido, Domingo	García Martínez, Adolfo
ADA – SGOT SANDETEL	ADA – SGOT SANDETEL	ADA – SESS, ADA – SESC ADA- STEMNI	ADA – SGOT

## ÍNDICE

<b>6</b>	<b>MODELO DE FACTURACIÓN .....</b>	<b>4</b>
6.1	INTRODUCCIÓN .....	4
6.2	ESTRATEGIA DE FACTURACIÓN.....	4
6.3	ENFOQUE DE FACTURACIÓN.....	6
6.4	ELEMENTOS DE FACTURACIÓN.....	9
6.4.1	<i>Unidades de medida</i> .....	9
6.4.2	<i>Horario de Servicio</i> .....	9
6.4.3	<i>Uso de tablas normalizadas</i> .....	10
6.4.4	<i>Tipos de facturación</i> .....	10
6.4.4.1	Facturación por Perfiles Profesionales .....	11
6.4.4.2	Facturación por Proyecto Presupuestado .....	12
6.4.4.3	Facturación Por Solicitud de Catálogo.....	13
6.4.4.4	Facturación por Elemento de Infraestructura .....	14
6.4.4.5	Facturación por Tarifa Plana.....	15
6.4.5	<i>Gestión de elementos de facturación</i> .....	16
6.5	MODALIDADES DE FACTURACIÓN.....	17
6.5.1	<i>Modalidad de Facturación Inicial</i> .....	17
6.5.2	<i>Modalidad de Facturación Media</i> .....	18
6.5.3	<i>Tabla Resumen de Tipos de Facturación por Modalidad y Servicio de TI</i> .....	20
6.6	GESTIÓN DE LA FACTURACIÓN .....	21
6.6.1	<i>Establecimiento de precios</i> .....	22
6.6.2	<i>Presentación de facturas</i> .....	22
6.6.3	<i>Ciclo de emisión, revisión y aprobación de facturas</i> .....	23
6.7	CATÁLOGOS DE ELEMENTOS DE FACTURACIÓN .....	25
6.7.1	<i>Catálogo de Perfiles Profesionales</i> .....	25
6.7.2	<i>Tablas normalizadas para servicios con facturación por proyecto presupuestado</i> .....	26
6.7.2.1	Servicio de evolución del grado de madurez ( <b>SEGM</b> ) .....	27
6.7.2.2	Servicio de implantación y mejora en las herramientas de ámbito común ( <b>SIMHAC</b> ) .....	28
6.7.2.3	Servicio de migración de datos entre herramientas de gestión ( <b>SMDHG</b> ).....	29
6.7.2.4	Servicio de formación técnica y de gestión en el ámbito de los diferentes organismos ( <b>SFTEC</b> ).....	31
6.7.2.5	Servicio de diseño, construcción y modificación de plataformas ( <b>SDCMP</b> ).....	32
6.7.2.6	Servicio de implantación de transformaciones de procesos y servicios ( <b>SITPS</b> ).....	34
6.7.2.7	Servicio de asesoramiento técnico ( <b>SAT</b> ).....	35
6.7.2.8	Servicio de automatización ( <b>SAUTO</b> ) .....	36
6.7.2.9	Servicio de cuadro de mandos y herramientas a medida ( <b>SCMHM</b> ) .....	38
6.7.3	<i>Tablas normalizadas para servicios con facturación por solicitud de catálogo</i> .....	40
6.7.3.1	Servicio de gestión de cambios, entregas y despliegues ( <b>SGCED</b> ).....	40
6.7.3.2	Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC ( <b>SGRD</b> ).....	46
6.7.3.3	Servicio de auditoría, niveles de servicio, conocimiento, configuración y activos ( <b>SANSCCA</b> ).....	46
6.7.3.4	Servicios de gestión del catálogo, informes, registro de mejora continua, gestión de riesgos, proveedores y suministradores ( <b>SCIMCRPS</b> ) .....	47
6.7.3.5	Servicios de Aseguramiento de la Capacidad, Disponibilidad, Continuidad y Seguridad ( <b>SACDCS</b> ).....	48
6.7.4	<i>Tabla normalizada de Elementos de Infraestructura</i> .....	54

## 6 MODELO DE FACTURACIÓN

### 6.1 Introducción

El objetivo del Modelo de Facturación es definir las reglas de cálculo y de presentación de facturación sobre los servicios descritos en el documento [ADA MOU Ed1\\_2 MODELO SERVICIOS](#) por parte de los adjudicatarios de los contratos basados del Acuerdo Marco de servicios de explotación de sistemas de información e infraestructuras (Expediente CONTR/2024/339965), a la Agencia Digital de Andalucía, para cualquiera de los tipos de basados definidos:

- Contratos basados de transformación de la gestión en los organismos
- Contratos basados de implantación de herramientas comunes
- Contratos basados de gestión Integral de los organismos, nivel Inicial
- Contratos basados de gestión Integral de los organismos, nivel Intermedio
- Contratos basados de gestión Integral de los organismos, nivel Alto

En este modelo, es pieza fundamental el centro de competencia TIC, que como se describe en el [ADA MOU Ed1\\_4 RESUMEN EJECUTIVO](#), es un conjunto de equipos técnicos que atienden a una agrupación de Centros Directivos vinculados con una sección de competencias administrativas u organismos adscritos al Acuerdo Marco. Así, el proveedor adjudicatario del correspondiente contrato basado presta soporte a uno o varios centros de competencia TIC, y la correspondiente facturación debe permitir hacer el seguimiento pormenorizado de esta prestación de un modo claro y entendible.

El presente modelo de facturación será de aplicación para todos los contratos basados y proveedores adjudicatarios para generar y presentar la facturación por cada centro de competencia TIC dentro del alcance. Esta facturación también incluye en un ciclo de revisión y validación, descrito en el modelo, como paso previo y necesario para la aceptación de las facturas.

### 6.2 Estrategia de Facturación

Estas reglas constituyen un esquema común que, al igual que el mismo MOU, **se irán revisando y ajustando en base a la experiencia obtenida en su aplicación**. Cualquier actualización aprobada por la ADA será publicada y resultará de aplicación para todos los contratos basados, constituyendo parte de la documentación adjunta al Acuerdo Marco de Explotación vigente (actualmente, Expediente CONTR/2024/339965), conforme a las siguientes reglas:

- Si la revisión tiene como alcance la introducción o modificaciones menores (sin impacto en las estimaciones económicas) en los catálogos estandarizados, serán actualizadas las tablas normalizadas correspondientes, sin necesidad de publicar una nueva edición del MOU ni de su modelo de facturación.
- Por otro lado, en los casos de modificaciones de mayor calado como introducción de nuevas fórmulas de cálculo de precios, nuevos procedimientos, reglas o restricciones, entonces se elaborará una nueva edición del modelo de facturación que será publicada con una nueva edición del MOU.

La estrategia marcada por la ADA se ha construido sobre la base de la iniciativa de análisis del nivel de madurez ejecutado sobre los centros de competencia TIC, donde además de los procesos se ha analizado otros aspectos como el modo de facturación en cada Servicio de Informática Sectorial. Así, se han definido varias modalidades de facturación que son aplicables en función del nivel de madurez de la prestación de

servicios del centro de competencia TIC, de modo que no haya penalización alguna ni retrocesos en su madurez.

La primera modalidad recibe el nombre de **Modalidad Inicial** y está enfocada a la facturación de los trabajos por dedicación de perfiles. Para niveles de madurez mayores, se definen una **Modalidad Media** que se orienta a servicios, y una **Modalidad Avanzada** donde la prestación se podrá cotizar por directrices como el pago por uso o la tarificación por plataformas.

En este documento, se define en detalle la primera de las modalidades que será aplicable desde el inicio de la prestación y también se detalla la segunda, como modelo de referencia al que deben tender los proveedores durante la ejecución de los contratos basados; la última queda pendiente de diseño y publicación cuando los servicios, procesos y centros de competencia TIC vayan alcanzando el nivel de madurez objetivo.

El momento de la aplicación está condicionado al grado de madurez conseguido en la transformación de los centros de competencia TIC, al cumplimiento de los requisitos técnicos aquí recogidos, de los criterios específicos incluidos en los basados, así como a la propia autorización por el Responsable del Contrato Basado por parte de la ADA.

Además, en la elaboración del modelo de facturación se ha tenido en cuenta la iniciativa de consolidación de infraestructuras de TI por parte de la ADA, que actualmente está en funcionamiento con servicios en explotación tales como Protección de Activos y SDN (redes definidas por software o *Software Defined Networks*), Almacenamiento Centralizado y Salvaguardia Centralizada. En este sentido, cabe la posibilidad de que determinadas infraestructuras mantenidas en cada centro de competencia TIC pasen a ser gestionadas por la Plataforma de Consolidación TIC, con lo que dejarían de ser consumidas en el contrato basado y por tanto no continuarían siendo objeto de facturación. El mismo caso es el de los servicios de Monitorización y Vigilancia, cuyo despliegue y ejecución centralizada motivará que los costes correspondientes ya no sigan imputando al contrato basado.

Adicionalmente, en cada basado se explicitarán los servicios que son objeto de contratación específica y quedan dotados económicamente, no existiendo compromiso para la ADA de contratación de todos los servicios de TI descritos en el documento [ADA\\_MOU\\_Ed1\\_2 MODELO SERVICIOS](#) en todos los contratos basados. No obstante, sí que se contratarán todos los servicios descritos en el modelo en el conjunto de todos los basados, a excepción del Servicio de Aprovisionamiento de Nuevas Infraestructuras (**SANI**) cuya dotación económica es distinta tal y como se indica en el mencionado documento.

Existen otros proyectos de despliegue de aplicaciones horizontales que actualmente están en fase de estudio y prueba de concepto, como son los de la herramienta de gestión de activos y configuración o la de gestión de accesos. Respecto a estos proyectos, los contratos basados podrán facilitar recursos que se reclutarán en los proyectos de implantación correspondientes y que serán objeto de facturación dentro de los contratos basados.

En toda la duración de los contratos basados, el objetivo es motivar y regular la evolución en el nivel de madurez y la transformación, lo que se refuerza con la evolución de la facturación desde la modalidad Inicial hacia la media (y la avanzada, a futuro) en todos los centros de competencia TIC, como vector de evolución en la estandarización de la actividad.

Por último, la facturación de los servicios se regirá por las normas y leyes que regulan la contratación del sector público.

### 6.3 Enfoque de Facturación

Como se ha indicado anteriormente, este esquema de facturación aplica a todos los servicios de TI descritos en el [ADA\\_MOU\\_Ed1\\_2\\_MODELO\\_SERVICIOS](#), donde se describen líneas de servicio y servicios de TI pertenecientes a cada línea.

La facturación por parte del proveedor adjudicatario de cada contrato basado se realizará siguiendo esa misma estructura de líneas de servicio y servicios de TI, con evaluación de la actividad mensual y certificaciones periódicas, con la periodicidad que se determine en sus respectivos basados, y se presentará detallada adicionalmente por cada centro de competencia TIC.

A modo de resumen, los principios que rigen la facturación, salvo indicación expresa en los basados, son los siguientes:

- Línea de servicios de dirección, planificación y mejora continua:
  - Esta línea contará con un equipo específico de personas, habitualmente fijo, cuya dedicación determinará la facturación, tanto en la Modalidad Inicial como en la Modalidad Media.
  - Estas personas tendrán dedicación concreta en las actividades de servicios de TI de varias líneas de servicio, y por tanto podrá ser objeto de facturación en todos aquellos donde intervengan.
- Línea de servicios de transformación en la madurez de los organismos:
  - Para estos servicios, se aporta un catálogo de actividades para proyectos de transformación que sirve como orientación para la normalización y comparación entre contratos basados y centros de competencia TIC.
  - Para el caso de los servicios de TI de esta línea, los proveedores adjudicatarios tendrán que ajustarse al catálogo predefinido en cuanto a las actividades de las tablas normalizadas, aunque podrán sugerir nuevas actividades adicionales a las que se establezcan en los basados. **Estas nuevas actividades deberán someterse a los mecanismos de estimación que se establezcan en cada contrato basado y, en su caso, a los mecanismos de resolución de discrepancias correspondientes.**
- Línea de servicios de gestión integral de los sistemas de información e infraestructuras:
  - El enfoque de facturación es el de evolucionar desde el concepto de equipos dedicados hacia un modelo más estandarizado donde el mantenimiento de la infraestructura se vaya automatizando y convirtiendo en un pago planificable y dependiente del volumen de elementos de infraestructura gestionados, y los servicios menos previsibles se ejecuten en modo de proyectos con actividades estandarizadas y pretasadas.
  - Los costes asociados a la gestión de infraestructuras específicas de cada centro de competencia TIC no contempladas en este modelo se irán especificando en los correspondientes basados, para posteriormente ser sometidos a un proceso de estandarización llegando finalmente a ser incluidos en las tablas normalizadas para ponerlos a disposición para el resto de basados.
  - No obstante, el enfoque inicial es continuista con la situación de partida y con orientación a la evolución, siempre en función de lo que se indique en el correspondiente contrato basado.
  - Adicionalmente, en los contratos basados se podrá establecer un esquema de facturación independiente para los servicios profesionales de vigilancia y de monitorización, de modo que sean dotados y ejecutados, en su caso, por personal adscrito a otros contratos y ajeno al proveedor adjudicatario del resto de servicios.
- Línea de servicios de valor añadido:

- En el caso de servicios de automatización y el de cuadro de mandos, el enfoque consiste en afrontar las nuevas necesidades mediante proyectos y, una vez construidos los productos, evolucionar a peticiones tipificadas y pretasadas (solicitudes de catálogo).
- En esta línea también existen algunos servicios cuya ejecución debe realizarse por perfiles específicos, cuya facturación será por dedicación, con un enfoque a futuro similar a los anteriores, pasando de facturación por dedicación hacia **catálogos de solicitudes de servicio con actividades estándar y tasadas, de aplicación común a todos los contratos basados una vez se logre la estandarización y estabilización de costes asociados a las distintas actividades.**
- Línea de servicios de aprovisionamiento de servicios:
  - Este servicio de TI no está incluido dentro de la ejecución de los contratos basados del Acuerdo Marco de referencia y por tanto no debe entenderse que lo asume y factura ningún proveedor adjudicatario de basados en el Acuerdo Marco de la ADA (Exp. CONTR/2024/339965).
  - No obstante, se incluye para dar claridad y coherencia al modelo de servicios, y se deberá tener en cuenta, con dotación presupuestaria específica, dentro de los costes de prestación de servicios de la ADA a los centros de competencia TIC.

Adicionalmente, para una mejor comprensión y alineando los servicios de TI con las fases de ITIL v3, éstos se pueden distribuir según las fases en las que intervienen en Diseño, de Transición y de Operación, lo que determina cuáles con los equipos de trabajo del proveedor (referenciados en el documento [ADA\\_MOU\\_Ed1\\_4 MODELO ORGANIZATIVO](#)) que los ejecutarán, y de ahí los tipos de facturación aplicables según el servicio efectivamente prestado.

Para mayor claridad, a continuación, se muestra el esquema de líneas de servicios y servicios de TI con la distribución mencionada:

Línea de Servicio	Servicio de TI	Fases
Línea de servicios de dirección, planificación y mejora continua	Servicio de dirección, planificación y mejora ( <b>SDPM</b> )	Diseño, Transición y Operación
Línea de servicios de transformación en la madurez de los organismos	Servicio de evolución del grado de madurez ( <b>SEGM</b> )	Diseño y Transición
	Servicio de implantación y mejora en las herramientas de ámbito común ( <b>SIMHAC</b> )	Transición
	Servicio de migración de datos entre herramientas de gestión ( <b>SMDHG</b> )	Transición
	Servicio de formación técnica y de gestión en el ámbito de los diferentes organismos ( <b>SFTEC</b> )	Transición
Línea de servicios de gestión integral de los sistemas de información e infraestructuras	Servicio de diseño, construcción y modificación de plataformas ( <b>SDCMP</b> )	Diseño y Transición
	Servicio de implantación de transformaciones de procesos y servicios ( <b>SITPS</b> )	Transición
	Servicio de asesoramiento técnico ( <b>SAT</b> )	Transición
	Servicio de gestión de peticiones de soporte a la transición ( <b>SGPST</b> )	Transición
	Servicio de gestión de cambios, entregas y despliegues ( <b>SGCED</b> )	Transición
	Servicio de Operación sobre Sistemas y Plataformas ( <b>SOSP</b> )	Operación
	Servicio de soporte técnico 24x7 ( <b>S24x7</b> )	Operación

Línea de Servicio	Servicio de TI	Fases
	Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC ( <b>SGRD</b> )	Operación
Línea de servicios de valor añadido	Servicio de automatización ( <b>SAUTO</b> )	Diseño y Transición
	Servicio de evolución en el despliegue del ciclo de vida software ( <b>SEDS</b> )	Transición
	Servicio de cuadro de mandos y herramientas a medida ( <b>SCMHM</b> )	Diseño y Transición
	Servicio de Centro de Control Activo ( <b>SCCA</b> )	Diseño y Transición
	Servicio de auditoría, niveles de servicio, conocimiento, configuración y activos ( <b>SANSCCA</b> )	Diseño y Transición
	Servicios de gestión del catálogo, informes, registro de mejora continua, gestión de riesgos, proveedores y suministradores ( <b>SGCIMCRP</b> )	Diseño y Transición
	Servicios de Aseguramiento de la Capacidad, Disponibilidad, Continuidad y Seguridad ( <b>SACDCS</b> )	Diseño
	Servicio de provisión y soporte especializado en líneas de comunicaciones ( <b>SPSELC</b> )	Operación
Línea de servicios de aprovisionamiento de servicios	Servicio de aprovisionamiento de nuevas infraestructuras ( <b>SANI</b> )	Diseño y Transición

A modo de resumen, la distribución de los servicios de TI y su evolución prevista en la facturación será:

- Servicios liderados desde el equipo de Diseño:
  - Servicios resultan imprescindibles para la prestación de servicios TI a Negocio de los centros de competencia TIC, especialmente en la transformación de su madurez, porque requieren perfiles profesionales específicos.
  - Estos Servicios se facturarán inicialmente por la participación de **Perfiles Profesionales** según las horas hábiles empleadas, madurando paulatinamente hacia **Proyectos** con su alcance, planificación y recursos.
- Servicios liderados desde el equipo de Transición:
  - Estos Servicios se ocupan de la implantación de los diseños y se pueden instrumentar como Proyectos para implantar Cambios sustanciales o mayores.
  - Estos Servicios se facturarán inicialmente por la participación de **Perfiles Profesionales** según las horas hábiles empleadas, madurando hacia **Proyectos** con su alcance, planificación y recursos o bien como **Solicitud** catalogada y cotizada.
- Servicios liderados desde el equipo de Operación:
  - Estos Servicios vertebran la ejecución recurrente de las actividades propias del día a día de la explotación de los Sistemas e Infraestructuras, incluyendo los cambios menores sobre estas.
  - La Modalidad Inicial contempla la facturación por **Perfiles Profesionales**, **Peticiones** o incluso **Elementos de Infraestructura** según como se viniese haciendo con anterioridad al contrato basado pertinente, con objeto de no inferir negativamente en el nivel de madurez ya alcanzado dentro del centro de competencia TIC.
  - Para la Modalidad Media, se plantean dos alternativas, que son o bien por **Elementos de Infraestructura**, o bien mediante coste fijo o **Tarifa Plana**, y en ambos casos quedarían incluidos todas los componentes del Servicio de operación sobre sistemas y plataformas (**SOSP**) (las peticiones, accesos, incidencias, problemas, eventos y monitorización, gestión de la operación TIC incluidos la gestión de cambios menores e intervenciones complejas asociadas a cada Elemento



de Configuración (CI); para algunos servicios de TI de este tipo, se hará una facturación por solicitudes pretasadas.

Se hace constar explícitamente que, **según el contenido del contrato basado, podrán existir costes adicionales que se incluirán en cada contrato basado individualmente**, y que también podrían incluirse en este modelo de facturación a futuro. Un ejemplo de estos facturables adicionales pueden ser los costes de infraestructura de mantenimiento de Centros de Proceso de Datos (CPD).

## 6.4 Elementos de Facturación

### 6.4.1 Unidades de medida

Para el modelo de facturación se establecen dos unidades de referencia con las que se tarificarán todos los servicios TI. Mediante el empleo de estas unidades, se persigue establecer un marco de valoración estándar sobre parámetros propios de su ejecución, que después tendrán una traducción económica, sin necesidad de revisión constante en esta tasación.

La primera unidad es la **Hora Básica de Servicio, o HBS**, que equivale al esfuerzo estimado de 1 hora del perfil de Operador de Sistemas establecidas en el convenio al que hace referencia la instrucción 1/2024 sobre tarifas de perfiles profesionales publicada por la ADA. Según la tarea necesaria, el esfuerzo se calcula como múltiplo de la HBS, que dependerá de su complejidad y de los perfiles necesarios para realizar los trabajos.

La segunda es la **Unidad Básica del Servicio de Operación, o UBSO**, que se define como el esfuerzo mensual necesario para gestionar y mantener en funcionamiento, de conformidad con los niveles de servicio acordados, un servidor web estándar en horario 12x5. El resto de los elementos de infraestructura se tasan por comparación teniendo en cuenta este esfuerzo, obteniendo así las UBSO necesarias para su explotación.

Así, se empleará la unidad HBS para las actividades de servicio que se cuantifiquen para tareas de proyectos, Solicitudes de Catálogo y para la dedicación de Perfiles Profesionales, propias de los servicios de Diseño y Transición principalmente, mientras que la UBSO se utilizará para las actividades de administración y mantenimiento de elementos de infraestructura de los servicios de Operación.

Todas las tasaciones de los elementos identificados en este modelo de facturación se expresarán en una de estas dos unidades, y **será en los basados donde se establecerán los mecanismos de estimación oportunos para cada servicio TI de Infraestructura a prestar, incluyendo los métodos para resolución de discrepancias.**

### 6.4.2 Horario de Servicio

A la hora de facturar los servicios, uno de los parámetros fundamentales es el horario de prestación del servicio de TI. De cara a este modelo de facturación, se han establecido tres horarios: uno normal, uno extendido que amplía el anterior, y el continuo:

- **Horario mínimo de Servicio, o 8x5:** con 8 horas continuas (a convenir según el centro de competencia TIC) entre las 07:00 y las 16:00 de lunes a viernes laborables.
- **Horario normal de Servicio, o 12x5:** con 12 horas continuas (a convenir según el centro de competencia TIC) entre las 07:00 y las 20:00 de lunes a viernes laborables.
- **Horario extendido de Servicio:** horario complementario al normal del servicio hasta alcanzar las 24 horas, por ejemplo, si el horario normal es de 8:00 a 20:00, el extendido sería de 20:00 a 8:00 todos los días laborables y de 00:00 a 24:00 los sábados, domingos y festivos nacionales, autonómicos y locales.

- **Horario continuo, o 24 x 7:** Combinación de horario normal y extendido que se utiliza en determinados ámbitos como en monitorización.

Según el horario en el que se ejecuten los servicios, cada horario tendrá una repercusión en la cotización de estos, lo que se traduce en un factor de multiplicación que se determinará en cada basado para la facturación de los servicios de TI..

#### 6.4.3 Uso de tablas normalizadas

Todas las actividades incluidas para cada uno de los servicios de TI se han organizado en listados con tareas que han sido analizadas individualmente, y que serán de aplicación para todos los contratos basados del Acuerdo Marco de Servicios de Explotación de Sistemas de Información e Infraestructuras (Expediente CONTR/2024/339965).

Estas tablas normalizadas constituyen una referencia que necesariamente debe ser utilizada por los proveedores adjudicatarios sobre todo para los servicios de TI de las líneas de gestión integral y de valor añadido, con objeto de normalizar la actividad y utilizarlas como guía para la confección de proyectos y la comparación de actividad entre centros de competencia TIC. Su cotización en unidades dependerá del equipo que las deba ejecutar, también definido en las tablas normalizadas:

- Las actividades de Diseño se cotizarán en HBS, estimadas en base a la dedicación necesaria, con tendencia a identificar actividades habituales que puedan ser pretasadas e ir conformando una tabla normalizada extensible a todos los basados.
- Para Transición, la utilización de solicitudes de catálogo, que se tasarán en HBS, obedece a la estrategia de automatizar el máximo número de actividades posible, por lo que se podrán establecer objetivos específicos en los basados para el seguimiento y control de su uso.
- En el caso de la Operación, se busca su tratamiento como coste fijo y orientación al pago por parque activo o uso realizado, por lo que se valorarán en UBSO, y se establecerán mecanismos específicos de control para que no se efectúen balanceos de carga de trabajo desde la Transición que puedan perjudicar el nivel de servicio en la Operación.

Todas las tablas normalizadas serán publicadas en repositorios centralizados, accesibles y consultables por los proveedores adjudicatarios.

Así, a lo largo de la ejecución de los contratos basados, la facturación podrá evolucionar en unos servicios de TI u otros según lo estime oportuno el Responsable del Contrato Basado y acorde a lo indicado en el apartado [6.5 MODALIDADES DE FACTURACIÓN](#).

#### 6.4.4 Tipos de facturación

La confección de la factura periódica se realizará aplicando en cada servicio de TI el tipo de facturación aprobado por el Responsable del Contrato Basado, de entre los disponibles en la modalidad que se esté aplicando para el centro de competencia TIC.

- Esto quiere decir para un mismo proveedor, dentro de un mismo contrato basado, se podrían aplicar diferentes modalidades según el centro de competencia TIC.
- El Responsable del Contrato Basado podrá indicar qué tipo de facturación utilizar para cada servicio de TI en cada centro de competencia TIC del basado, de entre las definidas para la modalidad que se esté aplicando.

Como se ha indicado anteriormente, **tanto el momento de la aplicación como la modalidad como el tipo aplicables están condicionados al grado de madurez** conseguido en la transformación de los centros de competencia TIC, **al cumplimiento de los requisitos técnicos de cada modalidad**, de los **criterios específicos** incluidos en los basados, **y a la autorización por el Responsable del Contrato Basado**, que es el único rol que podrá autorizar la aplicación de tipos de facturación.

A continuación, se definen las diferentes formas de facturación con las que se construyen ambas modalidades de facturación.

#### 6.4.4.1 Facturación por Perfiles Profesionales

##### 6.4.4.1.1 Descripción

El modelo de cómputo para la facturación de Perfiles Profesionales se aplicará a todos los servicios de TI en la Modalidad Inicial, y especialmente en los servicios de TI a ejecutar por los equipos de Diseño en la Modalidad Media. En todos los casos, se realizará en función de los recursos específicos según su perfil y el Catálogo de Perfiles Profesionales que se puede consultar en los anexos de este documento.

La unidad básica de referencia para el cómputo de las solicitudes de Perfiles Profesionales será la HBS.

##### 6.4.4.1.2 Determinación del precio de Perfiles Profesionales

Por dedicación en el periodo evaluado de un de Perfil Profesional, el coste vendrá determinado por el número de horas del perfil solicitado por su tarifa en HBS, aplicando el factor correspondiente por horario de servicio.

En cada basado se definirá la valoración en HBS de la dedicación de cada perfil profesional.

##### 6.4.4.1.3 Fórmula de facturación

El coste de los perfiles profesionales solicitados se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$\text{Coste Perfiles Profesionales}_{\text{periodo}} = \sum_{P=1}^n Tph_p \times H_p \times Fh$$

donde, para el periodo de facturación:

- $P$  (1...n) son los diferentes perfiles profesionales solicitados y que han ejecutado actividades en el periodo.
- $Tph_p$  es la tarifa hora de cada perfil profesional  $P$  en HBS, indicada en el basado.
- $H_p$  son las horas de todos los técnicos de perfil profesional  $P$  ejecutadas en el periodo evaluado.
- $Fh$  es el factor multiplicador por ejecución de tareas en función del horario, debiéndose distinguir la cantidad de horas de cada perfil ejecutadas por cada tipo de horario.

## 6.4.4.2 Facturación por Proyecto Presupuestado

### 6.4.4.2.1 Descripción

El modelo de cómputo para la facturación por Proyecto Presupuestado se aplica especialmente en los Servicios de TI ejecutados por los equipos de Transición, a partir del nivel de madurez medio.

A nivel operativo, se presupuestarán los trabajos en configuración de proyecto y ligada a su planificación, pasando de ahí a aprobación por el Responsable del Contrato Basado, o el personal colaborador en quien éste delegue, y, caso que así sea, posterior ejecución. El presupuesto aprobado será compromiso de ejecución, esto es, los proyectos presupuestados se ejecutarán según su planificación y a precio cerrado una vez autorizados.

Para identificar los trabajos a realizar de un modo estandarizado, se han definido tablas normalizadas por servicio de TI que se incluyen en este modelo de facturación, y **en los respectivos basados se indicarán los mecanismos de estimación apropiados para evaluar los esfuerzos necesarios correspondientes, en HBS**. Además, se podrán incluir dedicaciones especiales del equipo de Diseño que irían en forma de actividades estimadas en HBS (por Perfiles Profesionales) dentro de los proyectos.

Así, en cada planificación de proyectos se utilizarán las actividades definidas para cada uno de los servicios de TI que tendrán que estimarse en HBS según los criterios establecidos en cada basado, y el proveedor podrá proponer actividades necesarias para la ejecución de los proyectos y que no estuvieran contempladas en las tablas normalizadas, debiendo proponer para ellas su esfuerzo estimado en HBS, **para lo que hará uso del mecanismo estimador autorizado por el Responsable del Contrato**. Estas actividades adicionales a los catálogos estándar serán susceptibles de ser incluidas en las tablas normalizadas y ser publicadas para uso común posteriormente.

Si los requerimientos temporales del proyecto son flexibles, se podrá considerar que determinadas tareas puedan ser asignadas a los equipos de Operación con lo que no podrían incurrir en coste, aunque por el contrario quedarían sujetas a sus niveles de servicio. En todo caso, estas circunstancias deberán ser aprobadas por el Responsable del Contrato Basado.

Sólo serán facturables los proyectos cuyo presupuesto haya sido aprobado por el Responsable del Contrato Basado.

La unidad básica de referencia para el cómputo de los proyectos será la HBS, y la tasación de cada actividad de proyecto en HBS será definida en cada basado.

### 6.4.4.2.2 Determinación del precio de Proyecto Presupuestado

Para un determinado Proyecto, el precio vendrá determinado por la suma de las estimaciones del número y tipo de actividades catalogadas más las de fuera de catálogo (incluidas las del equipo de Diseño si las hubiera) según su peso HBS, aplicando un multiplicador en función del horario donde se ejecute cada actividad.

### 6.4.4.2.3 Fórmula de facturación

El coste de un Proyecto se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$\text{Coste Proyecto}_p = \sum_{AC=1}^n HBS_{AC} \times N^{\circ}item_{SAC} \times Fh_{AC} + \sum_{ASC=1}^n HBS_{ASC} \times Fh_{ASC}$$

donde, para el periodo de facturación:

- $AC(1...n)$  son los diferentes ítems de actividades de catálogo.
- $ASC(1...n)$  son las actividades incluidas en la estimación no catalogadas previamente.
- $HBS_{AC}$  es el coste en HBS del ítem AC de acuerdo a su estimación de esfuerzos.
- $N^{\circ}items_{AC}$  es el número de ocurrencias de la tarea de catálogo de solicitud AC asociadas al Proyecto P.
- $HBS_{ASC}$  es el coste en HBS estimado por el proveedor adjudicatario de las actividades sin catalogar.
- $Fh_{AC}$  es el factor multiplicador por ejecución de tareas catalogadas según el horario.
- $Fh_{ASC}$  es el factor multiplicador por ejecución de tareas sin catalogar según el horario.

### 6.4.4.3 Facturación Por Solicitud de Catálogo

#### 6.4.4.3.1 Descripción

El modelo de cómputo para la facturación por Solicitud de Catálogo se aplica en aquellos servicios de TI cuya ejecución se puede predefinir, clasificar y tasar sin ser necesario un enfoque más complejo como es el de proyectos, aunque sean servicios de fase de Transición.

Para estos casos se aplicarán los Catálogos de Solicitudes definidos para cada servicio de TI recogidos en tablas normalizadas, incluidas como anexos a este documento, siendo la unidad básica de referencia para el cómputo de estas solicitudes la HBS.

#### 6.4.4.3.2 Determinación del precio por Solicitud de Catálogo

Para cada solicitud para el servicio de TI, el coste vendrá determinado por la estimación en HBS de la misma, a la que se aplicará un factor multiplicador según el horario de ejecución seleccionado.

#### 6.4.4.3.3 Fórmula de facturación

El coste de cada solicitud al servicio de TI se calculará en base a la siguiente formula:

$$Coste Solicitud = \sum_{SC=1}^n HBS_{SC} \times N^{\circ}items_{SC} \times Fh$$

donde, para el periodo de facturación:

- $SC(1...n)$  son los diferentes ítems o actividades necesarias de las contenidas en el Catálogo.
- $HBS_{SC}$  es el coste en HBS del ítem de acuerdo a su estimación de esfuerzos.
- $N^{\circ}items_{SC}$  es el número de ocurrencias de la tarea de catálogo de solicitud.
- $Fh$  es el factor multiplicador por ejecución de tareas en el horario requerido.

#### **6.4.4.4 Facturación por Elemento de Infraestructura**

##### **6.4.4.4.1 Descripción**

El modelo de cómputo para la facturación por Elemento de Infraestructura se aplica a los servicios de operación y consiste en aplicar un coste fijo por cada uno de los componentes, físicos y/o virtuales, de las arquitecturas de TI que son explotadas. Estos costes por cada elemento de infraestructura incluyen los siguientes trabajos sobre cada uno de ellos:

- Gestión de peticiones.
- Gestión de accesos.
- Gestión de incidencias.
- Gestión de problemas.
- Gestión de eventos y monitorización (en caso de ser atendidas con recursos del contrato basado y no desde un proyecto horizontal).
- Gestión de operaciones TIC.
- Intervenciones complejas o de alto impacto.
- Gestión de cambios menores.

Para definirlos, se han establecido clases o naturalezas de elementos o dispositivos estándar para este tipo de servicios:

- Almacenamiento.
- Salvaguarda.
- Comunicaciones.
- Firewall.
- Balanceadores.
- Servidores.
- Servicio de Monitorización y Vigilancia.
- Bases de Datos.

Adicionalmente, se define la naturaleza de “infraestructura específica” para dar cabida a aquellas necesidades concretas de los centros de competencia TIC que serán especificadas en los basados, y que tras su identificación serán incluidos en el conjunto de elementos de infraestructura estándar.

El listado de elementos de infraestructura identificados se adjunta a este modelo de facturación en tablas normalizadas, mientras que su valoración vendrá definida por los basados siendo la unidad de referencia para el cómputo la UBSO.

##### **6.4.4.4.2 Determinación del precio por Elemento de Infraestructura**

El precio resultará del sumar, para toda la infraestructura operada en el centro de competencia TIC y por tipo de naturaleza, el número de ítems computables por las UBSO indicadas en el basado para su correspondiente explotación.

Como se ha indicado, el coste de cada elemento de infraestructura incluirá toda la actividad del periodo relativa a: Incidencias, peticiones, accesos, problemas, cambios menores, operaciones TIC e intervenciones complejas.

#### 6.4.4.4.3 Fórmula de facturación

La facturación mensual por elementos de infraestructura se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Coste OPERACIÓN}_{EI} = \sum_{EI=1}^n \text{UBSO}_{EI} \times N^{\circ}\text{items}_{EI} + \sum_{EIE=1}^n \text{UBSO}_{EIE} \times N^{\circ}\text{items}_{EIE}$$

Donde, para el periodo de facturación:

- $EI(1...n)$  son los diferentes ítems de catálogo de Elementos de Infraestructura.
- $\text{UBSO}_{EI}$  es el coste en UBSO de acuerdo a su estimación para el elemento EI.
- $N^{\circ}\text{items}_{EI}$  es el número de elementos de infraestructura de la naturaleza EI.
- $EIE(1...n)$  son los diferentes ítems de catálogo de Elementos Específicos de Infraestructura.
- $\text{UBSO}_{EIE}$  es el coste en UBSO de acuerdo a su estimación para el elemento Específico EIE.
- $N^{\circ}\text{items}_{EIE}$  es el número de elementos específicos de infraestructura de la naturaleza EIE.

En este tipo de facturación, no aplica el factor de horario ya que debe entenderse que la operación se realiza en el horario establecido según las especificaciones de cada servicio.

#### 6.4.4.5 Facturación por Tarifa Plana

##### 6.4.4.5.1 Descripción

Este tipo es una alternativa para la facturación de servicios de operación que consiste en estipular un coste fijo para la ejecución durante el periodo de facturación. Este tipo se justifica en aquellos casos en los que lo autorice el Responsable del Contrato Basado, normalmente en función de si el estado del inventario permite aplicar tal modo de facturación.

En el coste de este tipo estarán incluidas las mismas tareas que en el tipo anterior, pero sin tener la necesidad de realizar el conteo por dispositivo:

- Gestión de peticiones.
- Gestión de accesos.
- Gestión de incidencias.
- Gestión de problemas.
- Gestión de eventos y monitorización (en caso de ser atendidas con recursos del contrato basado y no desde un proyecto horizontal).
- Gestión de operaciones TIC.
- Intervenciones complejas o de alto impacto.
- Gestión de cambios menores.

La unidad de cómputo será el UBSO al referirse a servicios de Operación, y su valoración vendrá definida en cada basado.

#### 6.4.4.5.2 Determinación del precio de Tarifa Plana

El precio periódico por la tarifa plana para un servicio de TI será determinado en el basado.

Por ejemplo y a modo ilustrativo, esta tarifa se podría determinar calculando la carga de trabajo de determinados perfiles profesionales necesarios para la explotación de la infraestructura de TI, traducida a UBSO mediante los pesos en esta unidad para cada perfil incluidos en el basado. No obstante, podrán utilizarse otros criterios de determinación de la tarifa plana que no sean los perfiles.

La aplicación de esta tarifa y su cálculo vendrá descrita en el basado y su aplicación tendrá que ser autorizada por el Responsable del Contrato Basado.

#### 6.4.4.5.3 Fórmula de facturación

Siguiendo el ejemplo anterior, para el caso en que se utilice el criterio de calcular la tarifa plana derivada de la dedicación fija de un equipo de trabajo, la fórmula aplicable sería similar a la del caso de facturación por Perfiles Profesionales:

$$Tarifa\ Plana_{periodo} = \sum_{P=1}^n Tph_p \times H_p \times Fh$$

donde, para el periodo de facturación:

- $P (1\dots n)$  son los diferentes perfiles profesionales que componen el equipo definido como fijo para la ejecución de las actividades en el periodo.
- $Tph_p$  es el peso traducido a UBSO de cada perfil profesional P descrito en el basado.
- $H_p$  son el cómputo global de horas acordadas por periodo para cada perfil profesional P.
- $Fh$  es el factor multiplicador por ejecución de tareas en función del horario, debiéndose distinguir la cantidad de horas de cada perfil imputables a cada horario.

#### 6.4.5 Gestión de elementos de facturación

Tanto los tipos de facturación como la información de las tablas normalizadas, desde los perfiles profesionales hasta las actividades y solicitudes de servicios de TI y las tasaciones incluidas en los basados, serán objeto de auditoría continua y cotejadas con los datos reales de actividad, con el fin de conseguir mantener esta información tan útil y relevante como sea posible.

De modo general, mediante el Servicio de auditoría, niveles de servicio, conocimiento, configuración y activos (**SANSCCA**) se analizará si las unidades estimadas para HBS y UBSO coinciden con las efectivamente necesarias.



Por ejemplo, a título meramente ilustrativo, se podría indicar en un basado que serán revisadas las HBS planificadas en los proyectos en función de su volumen y porcentaje de desviación a cierre de ejecución con estos criterios:

- Proyectos de 40 a 100 HBS → revisar cuando la desviación supere el 50%
- Proyectos de 100 a 200 HBS → Revisión para desviaciones superiores al 25%
- Proyectos de 200 a 400 HBS → Revisión para desviaciones superiores al 15%
- Proyectos de más de 400 HBS → Revisión para desviaciones superiores al 10%

Como resultado de esta gestión de elementos de facturación, cada vez que se introducida una nueva actividad, solicitud o perfil profesional con su correspondiente estimación en la unidad correspondiente, ésta será incluida en las tablas normalizadas y podrá ser aplicada en todos los centros de competencia TIC cuando lo autoricen los Responsables de los Contratos Basados.

## 6.5 Modalidades de Facturación

Como se ha indicado anteriormente, el modelo de facturación se aplicará a todos los basados definidos para cubrir las necesidades de servicios de TI de los centros de competencia TIC.

Cada centro de competencia TIC se encuentra en un nivel de madurez de partida específico en la explotación de los sistemas e infraestructuras, y es objetivo de la ADA la evolución del nivel de madurez de estos servicios hacia un punto común, aunque cada uno con un plan de ruta individualizado. Por este motivo, es necesario definir un modelo de facturación que pueda ir dando respuesta a cada situación específica en cada centro de competencia TIC.

Así, se definen tres modalidades de facturación, aplicables según el nivel de madurez del centro de competencia TIC aunque no directamente relacionadas con éstos, de modo que en un futuro se llegue a una situación homogénea. En esta versión del modelo de facturación, se describen las dos primeras: **Modalidad Inicial** y **Modalidad Media**, mientras que la **Modalidad Avanzada** será definida más adelante, cuando los centros de competencia TIC vayan alcanzado el nivel de madurez objetivo que es el denominado nivel gestionado.

Será el Responsable del Contrato Basado quien determinará qué modalidad aplicar a cada centro de competencia TIC y en qué momento, así como el tipo de facturación específico para cada servicio de TI de entre los contemplados en la modalidad seleccionada.

A continuación, se describe el detalle de las dos modalidades indicadas, junto a los requerimientos técnicos que debe cumplir el servicio del centro de competencia TIC para su aplicación.

### 6.5.1 Modalidad de Facturación Inicial

Esta modalidad se aplicará desde el inicio de la prestación de servicio por el proveedor adjudicatario, en todos los basados. En esta modalidad, el único tipo de facturación común es el de Perfiles Profesionales.

No obstante, para casos excepcionales donde la facturación previa a los basados en algún centro de competencia TIC se realice por métodos más desarrollados como el pago por elementos de infraestructura o por consumo, se mantendrá tal tipo de facturación en esos centros de competencia TIC siempre que lo autorice el Responsable del Contrato Basado. Esta posibilidad y su modo de aplicación quedará recogida en el basado correspondiente.

Con este planteamiento, la implantación de la modalidad inicial en los contratos basados supone continuidad de la situación de partida, por lo que su implantación no tendrá impacto alguno. Por tanto, el **único requisito** para poder aplicarla es traducir la composición de los equipos de trabajo del proveedor adjudicatario al Catálogo de Perfiles Profesionales incluido en este modelo de facturación.

### 6.5.2 Modalidad de Facturación Media

Esta modalidad se define sobre las buenas prácticas ya identificadas en algunos centros de competencia TIC de la Junta de Andalucía, y ha sido diseñada para que suponga un avance sustancial, pero al mismo tiempo que sea suficientemente sencilla de implantar y controlar.

En esta modalidad se encuentran los diferentes tipos de facturación y su implantación podrá darse en función del grado de madurez conseguido en la transformación de los centros de competencia TIC (a partir de nivel intermedio), del cumplimiento de determinados requisitos técnicos, de los criterios específicos incluidos en los basados, así como a la propia autorización por el Responsable del Contrato Basado por parte de la ADA.

Concretamente, los **requisitos técnicos** a nivel de implantación de procesos de gestión (definidos en el documento [ADA\\_MOU\\_Ed1\\_3 MODELO PROCESOS](#)) y de herramientas de soporte son:

Tipo de Facturación	Requisitos Procesos	Requisitos Herramientas
Por Perfiles Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ninguno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramienta ITSM</li> </ul>
Por Proyecto Presupuestado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceso de Gestión de Proyectos</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Niveles de Servicio</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Cambios</li> <li>▪ Procesos de Gestión de Peticiones e Incidencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramienta Gestión de Proyectos</li> <li>▪ Herramienta ITSM</li> <li>▪ Herramienta Monitorización</li> </ul>
Por Solicitud de Catálogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Niveles de Servicio</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Cambios</li> <li>▪ Procesos de Gestión de Peticiones e Incidencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Catálogo de Servicios</li> <li>▪ Catálogo de Solicitudes tasadas</li> <li>▪ Herramienta ITSM</li> <li>▪ Herramienta Monitorización</li> </ul>
Por Elemento de Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceso de Gestión de la Configuración</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Niveles de Servicio</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Cambios</li> <li>▪ Procesos de Gestión de Peticiones e Incidencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramienta ITSM</li> <li>▪ Herramienta CMS/CMDB</li> <li>▪ Herramienta Monitorización</li> </ul>
Por Tarifa Plana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceso de Gestión de Niveles de Servicio</li> <li>▪ Proceso de Gestión de Cambios</li> <li>▪ Procesos de Gestión de Peticiones e Incidencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramienta ITSM</li> </ul>

En esta modalidad de facturación, los tipos aplicables serán:

- Línea de servicios de dirección, planificación y mejora continua: Dado que estos servicios serán ejecutados por equipos específicos, el tipo general es el de Perfiles Profesionales (según tabla de perfiles definida en el basado).
- Línea de servicios de transformación en la madurez de los organismos: Todos los servicios de esta línea se ejecutarán en modo de proyectos con actividades estándar, con posibilidad de contar con dedicación de equipos de Diseño que se facturan como Perfiles Profesionales. Por este motivo, todos estos servicios de TI se facturarán con el tipo de Proyecto Presupuestado (estimación en HBS).
- Línea de servicios de gestión integral de los sistemas de información e infraestructuras: En esta línea se aplicarán diferentes tipos de facturación según el servicio, siendo:
  - Servicio de diseño, construcción y modificación de plataformas (**SDCMP**): Este servicio, de Diseño y Transición, la actividad de Diseño se facturará mediante Perfiles Profesionales mientras que las actividades de Transición estarán normalizadas en las correspondientes tablas normalizadas. Por tanto, el tipo de facturación aplicable a este servicio será el de Proyecto Presupuestado (estimación en HBS).
  - Servicio de implantación de transformaciones de procesos y servicios (**SITPS**): Habitualmente, este servicio se ejecutará en forma de proyectos o como parte de otros de mayor envergadura, por lo que su facturación se realizará según el tipo de Proyecto Presupuestado (estimación en HBS).
  - Servicio de asesoramiento técnico (**SAT**): Por la definición de este servicio, su facturación se realizará según el tipo de Proyecto Presupuestado (estimación en HBS).
  - Servicio de gestión de peticiones de soporte a la transición (**SGPST**): A este servicio, por su definición, le corresponderá el tipo de facturación por Perfiles Profesionales (según tabla de perfiles definida en el basado).
  - Servicio de gestión de cambios, entregas y despliegues (**SGCED**): Este servicio se articulará mediante actividades predefinidas que abarcan toda la vida de los cambios, con tasación definida por basado. Por este motivo, se facturará según el tipo Solicitud de Catálogo (estimación en HBS).
  - Servicio de Operación sobre Sistemas y Plataformas (**SOSP**): Para este servicio se establecen dos alternativas pues, aunque se han cubierto los requisitos, la madurez en la información del proceso de Gestión de la configuración determina la facturación. Así, se plantea la posibilidad de facturar según el tipo de Elementos de Infraestructura (estimación en UBSO) para los niveles más avanzados, y el tipo de Tarifa Plana (estimación en UBSO acordadas durante la ejecución de cada basado) para aquellos casos en los que se lo indique el Responsable del Contrato Basado.
  - Servicio de soporte técnico 24x7 (**S24x7**): Este servicio, por su definición, debe ser facturado según el tipo de Perfiles Profesionales (según tabla de perfiles definida en el basado).
  - Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC (**SGRD**): Para este servicio se aplicará el tipo de facturación por Solicitud de Catálogo (estimación en HBS).
- Línea de servicios de valor añadido: Al igual que en la anterior, en esta línea se aplicarán diferentes tipos de facturación según el servicio:
  - Servicio de automatización (**SAUTO**): Este servicio persigue construir automatizaciones que posteriormente sean replicables o escalables, siendo en sí la automatización un objetivo estratégico de la SGOT. Por este motivo se plantea la posibilidad de facturación tanto en modo de Proyecto Presupuestado (estimación en HBS) para las nuevas automatizaciones, y adicionalmente como Solicitud de Catálogo (estimación en HBS) para los casos de adaptaciones de automatizaciones previas.

- Servicio de evolución en el despliegue del ciclo de vida software (**SEDS**): Para este servicio de TI, el tipo de facturación será por Perfiles Profesionales (según tabla de perfiles definida en el basado).
  - Servicio de cuadro de mandos y herramientas a medida (**SCMHM**): Para este servicio se aplica el mismo enfoque que para el Servicio de automatización (**SAUTO**), y por tanto son de aplicación los mismos tipos: por Proyecto Presupuestado y Solicitud de Catálogo (estimación en HBS).
  - Servicio de Centro de Control Activo (**SCCA**): Este servicio se prestará con un equipo específico, por lo que le corresponde el tipo de facturación por Perfiles Profesionales (según tabla de perfiles definida en el basado).
  - Servicio de auditoría, niveles de servicio, conocimiento, configuración y activos (**SANSCCA**): Le corresponderá la facturación por Solicitud de Catálogo (estimación en HBS).
  - Servicios de gestión del catálogo, informes, registro de mejora continua, gestión de riesgos, proveedores y suministradores (**SGCIMCRP**): Le corresponderá la facturación por Solicitud de Catálogo (estimación en HBS).
  - Servicios de Aseguramiento de la Capacidad, Disponibilidad, Continuidad y Seguridad (**SACDCS**): Le corresponderá la facturación por Solicitud de Catálogo (estimación en HBS).
  - Servicio de provisión y soporte especializado en líneas de comunicaciones (**SPSELC**): Por su definición, este servicio se facturará según el tipo de Perfiles Profesionales (según tabla de perfiles definida en el basado).
- Línea de servicios de aprovisionamiento de servicios: esta línea queda fuera del modelo de facturación, aunque queda reflejada al contener servicios de TI definidos en el MOU.

### 6.5.3 Tabla Resumen de Tipos de Facturación por Modalidad y Servicio de TI

En la siguiente tabla se muestran los tipos de facturación aplicables para cada servicio de TI según la modalidad de facturación que corresponda al centro de competencia TIC:

Línea de Servicio	Servicio de TI	Fases	Modalidad Inicial	Modalidad Media
Línea de servicios de dirección, planificación y mejora continua	Servicio de dirección, planificación y mejora ( <b>SDPM</b> )	Diseño, Transición y Operación	Perfiles (HBS)	Perfiles (HBS)
Línea de servicios de transformación en la madurez de los organismos	Servicio de evolución del grado de madurez ( <b>SEGM</b> )	Diseño y Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)
	Servicio de implantación y mejora en las herramientas de ámbito común ( <b>SIMHAC</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)
	Servicio de migración de datos entre herramientas de gestión ( <b>SMDHG</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)
	Servicio de formación técnica y de gestión en el ámbito de los diferentes organismos ( <b>SFTEC</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)
Línea de servicios de gestión integral de los sistemas de información e infraestructuras	Servicio de diseño, construcción y modificación de plataformas ( <b>SDCMP</b> )	Diseño y Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)
	Servicio de implantación de transformaciones de procesos y servicios ( <b>SITPS</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)

Línea de Servicio	Servicio de TI	Fases	Modalidad Inicial	Modalidad Media
	Servicio de asesoramiento técnico ( <b>SAT</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS)
	Servicio de gestión de peticiones de soporte a la transición ( <b>SGPST</b> )	Operación	Perfiles (HBS) o modelos previos más avanzados	Perfiles (HBS)
	Servicio de gestión de cambios, entregas y despliegues ( <b>SGCED</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Solicitud de Catálogo (HBS)
	Servicio de Operación sobre Sistemas y Plataformas ( <b>SOSP</b> )	Operación	Perfiles (HBS) o modelos previos más avanzados	Elementos de infraestructura (UBSO) Tarifa Plana (UBSO)
	Servicio de soporte técnico 24x7 ( <b>S24x7</b> )	Operación	Perfiles (HBS) o modelos previos más avanzados	Perfiles (HBS)
	Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC ( <b>SGRD</b> )	Operación	Perfiles (HBS) o modelos previos más avanzados	Solicitud de Catálogo (HBS)
Línea de servicios de valor añadido	Servicio de automatización ( <b>SAUTO</b> )	Diseño y Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS) Solicitud de Catálogo (HBS)
	Servicio de evolución en el despliegue del ciclo de vida software ( <b>SEDS</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Perfiles (HBS)
	Servicio de cuadro de mandos y herramientas a medida ( <b>SCMHM</b> )	Transición	Perfiles (HBS)	Proyecto Presupuestado (HBS) Solicitud de Catálogo (HBS)
	Servicio de Centro de Control Activo ( <b>SCCA</b> )	Diseño y Transición	Perfiles (HBS)	Perfiles (HBS)
	Servicio de auditoría, niveles de servicio, conocimiento, configuración y activos ( <b>SANSCCA</b> )	Diseño y Transición	Perfiles (HBS)	Solicitud de Catálogo (HBS)
	Servicios de gestión del catálogo, informes, registro de mejora continua, gestión de riesgos, proveedores y suministradores ( <b>SGCIMCRP</b> )	Diseño y Transición	Perfiles (HBS)	Solicitud de Catálogo (HBS)
	Servicios de Aseguramiento de la Capacidad, Disponibilidad, Continuidad y Seguridad ( <b>SACDCS</b> )	Diseño	Perfiles (HBS)	Solicitud de Catálogo (HBS)
	Servicio de provisión y soporte especializado en líneas de comunicaciones ( <b>SPSELC</b> )	Operación	Perfiles (HBS)	Perfiles (HBS)
Línea de servicios de aprovisionamiento de servicios	Servicio de aprovisionamiento de nuevas infraestructuras ( <b>SANI</b> )	Diseño y Transición	Fuera del modelo de facturación ya que se trata de adquisiciones no cotizadas dentro de los contratos basados, sino que requerirán de dotación adicional.	

## 6.6 Gestión de la Facturación

A continuación, se describen los aspectos comunes a todos los contratos en materia de facturación, aunque según podrán definirse condiciones específicas que vendrían descritas en los basados correspondientes.

Todas las modalidades serán identificadas como de obligado cumplimiento en los basados generados sobre el Acuerdo Marco de servicios de explotación de sistemas de información e infraestructuras (Expediente CONTR/2024/339965) de la Agencia Digital de Andalucía.

En la gestión de la facturación se distinguen dos conceptos clave:

- **Evaluación de la actividad:** es el procedimiento de determinación de los trabajos efectuados y el cálculo de su correspondiente compensación económica. Esta evaluación se realizará de modo mensual.
- **Certificación de la facturación:** agrupa las actividades necesarias para gestionar el pago de facturas a los proveedores adjudicatarios, realizadas en base a la evaluación de la actividad mensual. Estas certificaciones se realizarán de modo periódico, con periodicidad establecida en los basados.

### 6.6.1 Establecimiento de precios

- Las tasaciones para los elementos de las tablas normalizadas irán siendo construidas conforme vayan ejecutándose los contratos basados, tanto para HBS como para UBSO, para perfiles profesionales, actividades de proyectos, solicitudes de catálogo y elementos de infraestructura.
- El precio en euros de cada HBS y UBSO dependerá de la oferta de los proveedores adjudicatarios en los contratos basados.
- Si se da la circunstancia de que en algún centro de competencias TIC existiesen elementos propios de facturación no descritos o cubiertos por modelo, entonces quedarán definidos, determinados y valorados en su basado, y podrán ser incorporados a las tablas normalizadas para su conocimiento y aplicación en cualquier otro centro de competencia TIC, si fuese necesario.
- Podrá darse el caso en que los proveedores necesiten proponer nuevas actividades o modificación de las existentes, siempre de modo justificado y aplicando el estimador oportuno. Esto necesariamente tendrá que ser consensuado con el Responsable del Contrato Basado y validado por el Responsable Global del Servicio, y en todo caso únicamente se facturarán con los precios aprobados por dicho responsable.
- Adicionalmente, con la experiencia acumulada en los diferentes basados y mediante la explotación y comparación de datos de ejecución en centros de competencia TIC, las tasaciones de las tablas normalizadas irán siendo ajustadas a la realidad, pasando a ser unificadas y aplicables a todos los contratos basados. Llegado ese momento se publicará una nueva edición del MOU.

### 6.6.2 Presentación de facturas

A continuación, se describen los aspectos relativos a la forma y plazo de presentación de las facturas por los proveedores adjudicatarios sobre los servicios incluidos en los contratos basados:

- **Mensualmente se evaluará la actividad** desarrollada por los proveedores adjudicatarios, determinando los trabajos facturables por servicio de TI.
  - Esta tarea será realizada por el proveedor adjudicatario y revisada por el equipo de Seguimiento y Control de la Explotación, desde donde se revisarán y propondrán los ajustes necesarios.
  - Las evaluaciones visadas se remitirán al Responsable del Contrato Basado para su aprobación.
- Los proveedores presentarán la **evaluación de actividad periódica** correspondiente al periodo de facturación, con la periodicidad establecida en cada contrato basado.
- Para la **certificación de la facturación periódica**, el proveedor adjudicatario presentará una evaluación de la actividad a periodo vencido, siempre en los 10 primeros días hábiles del siguiente periodo de certificación.
  - Al igual que con la evaluación de la actividad mensual, en el caso de certificación periódica de la facturación el equipo de Seguimiento y Control de la Explotación de la ADA revisará dicha evaluación y propondrá las revisiones oportunas, si aplica.

- Las certificaciones visadas serán remitidas al Responsable del Contrato Basado para su aprobación.
- Los proveedores adjudicatarios de los contratos basados que den servicio a varios centros de competencia TIC presentarán **una única evaluación y una única factura por contrato en cada certificación periódica**, donde:
  - Se desglosen los costes por cada línea de servicio y servicio de TI.
  - Se desglosen los costes por cada centro de competencia TIC.
  - Se muestren los importes a facturar por servicio de TI tanto en la unidad de medida como en euros.
- Podrán complementar a la factura otros informes de desglose de costes solicitados por el Responsable del Contrato Basado o por el equipo de Seguimiento y Control de los previstos en los basados, tales como la distribución de costes por equipos (Diseño, Transición y Operación), por características de los elementos de infraestructura, de detalle de actividades de proyectos de Transición, o de actividades computadas en base a dedicación de perfiles específicos, entre otros.

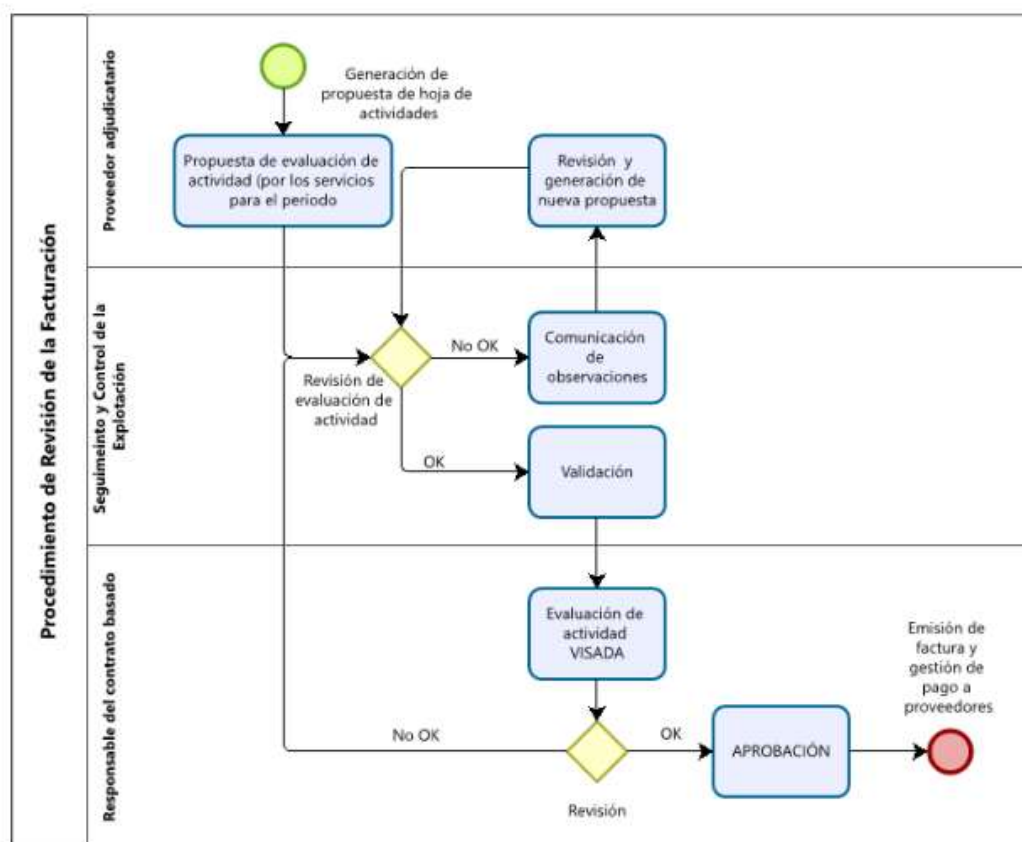
### 6.6.3 Ciclo de emisión, revisión y aprobación de facturas

Como se ha indicado anteriormente, la evaluación de la actividad y la certificación de facturas seguirán un mismo flujo de visado y aprobación, desde su propuesta por el proveedor adjudicatario hasta su aprobación por el Responsable del Contrato Basado, paso previo a la gestión de pago a proveedores, siendo este último un procedimiento administrativo no dependiente de los basados. En este flujo intervendrán:

- **Proveedor adjudicatario de los servicios**, que emitirá la propuesta de evaluación de actividad y de facturación para certificación.
- Equipo de **Seguimiento y Control de la Explotación de la ADA** asignado al contrato basado, cuya labor es revisar las propuestas del proveedor adjudicatario, comprobar su veracidad y legitimidad, realizar las observaciones oportunas al proveedor y gestionar cualquier ajuste hasta que pueda ser validada (Visado).
- **Responsable del Contrato Basado**, que recibirá la información visada por Seguimiento y Control de la Explotación de la ADA y procederá a la aprobación de la misma. En el caso de las certificaciones, tras la aprobación de la hoja de actividades por el Responsable del Contrato Basado, la ADA dará paso al procedimiento habitual de formalización de la factura y de su correspondiente gestión de pago a proveedores.

Como ya se ha indicado, el flujo es común para la evaluación de la actividad y para la certificación de facturas, representándose a continuación este último:





En este flujo, se describe la evaluación mensual de la actividad como paso previo a la emisión formal de la factura, siendo las actividades a realizar:

- El proveedor adjudicatario generará y presentará una propuesta de hoja de actividades (evaluación) que remitirá al equipo de Seguimiento y Control de la Explotación de la ADA en los plazos marcados en el apartado anterior.
- Este equipo de seguimiento y control revisará la propuesta, la cotejará con los datos registrados, revisará los acuerdos de nivel de servicio y, según el caso, podrá:
  - Validar la propuesta, con lo que pasaría a estado VISADA, momento en el que desde Seguimiento y Control de la Explotación se remitiría al Responsable del Contrato Basado.
  - No dar conformidad y solicitar al proveedor adjudicatario la revisión oportuna, indicando los aspectos a revisar. En este caso, el proveedor adjudicatario revisará lo que sea necesario y generará una nueva propuesta que comenzará de nuevo el circuito.
- El Responsable del Contrato Basado revisará la propuesta visada por Seguimiento y Control de la Explotación, tras lo que podrá:
  - Aceptar la propuesta, dándola por APROBADA. En este momento, desde Seguimiento y Control se comunicará al proveedor que puede generar la factura, tras lo que se iniciará el procedimiento de pago a proveedores y se finalizaría el ciclo de revisión.
  - Identificar disconformidades que comunicaría al equipo de Seguimiento y Control de la Explotación para que se revisen nuevamente.
- Ante conflictos, la decisión final corresponderá en todos los casos al Responsable del Contrato Basado.



## 6.7 Catálogos de elementos de Facturación

### 6.7.1 Catálogo de Perfiles Profesionales

El presente catálogo está basado en la Instrucción 1/2024 de la Agencia Digital de Andalucía sobre perfiles, precios de referencia y desglose de costes en contratos de bienes y servicios TIC, concretamente en su “Anexo III.A. Precios de referencia de perfiles TIC para las contrataciones de la Junta de Andalucía”:

Familia Perfil	Nombre Perfil	Equivalencia con perfiles de la Orden 1/2024
Gestión Técnica	Gestor de aseguramiento de calidad	Gestor de aseguramiento de calidad
	Gestor de ciberseguridad	Gestor de ciberseguridad
	Gestor de servicios	Gestor de servicios
	Gestor de proyecto	Gestor de proyecto
	Coordinador de Diseño	Gestor de aseguramiento de calidad
	Coordinador de Transición	Gestor de aseguramiento de calidad
	Coordinador de Operación	Gestor de aseguramiento de calidad
Diseño	Analista de negocio	Analista de negocio
	Analista de sistemas	Analista de sistemas
	Arquitecto de sistemas	Arquitecto de sistemas
	Arquitecto empresarial	Arquitecto empresarial
	Consultor de automatización avanzado	Arquitecto empresarial
	Consultor de automatización	Diseñador de soluciones
	Diseñador de soluciones	Diseñador de soluciones
	Especialista de datos	Especialista de datos
Desarrollo	Desarrollador	Desarrollador
	Especialista en medios digitales	Especialista en medios digitales
	Especialista en pruebas	Especialista en pruebas
	Especialista en calidad	Especialista en pruebas
Operación y Servicios	Responsable tecnológico	Gestor de aseguramiento de calidad
	Administrador de seguridad avanzado	Gestor de aseguramiento de calidad
	Administrador de seguridad	Administrador de datos
	Administrador de datos avanzado	Gestor de aseguramiento de calidad
	Administrador de datos	Administrador de datos
	Administrador de sistemas avanzado	Gestor de aseguramiento de calidad
	Administrador de sistemas	Administrador de sistemas
	Especialista en redes Senior	Gestor de aseguramiento de calidad
	Especialista en redes Junior	Especialista en redes
	Especialista en automatización avanzado	Gestor de aseguramiento de calidad
	Especialista en automatización	Administrador de datos
	Técnico de vigilancia 24x7	Soporte de servicios
	Técnico de monitorización	Especialista técnico
	Implantador de herramientas de monitorización	Especialista técnico
	Especialista técnico	Especialista técnico
Soporte de servicios	Soporte de servicios	
Operación básica	Soporte de servicios	
Soporte	Consultor digital	Consultor digital
	Especialista en ciberseguridad	Especialista en ciberseguridad
	Formador digital	Formador digital
	Gestor de cuentas	Gestor de cuentas

Familia Perfil	Nombre Perfil	Equivalencia con perfiles de la Orden 1/2024
Mejora de Procesos	Experto en DevOps	Experto en DevOps
	Líder en transformación digital	Líder en transformación digital
	Consultor de Transformación	Líder en transformación digital
	Consultor de Mejora Continua	Product Owner
	Analista de riesgos	Product Owner
	Product Owner	Product Owner
	Scrum Master	Scrum Master
Negocio	Científico de datos	Científico de datos
	CIO	CIO
	Gestor de información de negocio	Gestor de información de negocio
	Gestor de aplicaciones avanzado	Gestor de aseguramiento de calidad
	Gestor de aplicaciones	Especialista técnico
	Gestor de operaciones	Gestor de operaciones

### 6.7.2 Tablas normalizadas para servicios con facturación por proyecto presupuestado

Como se menciona en el apartado [6.4.4.2 Facturación por Proyecto Presupuestado](#) este modelo de cómputo se aplica especialmente en los Servicios de TI con componente de Transición. De modo que en los apartados siguientes se detalla la tabla normalizada solo para dichos servicios TI.

Su modo de construcción será el de presupuestar actividades y tareas inherentes a proyectos en las que interviene un componente de diseño (para la preparación, planificación, diseño técnico), componentes de gestión propia del proyecto (incluyendo seguimiento y reporte sobre el mismo, sobre la entrega/despliegue del producto y el cierre).

### 6.7.2.1 Servicio de evolución del grado de madurez (SEGM)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Definir el alcance de la evaluación (Procesos, servicios, áreas organizacionales, etc.)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Identificar Personas clave que participarán en la evaluación	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Recopilación de información previa relevante (Procesos y resultados de auditorías pasadas)	No aplica	Diseño
2. RECOLEC-DATOS	Preparación y planificación	Ejecución de Entrevistas con responsables e interesados clave	No aplica	Diseño
2. RECOLEC-DATOS	Preparación y planificación	Revisión de documentación existente (Políticas, procedimientos, informes, etc.)	No aplica	Diseño
2. RECOLEC-DATOS	Preparación y planificación	Aplicación de cuestionarios y encuestas para capturar la percepción del desempeño de los procesos	No aplica	Diseño
2. RECOLEC-DATOS	Preparación y planificación	Observación de actividades operativas	No aplica	Diseño
3. EVAL-EST-ACT	Evaluación del estado actual	Análisis de datos recolectados y comparación contra el modelo de referencia seleccionado	No aplica	Transición
3. EVAL-EST-ACT	Evaluación del estado actual	Análisis del contenido de herramientas de control (Indicadores, Informes, etc.)	No aplica	Transición
3. EVAL-EST-ACT	Evaluación del estado actual	Determinar el nivel de madurez actual para cada proceso evaluado (Usando escalas establecidas)	No aplica	Transición
3. EVAL-EST-ACT	Evaluación del estado actual	Identificación brechas entre el estado actual y el estado deseado	No aplica	Transición
4. IDENTIF-AREA-MEJ	Identificación de áreas de mejora	Priorización de las brechas detectadas en función de su impacto en el negocio	No aplica	Transición
4. IDENTIF-AREA-MEJ	Identificación de áreas de mejora	Identificar oportunidades de mejora rápida (Quick Wins) y proyectos estratégicos de mayor alcance	No aplica	Transición
4. IDENTIF-AREA-MEJ	Identificación de áreas de mejora	Elaborar recomendaciones específicas para cerrar las brechas	No aplica	Transición
5. INFORM-EVAL	Elaboración del informe de evaluación	Resumen de hallazgos clave en un formato comprensible para los interesados	No aplica	Transición
5. INFORM-EVAL	Elaboración del informe de evaluación	Detalle de los niveles de madurez actuales por proceso o área	No aplica	Transición
5. INFORM-EVAL	Elaboración del informe de evaluación	Informe diagnóstico del grado de cumplimiento de la Hoja de ruta actual	No aplica	Transición
5. INFORM-EVAL	Elaboración del informe de evaluación	Inclusión de hoja de ruta con iniciativas sugeridas y plazos estimados	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Presentación de resultados a la dirección y otros interesados clave	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Discusión de prioridades y acuerdo para próximos pasos	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Definición de objetivos de evolución para el siguiente periodo	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Definición de escenario de evolución de Servicios	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Definición de escenario de evolución de Procesos	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Definición de escenario de evolución de Herramientas	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Definición de escenario de evolución de la Adopción (Gestión del Cambio Cultural)	No aplica	Transición
6. COM-RESULT	Comunicación de resultados	Documentación de acuerdos y compromisos para la implementación de mejoras	No aplica	Transición
7. SEGUIM-REV	Seguimiento y revisión	Establecimiento de métricas e indicadores para monitorizar progreso hacia los objetivos de madurez	No aplica	Transición
7. SEGUIM-REV	Seguimiento y revisión	Programación de revisiones periódicas para evaluar avances y ajuste de hoja de ruta (si necesario)	No aplica	Transición
7. SEGUIM-REV	Seguimiento y revisión	Ejecución de evaluaciones posteriores para medir la mejora lograda	No aplica	Transición

### 6.7.2.2 Servicio de implantación y mejora en las herramientas de ámbito común (SIMHAC)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Revisión de los procesos actuales de gestión de servicios	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Identificación de brechas entre el estado actual y las mejores prácticas	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Recolección de requisitos funcionales y técnicos de las herramientas	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Análisis de las capacidades actuales de las herramientas existentes	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Análisis de dependencias de la aplicación (requerimientos técnicos y de seguridad)	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Identificación de riesgos y mitigación	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Identificación de las necesidades de integración con otros sistemas	No aplica	Diseño
2. DIS-PLANIF	Diseño y planificación de la implantación	Selección de herramientas compatibles con ITIL	No aplica	Diseño
2. DIS-PLANIF	Diseño y planificación de la implantación	Diseño de procesos de gestión alineados con ITIL (gestión de incidentes, cambios, configuración, etc.)	No aplica	Diseño
2. DIS-PLANIF	Diseño y planificación de la implantación	Creación del plan de implantación detallado, incluyendo tiempos, recursos y prioridades	No aplica	Diseño
2. DIS-PLANIF	Diseño y planificación de la implantación	Definición de indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el éxito	No aplica	Diseño
2. DIS-PLANIF	Diseño y planificación de la implantación	Planificación de actividades de capacitación para los equipos	No aplica	Diseño
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Preparación de los datos origen	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Preparación del entorno para la utilización de la herramienta	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Instalación y configuración inicial de la herramienta seleccionada	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Personalización de la herramienta según los procesos definidos	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Integración de la herramienta con otros sistemas	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Carga de datos inicial (si aplica)	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Realización de pruebas funcionales y de integración	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Validaciones y ajustes	No aplica	Transición
3. CONF-IMPL	Configuración e implementación	Realización de Informes	No aplica	Transición
4. CAPAC-ADOPT-TRANSF	Capacitación, adopción y transferencia	Creación de manuales de usuario y guías de referencia rápida	No aplica	Transición
4. CAPAC-ADOPT-TRANSF	Capacitación, adopción y transferencia	Formación de equipos de trabajo en el uso de las herramientas	No aplica	Transición
4. CAPAC-ADOPT-TRANSF	Capacitación, adopción y transferencia	Sesiones de acompañamiento para resolver dudas y mejorar la adopción (Transferencia)	No aplica	Transición
4. CAPAC-ADOPT-TRANSF	Capacitación, adopción y transferencia	Configuración de un sistema de soporte para usuarios finales	No aplica	Transición
5. MEJ-CONT	Mejora continua	Monitorización del rendimiento de la herramienta y cumplimiento de KPIs	No aplica	Transición
5. MEJ-CONT	Mejora continua	Análisis periódico de los resultados y retroalimentación de los usuarios	No aplica	Transición
5. MEJ-CONT	Mejora continua	Implementación de ajustes o mejoras funcionales según necesidades	No aplica	Transición
5. MEJ-CONT	Mejora continua	Actualización de las herramientas en función de nuevos requisitos o versiones	No aplica	Transición
5. MEJ-CONT	Mejora continua	Revisión periódica de los procesos para asegurar su alineación con ITIL	No aplica	Diseño

### 6.7.2.3 Servicio de migración de datos entre herramientas de gestión (SMDHG)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
1.PREP-PLANIF	Preparación y planificación	Definir el alcance general	No aplica	Diseño
1.PREP-PLANIF	Preparación y planificación	Identificar las herramientas involucradas (herramienta origen y destino)	No aplica	Diseño
1.PREP-PLANIF	Preparación y planificación	Definir los datos que serán migrados (tickets, CMDB, SLAs, etc)	No aplica	Diseño
1.PREP-PLANIF	Preparación y planificación	Determinar los requisitos específicos del negocio y los interesados clave	No aplica	Diseño
1.PREP-PLANIF	Preparación y planificación	Establecer un cronograma con fases claras	No aplica	Diseño
1.PREP-PLANIF	Preparación y planificación	Identificar riesgos asociados con la migración	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Evaluación general de las herramientas (Mapeo de datos entre herramientas)	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Analizar la estructura de la base de datos/inventario de datos de la herramienta origen	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Revisar los formatos de datos aceptados por la herramienta destino	No aplica	Diseño

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Identificar dependencias	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Validar relaciones entre datos, como dependencias entre tickets y elementos de configuración (CI)	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Identificar datos redundantes o desactualizados que no se migrarán	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Definición de mapeos de datos	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Crear un esquema que detalle cómo se traducirán campos, formatos y relaciones entre la herramienta origen y destino	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Definición de políticas de calidad de datos	No aplica	Diseño
2.DIS-ANALIS	Análisis y diseño	Establecer criterios de validación para garantizar que los datos migrados sean precisos y completos	No aplica	Diseño
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Preparación del entorno de prueba	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Configurar una instancia de prueba en la herramienta destino	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Generar copias de seguridad completas de los datos en la herramienta origen	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Limpieza y transformación de datos (Eliminar datos obsoletos o duplicados)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Normalizar formato de datos según los requisitos del sistema destino (Preparación de datos a migrar)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Desarrollo de scripts o herramientas (Crear scripts personalizados para la extracción, transformación y carga - ETL)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Implementar validaciones automatizadas	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Migración piloto (Migrar un subconjunto de datos en el entorno de prueba)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Validar resultados y ajustar el proceso según sea necesario	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Migración completa (Ejecutar la migración en el entorno de producción según un plan previamente aprobado)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Monitorizar el progreso para detectar errores o problemas en tiempo real	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Validación de la migración (Comparar datos migrados con los originales para garantizar la precisión)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Revisar el funcionamiento de los procesos de negocio en la herramienta destino	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Pruebas funcionales y de usuario (Pruebas con usuarios y validación de la funcionalidad de la herramienta destino)	No aplica	Transición
3. EJECUC-PROY	Ejecución del Proyecto	Recoger retroalimentación y realizar ajustes si es necesario	No aplica	Transición
4. CIERRE-PROY	Cierre del proyecto	Documentación del proyecto (Generar informe de la migración, incluir métricas de éxito y problemas encontrados)	No aplica	Transición
4. CIERRE-PROY	Cierre del proyecto	Consolidación de la documentación para la Transición (Incluye Lecciones Aprendidas)	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
4. CIERRE-PROY	Cierre del proyecto	Ejecución de la transferencia de conocimientos (Capacitar a los usuarios finales en la nueva herramienta)	No aplica	Transición
4. CIERRE-PROY	Cierre del proyecto	Documentar Lecciones aprendidas, buenas prácticas y áreas de mejora para futuros proyectos	No aplica	Transición

#### 6.7.2.4 Servicio de formación técnica y de gestión en el ámbito de los diferentes organismos (SFTEC)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Definir el alcance, los objetivos y los entregables del servicio de formación	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Identificar las necesidades específicas del cliente o los participantes	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Definir los objetivos de aprendizaje	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Elaborar un plan de proyecto inicial	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Asignar roles y responsabilidades	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Obtener la aprobación del proyecto	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Determinar los métodos de formación (Presencial, virtual o híbrido)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Definición de Catálogo Formativo (Teoría, talleres prácticos y simulaciones)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Crear cronograma de formación	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Seleccionar materiales de apoyo (manuales, presentaciones, guías)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Identificar necesidades técnicas (plataformas de e-learning, herramientas de evaluación)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Planificar evaluaciones y certificaciones (si son necesarias)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Preparación desarrollo de materiales / dotación de medios (Presentaciones, ejercicios prácticos, casos de estudio)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Capacitar a los formadores en contenido técnico y habilidades pedagógicas	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Configurar plataformas y herramientas necesarias	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Coordinar la logística (salas, equipos, acceso a plataformas)	No aplica	Diseño
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Impartir las sesiones según cronograma	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Facilitar actividades prácticas (Simulaciones)	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Resolver dudas y fomentar la interacción	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Realizar encuestas de satisfacción después de cada módulo	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Monitorizar la participación y el progreso de los asistentes	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Identificar y corregir problemas en tiempo real	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Documentar lecciones aprendidas durante la ejecución	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Realizar una evaluación final del aprendizaje (teórica y/o práctica)	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Entregar certificados y/o diplomas de participación o aprobación	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Generar un informe final (Resultados, Análisis de retroalimentación, Recomendaciones para futuras formaciones)	No aplica	Transición
2. EJECUC-FORM	Ejecución de Formación	Cierre administrativo de la formación	No aplica	Transición
3. MEJ-CONT	Mejora continua	Analizar el desempeño del proyecto y las áreas de mejora	No aplica	Transición
3. MEJ-CONT	Mejora continua	Actualizar materiales y metodologías basándose en la retroalimentación	No aplica	Transición
3. MEJ-CONT	Mejora continua	Planificar mejoras para servicios de formación futuros	No aplica	Diseño

### 6.7.2.5 Servicio de diseño, construcción y modificación de plataformas (SDCMP)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Análisis y Preparación de Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Planificación y ejecución de Kick Off de Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
02. DIS-PLAN	Diseño-Planificación	Planificación del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Supervisión de la Elaboración del diseño técnico del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Planificación y ejecución de Kick Off técnico del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Ejecución del Proyecto	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en infraestructuras físicas	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en infraestructuras virtuales	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en sistemas operativos Windows	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en sistemas operativos Linux	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en middleware Windows	Alta, media o baja	Transición



Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en middleware Linux	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en software base	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en servidores de aplicaciones	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en Redes, Comunicaciones y Seguridad	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en Almacenamiento, Salvaguarda y SAN asociada	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en Bases de Datos	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Nuevo Componente o Modificación en Monitorización	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Pruebas y validación	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Piloto con Aceptación Operacional y de Servicio	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Puesta en producción	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Consolidación de documentación para la Transición	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Alta/Baja/Modificación de Inventario	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Transferencia de Conocimientos	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Soporte de vida temprana	Alta, media o baja	Transición
06. CIERRE-PROY	Cierre de Proyecto	Cierre administrativo del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño

### 6.7.2.6 Servicio de implantación de transformaciones de procesos y servicios (SITPS)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Análisis de la situación actual (Evaluar los procesos y servicios existentes para identificar áreas de mejora)	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Definición de objetivos (Establecer metas claras y alineadas con los objetivos estratégicos de la organización)	No aplica	Diseño
1. EVAL-ANALIS	Evaluación inicial y análisis	Identificación de partes interesadas (Determinación de interesados y canales de comunicación)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Justificar la necesidad de la transformación con beneficios tangibles e intangibles (caso de negocio)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Definición del alcance (identificar los procesos y servicios específicos a transformar)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Diseño del cronograma (Planificar las actividades y establecer hitos clave)	No aplica	Diseño
1. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Gestión de riesgos (Identificar y evaluar posibles riesgos y definir planes de mitigación)	No aplica	Diseño
1. DIS-PROC-SERV	Diseño del Proceso/Servicio	Diseño del nuevo modelo de procesos que cumplan los objetivos establecidos	No aplica	Diseño
1. DIS-PROC-SERV	Diseño del Proceso/Servicio	Diseño del modelo de servicio (Creación de descripciones detalladas del servicio que incluyan SLAs, OLAs y Ucs)	No aplica	Diseño
1. DIS-PROC-SERV	Diseño del Proceso/Servicio	Gestión de capacidad y recursos (Asegurar que los recursos técnicos y humanos sean adecuados para la implementación)	No aplica	Diseño
1. DIS-PROC-SERV	Diseño del Proceso/Servicio	Desarrollo de herramientas y sistemas (Configuración o desarrollo de soluciones tecnológicas que soporten los procesos)	No aplica	Diseño
1. DIS-PROC-SERV	Diseño del Proceso/Servicio	Documentación (Crear manuales, guías de usuario y otros materiales necesarios para soportar la implementación)	No aplica	Diseño
1. DIS-PROC-SERV	Diseño del Proceso/Servicio	Capacitación (Formación a los equipos operativos y de gestión sobre los nuevos procesos y servicios)	No aplica	Diseño
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Realizar pruebas piloto para garantizar que los nuevos procesos y servicios funcionen correctamente	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Realizar pruebas UAT (pruebas de aceptación de usuario) para garantizar que los usuarios interaccionan correctamente	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Migración de datos (Transferir datos necesarios desde los sistemas actuales a los nuevos)	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Gestión del cambio (Asegurar que las partes interesadas estén informadas y alineadas con los cambios)	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Despliegue (Implementar los procesos y servicios a nivel organizacional)	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Documentación del proyecto (Generar informe de la transformación, incluir métricas de éxito y problemas encontrados)	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Consolidación de la documentación para la Transición (Incluye Lecciones Aprendidas)	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Ejecución de la transferencia de conocimientos	No aplica	Transición
2. IMPL-TRANSIC	Implementación y Transición	Documentar Lecciones aprendidas, buenas prácticas y áreas de mejora para futuras transformaciones	No aplica	Transición
3. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Supervisión inicial de los procesos implementados para identificar problemas tempranos (Monitorización)	No aplica	Transición
3. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Supervisión inicial de los servicios implementados para identificar problemas tempranos (Monitorización)	No aplica	Transición
3. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Gestión de incidentes (Resolver incidentes derivados de la transición)	No aplica	Transición
3. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Recolección de retroalimentación (Obtener retroalimentación de usuarios y clientes para realizar ajustes)	No aplica	Transición
4. MEJ-CONT	Mejora continua	Revisión de objetivos (Comparar los resultados alcanzados con los objetivos establecidos)	No aplica	Diseño
4. MEJ-CONT	Mejora continua	Análisis de brechas (Identificar áreas que requieren ajustes adicionales)	No aplica	Diseño
4. MEJ-CONT	Mejora continua	Mejora continua (Implementar cambios menores para optimizar los procesos y servicios según el ciclo de mejora continua)	No aplica	Diseño

### 6.7.2.7 Servicio de asesoramiento técnico (SAT)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
1. IDENT-DEFINIC	Identificación y definición del servicio	Entendimiento de las necesidades del solicitante (análisis de requisitos de la petición de asesoramiento)	No aplica	Transición
1. IDENT-DEFINIC	Identificación y definición del servicio	Definición de los objetivos del asesoramiento requerido por el solicitante (alcance, metas y entregables)	No aplica	Transición
2. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Crear un plan de trabajo (cronograma, hitos y recursos necesarios)	No aplica	Transición
2. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Identificar a los interesados y asignar roles y responsabilidades	No aplica	Transición
2. PREP-PLANIFIC	Preparación y planificación	Planificar la comunicación (reuniones, informes, puntos de control)	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
3. PROV-SERV	Provisión del servicio	Realizar sesiones de análisis y diagnóstico con el solicitante	No aplica	Transición
3. PROV-SERV	Provisión del servicio	Proporcionar recomendaciones y estrategias basadas en mejores prácticas	No aplica	Transición
3. PROV-SERV	Provisión del servicio	Facilitar talleres o capacitaciones según sea necesario	No aplica	Transición
3. PROV-SERV	Provisión del servicio	Producir entregables (informes, guías, planes de acción)	No aplica	Transición
4. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Seguimiento del progreso del asesoramiento contra el plan establecido	No aplica	Transición
4. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Realizar reuniones de revisión con el solicitante para evaluar avances	No aplica	Transición
4. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Ajustar el enfoque según los comentarios del solicitante y las necesidades emergentes	No aplica	Transición
4. SUPERV-MONIT	Supervisión y monitorización	Mitigar riesgos y resolver problemas identificados	No aplica	Transición
5. EVAL-CIERR	Evaluación y cierre	Recopilar comentarios del solicitante sobre la calidad del servicio	No aplica	Transición
5. EVAL-CIERR	Evaluación y cierre	Documentar las lecciones aprendidas y áreas de mejora	No aplica	Transición
5. EVAL-CIERR	Evaluación y cierre	Entregar un informe final que incluya conclusiones y próximos pasos	No aplica	Transición
5. EVAL-CIERR	Evaluación y cierre	Formalizar el cierre del servicio y obtener aceptación del solicitante	No aplica	Transición
6. MEJ-CONT	Mejora continua	Evaluar el rendimiento del servicio contra métricas establecidas	No aplica	Transición
6. MEJ-CONT	Mejora continua	Incorporar retroalimentación en el diseño de futuros servicios de asesoramiento	No aplica	Transición
6. MEJ-CONT	Mejora continua	Identificar oportunidades para ampliar el portafolio de servicios	No aplica	Transición

### 6.7.2.8 Servicio de automatización (SAUTO)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Análisis y Preparación del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Planificación y ejecución de Kick Off de Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
02. DIS-PLAN	Diseño-Planificación	Planificación del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Supervisión de la Elaboración del diseño técnico del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Planificación y ejecución de Kick Off técnico del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Ejecución del Proyecto	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Modificación de automatizaciones existentes	Alta, media o baja	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Integración de automatizaciones ad hoc en un área	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de Procesos de flujos de trabajo	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de Procesos de autoaprovisionamiento de recursos	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de autoservicio mediante portales en infraestructura propia virtualizada	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de autoservicio mediante portales en infraestructura de cloud pública	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de infraestructura de servidores	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de la gestión de redes	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de la infraestructura de almacenamiento	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización DevOps de despliegue e Integración continua CD/CI	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de seguridad SecOps con herramientas SOAR	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de pruebas de SW	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de entornos de escritorio con RPA	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de entornos de bases de datos por scripting	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de la monitorización y análisis asociados	Baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Automatización de la gestión de la monitorización	Alta o media	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Pruebas y validación	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Piloto con aceptación operacional y de servicio	Alta, media o baja	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Puesta en producción	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Consolidación de la documentación para la Transición	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Alta/Baja/Modificación de Inventario	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Transferencia de Conocimientos	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Soporte de vida temprana	Alta, media o baja	Transición
06. CIERRE-PROY	Cierre de Proyecto	Cierre administrativo del Proyecto	Alta, media o baja	Diseño

### 6.7.2.9 Servicio de cuadro de mandos y herramientas a medida (SCMHHM)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Análisis y Preparación del Proyecto de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Diseño
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Planificación y ejecución de Kick Off de Proyecto de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Diseño
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Análisis y Preparación del proyecto de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Diseño
01. DIS-PREP	Diseño-Preparación	Planificación y ejecución de Kick Off de proyecto de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Diseño
02. DIS-PLAN	Diseño-Planificación	Planificación del proyecto de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Diseño
02. DIS-PLAN	Diseño-Planificación	Planificación del proyecto de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Supervisión de la Elaboración del diseño técnico del proyecto de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Planificación y ejecución de Kick Off técnico del proyecto de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Supervisión de la Elaboración del diseño técnico del proyecto de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Diseño
03. DIS-TEC	Diseño Técnico	Planificación y ejecución de Kick Off técnico del proyecto de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Diseño
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Ejecución del proyecto de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Ejecución del proyecto de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Altas/bajas/modificaciones de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Integración de cuadros de mando en los Centros de Control	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Altas/bajas/modificaciones de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Integración de herramienta a medida en el área implicada	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Pruebas y validación de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Pruebas y validación de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Piloto con aceptación operacional y de servicio para Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Transición
04. GEST-SEGUIM-REP-PROY	Gestión, Seguimiento y Reporte del Proyecto	Piloto con aceptación operacional y de servicio para Herramienta a medida	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Puesta en producción de Cuadro de mandos	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Puesta en producción de Herramienta a medida	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Consolidación de la documentación para la Transición (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Consolidación de la documentación para la Transición (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Alta/Baja/Modificación de Inventario (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Alta/Baja/Modificación de Inventario (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Transferencia de Conocimientos (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Transferencia de Conocimientos (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Soporte de vida temprana (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición
05. SEGUIM-REP-ENTR-DESP	Seguimiento y Reporte de Entrega/Despliegue	Soporte de vida temprana (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición
06. CIERRE-PROY	Cierre de Proyecto	Cierre administrativo del Proyecto (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Diseño
06. CIERRE-PROY	Cierre de Proyecto	Cierre administrativo del Proyecto (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Diseño

### 6.7.3 Tablas normalizadas para servicios con facturación por solicitud de catálogo

Como se menciona en [6.4.4.3.2 DETERMINACIÓN DEL PRECIO POR SOLICITUD DE CATÁLOGO](#), el modelo de cómputo para la facturación por Solicitud de Catálogo se aplica en aquellos servicios de TI cuya ejecución se puede clasificar y tasar en base a peticiones específicas y que, para su ejecución, no sean necesarias labores de proyectos. Estas peticiones pueden ejecutarse por parte de los equipos de operación y/o transición.

A continuación, se detallan los catálogos definidos para cada uno de estos servicios en los que se deberá tener en cuenta que la unidad de cómputo también será la Hora Básica de Servicio (HBS).

#### 6.7.3.1 Servicio de gestión de cambios, entregas y despliegues (SGCED)

Consideraciones previas:

- El proceso de gestión de cambios (PGCAM) se debe invocar para Solicitar y gestionar cambios asociados con la ejecución del proyecto y asegurar que la migración no interrumpa servicios críticos.
- Asimismo, junto con PGCAM se invocarán los procesos de:
  - Gestión de configuración y Activos (PGCONF) para mantener la precisión de la CMDB antes y después de la ejecución del proyecto.
  - Gestión de la Calidad del Servicio – Niveles de servicio (PGNIV) para asegurar que los ANS existentes no se vean afectados durante la migración.



Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta	Componentes
01. RFC-REG-EVAL-REV	Registro, evaluación y revisión del Cambio	Cambio asociado a proyecto de diseño, construcción y modificación de plataformas	Alta, media o baja	Cambios	Plataformas
01. RFC-REG-EVAL-REV	Registro, evaluación y revisión del Cambio	Cambio asociado a proyecto de automatización	Alta, media o baja	Cambios	Automatizaciones
01. RFC-REG-EVAL-REV	Registro, evaluación y revisión del Cambio	Cambio asociado a proyecto de cuadro de mandos	Alta, media o baja	Cambios	Cuadros de mando
01. RFC-REG-EVAL-REV	Registro, evaluación y revisión del Cambio	Cambio asociado a proyecto de herramienta a medida	Alta, media o baja	Cambios	Herramientas a medida
02. RFC-APR	aprobación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de diseño, construcción y modificación de plataformas	Alta, media o baja	Cambios	Plataformas
02. RFC-APR	aprobación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de automatización	Alta, media o baja	Cambios	Automatizaciones
02. RFC-APR	aprobación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de cuadro de mandos	Alta, media o baja	Cambios	Cuadros de mando
02. RFC-APR	aprobación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de herramienta a medida	Alta, media o baja	Cambios	Herramientas a medida
03. RFC-PROG	Programación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de diseño, construcción y modificación de plataformas	Alta, media o baja	Cambios	Plataformas
03. RFC-PROG	Programación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de automatización	Alta, media o baja	Cambios	Automatizaciones
03. RFC-PROG	Programación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de cuadro de mandos	Alta, media o baja	Cambios	Cuadros de mando
03. RFC-PROG	Programación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de herramienta a medida	Alta, media o baja	Cambios	Herramientas a medida
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Ejecución del Proyecto	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en infraestructuras físicas	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en infraestructuras virtuales	Alta, media o baja	Transición	Plataformas

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta	Componentes
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en sistemas operativos Windows	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en sistemas operativos Linux	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en middleware Windows	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en middleware Linux	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en software base	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en servidores de aplicaciones	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en Redes, Comunicaciones y Seguridad	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en Almacenamiento, Salvaguarda y SAN asociada	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en Bases de Datos	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Nuevo componente o modificación en Monitorización	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Ejecución del Proyecto	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Modificación de automatizaciones existentes	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Integración de automatizaciones ad hoc en un área	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de Procesos de flujos de trabajo	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de Procesos de autoaprovisionamiento de recursos	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta	Componentes
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de autoservicio mediante portales en infraestructura propia virtualizada	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de autoservicio mediante portales en infraestructura de cloud pública	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de infraestructura de servidores	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de la gestión de redes	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de la infraestructura de almacenamiento	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización DevOps de despliegue e Integración continua CD/CI	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de seguridad SecOps con herramientas SOAR	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de pruebas de SW	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de entornos de escritorio con RPA	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de entornos de bases de datos por scripting	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de la monitorización y análisis asociados	Baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Automatización de la gestión de la monitorización	Alta o media	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Ejecución del proyecto (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Alta/baja/modificación (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Integración de cuadro de mandos en los Centros de Control	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta	Componentes
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Ejecución del Proyecto (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Alta/baja/modificación (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Integración de herramienta a medida en el área implicada	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Pruebas y validación (Plataformas)	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Piloto con Aceptación Operacional y de Servicio	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Pruebas y validación (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Piloto con aceptación operacional y de servicio (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Pruebas y validación (cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Pruebas y validación (herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Piloto con aceptación operacional y de servicio (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
04. RFC-IMPL	Implantación del Cambio	Piloto con aceptación operacional y de servicio (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Puesta en producción (Plataforma)	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Documentación para la Transición (Plataforma)	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Alta/baja/modificación de Inventario (Plataforma)	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Transferencia de Conocimientos (Plataforma)	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Soporte de vida temprana (Plataforma)	Alta, media o baja	Transición	Plataformas
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Puesta en producción (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta	Componentes
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Documentación para la Transición (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Alta/baja/modificación de Inventario (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Transferencia de Conocimientos (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Soporte de vida temprana (Automatización)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Puesta en producción (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Automatizaciones
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Puesta en producción (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Documentación para la Transición (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Documentación para la Transición (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Alta/baja/modificación de inventario (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Alta/baja/modificación de inventario (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Transferencia de Conocimientos (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Transferencia de Conocimientos (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Soporte de vida temprana (Cuadro de mandos)	Alta, media o baja	Transición	Cuadros de mando
05. RFC-ENTR-DESPL	Entregas y Despliegues asociados al Cambio	Soporte de vida temprana (Herramienta a medida)	Alta, media o baja	Transición	Herramientas a medida
06. RFC-VAL	Validación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de diseño, construcción y modificación de plataformas	Alta, media o baja	Diseño	Plataformas
06. RFC-VAL	Validación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de automatización	Alta, media o baja	Diseño	Automatizaciones
06. RFC-VAL	Validación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de cuadro de mandos	Alta, media o baja	Diseño	Cuadros de mando

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta	Componentes
06. RFC-VAL	Validación del Cambio	Cambio asociado a proyecto de herramienta a medida	Alta, media o baja	Diseño	Herramientas a medida
07. RFC-CIERR	Cierre del Cambio	Cambio asociado a proyecto de diseño, construcción y modificación de plataformas	Alta, media o baja	Cambios	Plataformas
07. RFC-CIERR	Cierre del Cambio	Cambio asociado a proyecto de automatización	Alta, media o baja	Cambios	Automatizaciones
07. RFC-CIERR	Cierre del Cambio	Cambio asociado a proyecto de cuadro de mandos	Alta, media o baja	Cambios	Cuadros de mando
07. RFC-CIERR	Cierre del Cambio	Cambio asociado a proyecto de herramienta a medida	Alta, media o baja	Cambios	Herramientas a medida

### 6.7.3.2 Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC (SGRD)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
RECDEST	Reciclaje/Destrucción	Reciclaje/destrucción certificada de medios de almacenamiento ópticos (Tanto internos como Externos)	No aplica	Operación
RECDEST	Reciclaje/Destrucción	Reciclaje/destrucción certificada de medios de almacenamiento magnéticos (Tanto internos como Externos)	No aplica	Operación
RECDEST	Reciclaje/Destrucción	Reciclaje/destrucción certificada de servidores físicos (Incluyendo medios de almacenamiento ópticos y magnéticos asociados)	No aplica	Operación
RECDEST	Reciclaje/Destrucción	Reciclaje/destrucción certificada de componentes de electrónica de red físicos (Incluyendo medios de almacenamiento ópticos y magnéticos asociados)	No aplica	Operación
RECDEST	Reciclaje/Destrucción	Reciclaje/destrucción certificada de documentación física	No aplica	Operación
RECDEST	Reciclaje/Destrucción	Reciclaje/destrucción certificada de documentación no física	No aplica	Operación

### 6.7.3.3 Servicio de auditoría, niveles de servicio, conocimiento, configuración y activos (SANSCCA)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
AUD	Auditoría	Auditoría informática sobre sistemas (TIC)	Alta, media o baja	Transición
AUD	Auditoría	Proporcionar evidencias de un sistema, actividad, proceso, operación	No aplica	Transición
ANS	ANS	Inclusión de nuevo ANS sobre un servicio	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
ANS	ANS	Baja de ANS por rescisión o fin de acuerdo	No aplica	Transición
ANS	ANS	Alta/Baja de alerta por incumplimiento de ANS	No aplica	Transición
ANS	ANS	Elaboración de informes de nivel de servicio a medida	No aplica	Transición
CON	Conocimiento	Alta de información en la BD de Conocimiento	No aplica	Transición
CON	Conocimiento	Baja de información en la BD de Conocimiento	No aplica	Transición
CON	Conocimiento	Modificación/Actualización de información en la BD de Conocimiento	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Alta de CI's en configuración	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Baja de CI's en configuración	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Informe de CMDB (CI's)	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Estudio de alertas	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Configurar envío de comunicaciones por canal de comunicación en errores de configuración	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Informe de errores en configuración	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Informe de activos a demanda	No aplica	Transición
ACTYCONF	Configuración y Activos	Nuevas categorizaciones para gestión de activos	No aplica	Transición

#### 6.7.3.4 Servicios de gestión del catálogo, informes, registro de mejora continua, gestión de riesgos, proveedores y suministradores (SCIMCRPS)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
CAT	Catálogo	Alta en catálogo de servicios	No aplica	Transición
CAT	Catálogo	Baja en el catálogo de servicios	No aplica	Transición
CAT	Catálogo	Modificación de características de servicios y que debe entrar en el catálogo	No aplica	Transición
CAT	Informes	Configuración de plantillas de informes	No aplica	Transición
CAT	Informes	Creación de informe basado en plantilla	No aplica	Transición
CAT	Informes	Creación de informe no basado en plantilla (a medida)	No aplica	Transición
MC	Mejora continua	Creación/Modificación de planes de mejora continua	No aplica	Transición
MC	Mejora continua	Alta y modificación de implementaciones de mejora continua	Alta, media o baja	Transición
MC	Mejora continua	Ejecución de análisis de mejora continua	No aplica	Transición
MC	Mejora continua	Alta/Modificación de los registros de actuaciones de mejora continua	No aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
RIESG	Gestión de Riesgos	Configuración de alertas de riesgos	No aplica	Transición
RIESG	Gestión de Riesgos	Configuración de alertas de riesgo cierto	No aplica	Transición
RIESG	Gestión de Riesgos	Alta de alertas de riesgos en centro de control	No aplica	Transición
RIESG	Gestión de Riesgos	Emisión de Comunicaciones de riesgos por el canal oportuno	No aplica	Transición
RIESG	Gestión de Proveedores	Alta/Baja de proveedor/suministrador en herramienta ITSM	No aplica	Transición
RIESG	Gestión de Proveedores	Modificación en herramienta ITSM de condiciones de proveedor/suministrador	No aplica	Transición

### 6.7.3.5 Servicios de Aseguramiento de la Capacidad, Disponibilidad, Continuidad y Seguridad (SACDCS)

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Planificación y Estrategia de la Capacidad	Definición de objetivos específico del servicio de capacidad	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Estrategia de la Capacidad	Desarrollo de una política de gestión de la capacidad.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Estrategia de la Capacidad	Identificación de métricas clave	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Estrategia de la Capacidad	Evaluación de los acuerdos de nivel de servicio (ANS), de acuerdos de nivel operativo (OLA) y de contratos con proveedores (UC).	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Estrategia de la Capacidad	Definición de umbrales y políticas de escalamiento en caso de sobrecarga.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Gestión de la Demanda	Análisis de un patrón de uso y carga en los servicios de TI.	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de la Demanda	Evaluación de una tendencia de crecimiento y predicción de futuras necesidades de capacidad.	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de la Demanda	Aplicación de técnicas de modelado y simulación para prever picos de demanda.	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de la Demanda	Implementación de mecanismos de balanceo de carga y optimización de recursos.	No Aplica	Transición
SACDCS	Monitoreo y Evaluación del Desempeño	Establecimiento de herramientas y mecanismos de monitoreo en tiempo real.	No Aplica	Transición
SACDCS	Monitoreo y Evaluación del Desempeño	Medición de métricas clave	No Aplica	Operación



Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Monitoreo y Evaluación del Desempeño	Evaluación del impacto de cambios en la capacidad	No Aplica	Operación
SACDCS	Monitoreo y Evaluación del Desempeño	Generación de reportes de tendencias y análisis de rendimiento de los servicios.	No Aplica	Operación
SACDCS	Monitoreo y Evaluación del Desempeño	Ejecución de acciones correctivas post-revisión y post-comparación de datos monitorizados	No Aplica	Operación
SACDCS	Modelado y Planificación de la Capacidad	Creación de modelos de capacidad	No Aplica	Diseño
SACDCS	Modelado y Planificación de la Capacidad	Realización de pruebas de carga y estrés	No Aplica	Transición
SACDCS	Modelado y Planificación de la Capacidad	Simulación de fallos o degradaciones del servicio	No Aplica	Diseño
SACDCS	Modelado y Planificación de la Capacidad	Análisis del impacto de nuevas implementaciones o actualizaciones en la capacidad.	No Aplica	Transición
SACDCS	Modelado y Planificación de la Capacidad	Optimización de la distribución de cargas en la infraestructura de TI.	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de Recursos y Dimensionamiento	Evaluación del uso de hardware y software en la infraestructura	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Recursos y Dimensionamiento	Identificación de cuellos de botella y áreas de posible sobreutilización.	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Recursos y Dimensionamiento	Optimización del uso de servidores, almacenamiento y redes	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Recursos y Dimensionamiento	Ajuste de la infraestructura en función de los cambios en los niveles de demanda.	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de Recursos y Dimensionamiento	Evaluación de opciones de escalabilidad	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua	Implementación de planes de mejora	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua	Revisión y actualización periódica del Plan de Gestión de la Capacidad	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua	Recomendación de mejoras en la arquitectura de TI para mejora de la eficiencia.	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua	Aplicación de metodologías para optimizar la capacidad.	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua	Desarrollo de estrategias de optimización de costos	No Aplica	Transición

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Capacidad	Respuesta y documentación a incidentes causados por sobrecarga o falta de recursos.	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Capacidad	Documentación de problemas recurrentes de capacidad y sus soluciones.	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Capacidad	Coordinación con la Gestión de Problemas para resolver incidentes de capacidad de forma permanente.	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Capacidad	Establecimiento de procedimientos de escalado en caso de fallos críticos.	No Aplica	Transición
SACDCS	Reportes y Comunicación	Generación de reportes periódicos de la capacidad	No Aplica	Operación
SACDCS	Reportes y Comunicación	Generación de informes detallados sobre incidentes y problemas de capacidad	No Aplica	Operación
SACDCS	Coordinación con Otros Procesos ITIL	Coordinación con otros procesos de ITIL	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Diseño de la Disponibilidad	Definición de objetivos de disponibilidad basados en los requisitos del negocio	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Diseño de la Disponibilidad	Diseño de una estrategia de disponibilidad alineada con los niveles de servicio requeridos.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Diseño de la Disponibilidad	Análisis de impactos y riesgos para determinar ambos ante la falta de disponibilidad	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Diseño de la Disponibilidad	Diseño de la arquitectura de alta disponibilidad para sistemas críticos	No Aplica	Diseño
SACDCS	Planificación y Diseño de la Disponibilidad	Documentación de la gestión de la disponibilidad en el Service Design Package (SDP).	No Aplica	Diseño
SACDCS	Medición y Monitorización de la Disponibilidad	Configuración de herramientas de monitoreo para evaluar la disponibilidad de los servicios	No Aplica	Transición
SACDCS	Medición y Monitorización de la Disponibilidad	Establecimiento de umbrales y alertas para detectar incidentes antes de que impacten al negocio	No Aplica	Transición
SACDCS	Medición y Monitorización de la Disponibilidad	Medición y reporte de métricas clave	No Aplica	Operación

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Medición y Monitorización de la Disponibilidad	Realización de pruebas de alta disponibilidad y conmutación por error	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Disponibilidad	Identificación y clasificación de incidentes de disponibilidad	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Disponibilidad	Ejecución de planes de recuperación rápida	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Disponibilidad	Análisis de tendencias y patrones en incidentes recurrentes	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Disponibilidad	Colaboración con la Gestión de Problemas	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de Incidentes y Problemas Relacionados con la Disponibilidad	Actualización de la Base de Conocimiento con soluciones y procedimientos de resolución de fallos.	No Aplica	Operación
SACDCS	Optimización y Mejora Continua de la Disponibilidad	Evaluación el rendimiento de la infraestructura	No Aplica	Operación
SACDCS	Optimización y Mejora Continua de la Disponibilidad	Revisión de acuerdos de servicio y proponer ajustes según el rendimiento real.	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua de la Disponibilidad	Implementación de mejoras en hardware, software y arquitectura	No Aplica	Transición
SACDCS	Optimización y Mejora Continua de la Disponibilidad	Realización de simulacros de fallos y pruebas de resiliencia	No Aplica	Operación
SACDCS	Optimización y Mejora Continua de la Disponibilidad	Desarrollo de un roadmap de disponibilidad con estrategias de mejora continua.	No Aplica	Transición
SACDCS	Gestión de la Capacidad y Continuidad Relacionada con la Disponibilidad	Planificación de la capacidad de los servicios	No Aplica	Diseño
SACDCS	Gestión de la Capacidad y Continuidad Relacionada con la Disponibilidad	Análisis de tendencias de uso y crecimiento	No Aplica	Operación

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Gestión de la Capacidad y Continuidad Relacionada con la Disponibilidad	Coordinación con la Gestión de Continuidad del Servicio	No Aplica	Operación
SACDCS	Gestión de la Capacidad y Continuidad Relacionada con la Disponibilidad	Diseño de estrategias de redundancia y recuperación	No Aplica	Diseño
SACDCS	Informes y Comunicación de la Disponibilidad	Elaboración de reportes de disponibilidad para la alta dirección y partes interesadas.	No Aplica	Operación
SACDCS	Informes y Comunicación de la Disponibilidad	Revisión de SLAs y métricas	No Aplica	Operación
SACDCS	Informes y Comunicación de la Disponibilidad	Realización de reuniones de revisión de disponibilidad con equipos técnicos y de negocio.	No Aplica	Operación
SACDCS	Informes y Comunicación de la Disponibilidad	Actualización del Catálogo de Servicios con los niveles de disponibilidad garantizados.	No Aplica	Transición
SACDCS	Análisis y Planeación Estratégica	Definición de los Objetivos de la Gestión de la Continuidad	No Aplica	Diseño
SACDCS	Análisis y Planeación Estratégica	Establecimiento de la Política de Continuidad	No Aplica	Diseño
SACDCS	Análisis de Impacto en el Negocio	Identificación de Servicios y Recursos Críticos	No Aplica	Diseño
SACDCS	Análisis de Impacto en el Negocio	Evaluación del Impacto	No Aplica	Diseño
SACDCS	Evaluación y Gestión de Riesgos	Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	No Aplica	Diseño
SACDCS	Evaluación y Gestión de Riesgos	Definición de Estrategias de Mitigación	No Aplica	Diseño
SACDCS	Desarrollo de Estrategias de Continuidad	Definición de Opciones de Recuperación	No Aplica	Diseño
SACDCS	Desarrollo de Estrategias de Continuidad	Establecimiento de Procedimientos de Respuesta y Recuperación	No Aplica	Diseño
SACDCS	Desarrollo e Implementación del Plan de Continuidad del Servicio de TI	Creación del Plan	No Aplica	Diseño
SACDCS	Desarrollo e Implementación del Plan de Continuidad del Servicio de TI	Comunicación y Formación	No Aplica	Diseño
SACDCS	Pruebas y Validación del Plan	Diseño y Ejecución de Pruebas	No Aplica	Diseño

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Pruebas y Validación del Plan	Análisis de Resultados y Mejora Continua	No Aplica	Diseño
SACDCS	Mantenimiento y Actualización del Plan	Revisión Periódica	No Aplica	Transición
SACDCS	Mantenimiento y Actualización del Plan	Gestión del Cambio	No Aplica	Transición
SACDCS	Coordinación con Otros Procesos ITIL	Gestión de Incidentes y Problemas: Minimizar interrupciones y analizar causas raíz.	No Aplica	Operación
SACDCS	Coordinación con Otros Procesos ITIL	Gestión de Niveles de Servicio (SLM): Asegurar que los acuerdos de servicio incluyan continuidad.	No Aplica	Operación
SACDCS	Coordinación con Otros Procesos ITIL	Gestión de la Seguridad de la Información: Proteger datos y accesos en escenarios de crisis.	No Aplica	Operación
SACDCS	Coordinación con Otros Procesos ITIL	Gestión de la Capacidad y Disponibilidad: Garantizar recursos suficientes para la recuperación.	No Aplica	Transición
SACDCS	Estrategia del Servicio	Análisis de riesgos y amenazas: Identificación y evaluación de riesgos para la información y los servicios.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Estrategia del Servicio	Definición de políticas de seguridad: Desarrollo de normas y lineamientos para la protección de activos.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Estrategia del Servicio	Gestión del cumplimiento: Garantizar que los servicios cumplan con regulaciones y estándares	No Aplica	Diseño
SACDCS	Estrategia del Servicio	Establecimiento de métricas de seguridad: Definición de indicadores clave de rendimiento (KPIs) de seguridad.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Estrategia del Servicio	Análisis de costos y beneficios: Evaluar el impacto financiero de las inversiones en seguridad.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Diseño del Servicio	Diseño de controles de seguridad: Implementación de medidas como cifrado, autenticación, y monitorización	No Aplica	Diseño
SACDCS	Diseño del Servicio	Clasificación y protección de la información: Definir niveles de confidencialidad y acceso.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Diseño del Servicio	Definición de procesos de gestión de identidad y acceso (IAM): Control de usuarios, roles y privilegios.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Diseño del Servicio	Diseño de la gestión de eventos de seguridad: Especificación de herramientas y procedimientos de detección y respuesta.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Diseño del Servicio	Plan de continuidad del negocio y recuperación ante desastres: Estrategias para la resiliencia del servicio.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Diseño del Servicio	Aseguramiento de la seguridad en proveedores: Evaluación y control de seguridad en terceros.	No Aplica	Diseño
SACDCS	Transición del Servicio	Pruebas de seguridad en nuevos servicios: Evaluación de vulnerabilidades antes del despliegue.	No Aplica	Transición
SACDCS	Transición del Servicio	Capacitación y concienciación en seguridad: Formación de empleados y usuarios finales.	No Aplica	Transición
SACDCS	Transición del Servicio	Gestión de cambios en seguridad: Control de modificaciones que puedan afectar la seguridad.	No Aplica	Transición
SACDCS	Transición del Servicio	Revisión de contratos y acuerdos de nivel de servicio (SLAs): Validar que incluyan aspectos de seguridad.	No Aplica	Transición
SACDCS	Transición del Servicio	Validación de cumplimiento normativo: Asegurar que el servicio cumpla con marcos regulatorios.	No Aplica	Transición
SACDCS	Operación del Servicio	Gestión de incidentes de seguridad: Identificación, respuesta y resolución de eventos de seguridad.	No Aplica	Operación
SACDCS	Operación del Servicio	Monitoreo y detección de amenazas: Uso de SIEM, IDS/IPS y otras herramientas de seguridad.	No Aplica	Operación

Código de Actividad	Detalle de Actividad	Tarea	Complejidad	Ejecuta
SACDCS	Operación del Servicio	Gestión de accesos y privilegios: Control y revisión de cuentas de usuarios y permisos.	No Aplica	Operación
SACDCS	Operación del Servicio	Aplicación de parches y actualizaciones de seguridad: Mantener sistemas protegidos contra vulnerabilidades.	No Aplica	Operación
SACDCS	Operación del Servicio	Backup y restauración segura: Protección de datos críticos contra pérdida o ataques.	No Aplica	Operación
SACDCS	Operación del Servicio	Gestión de registros y auditoría: Revisión periódica de logs para identificar actividades sospechosas.	No Aplica	Operación
SACDCS	Mejora Continua del Servicio	Revisión de incidentes y lecciones aprendidas: Identificar áreas de mejora tras cada incidente.	No Aplica	Transición
SACDCS	Mejora Continua del Servicio	Auditorías y pruebas de seguridad periódicas: Evaluaciones para detectar y corregir fallos de seguridad.	No Aplica	Transición
SACDCS	Mejora Continua del Servicio	Actualización de políticas y procedimientos: Ajustes en función de nuevos riesgos y tecnologías.	No Aplica	Transición
SACDCS	Mejora Continua del Servicio	Automatización y optimización de procesos de seguridad: Uso de inteligencia artificial y machine learning.	No Aplica	Transición
SACDCS	Mejora Continua del Servicio	Evaluación de satisfacción de usuarios: Identificar brechas en la experiencia de seguridad.	No Aplica	Transición

#### 6.7.4 Tabla normalizada de Elementos de Infraestructura

Naturaleza	Dispositivo o elemento	Ítem de facturación	Multiplicadores	Tareas incluidas
BASE DE DATOS	BBDD Gestionada - Oracle	Instancia de BBDD	Por tamaño asignado	Incidentes, Peticiones, Accesos, Problemas, Cambios e intervenciones menores
	BBDD Gestionada - Otras distribuciones	Instancia de BBDD	Por memoria asignada	
COMUNICACIONES	Cortafuegos perimetral	Instancia	Dispositivo (Con HW / servidor físico, Virtual)	
	Balanceador perimetral	Instancia	Dispositivo (Con HW / servidor físico, Virtual)	
	Switches	Puertos en servicio		
ALMACENAMIENTO	Almacenamiento gestionado	TB ocupado		
SALVAGUARDIA	Mantenimiento de copias de seguridad	TB respaldado		
SERVIDORES	Servidor físico/virtual de base de datos	Host	Horario (8x5, 12x5, 24x7)	
	Servidor físico/virtual con middleware	Host		
	Servidor físico/virtual de tipo general	Host		

Naturaleza	Dispositivo o elemento	Ítem de facturación	Multiplicadores	Tareas incluidas
MONITORIZACIÓN	Servicio de Vigilancia 24x7	Nº recursos necesarios (FTE) con perfil de técnico de vigilancia 24x7		Atención a monitores, escalado funcional, notificaciones y alertas
	Monitorización de CI	Por nodo monitorizado	Horario (8x5, 12x5, 24x7) Nº Nodos (1-500, 500-1000, +1000)	Mantenimiento ítems de monitorización. Incidentes, Peticiones, Accesos, Problemas, Cambios e intervenciones menores
INFRAESTRUCTURA ESPECÍFICA	Contenedores	Servidor virtual	Horario (8x5, 12x5, 24x7)	Incidentes, Peticiones, Accesos, Problemas, Cambios e intervenciones menores
	Otros	A definir en basados	A definir en basados	