INFORME DE LA COMISIÓN DE VALORACIÓN TÉCNICA SOBRE LAS PROPOSICIONES CUYOS CRITERIOS SE CUANTIFICAN MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR (SOBRE nº2) DE LAS OFERTAS PRESENTADAS PARA EL "SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS". EXPTE. 2020/329784

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN....1
2. COMISIÓN DE VALORACIÓN....2
3. ALTERNATIVAS QUE CONCURREN....2
4. CRITERIOS Y SUBCRITERIOS VALORADOS....3
5. INFORME TÉCNICO....4
5.1. Plan de prestación y transformación del servicio....4
5.1.1. Evolución del modelo de cómputo y tarificación de la línea de servicios de operación hacia un modelo de pago por uso....4
5.1.2. Dotación de un modelo ágil de prestación de servicios....8
5.1.3. Prestación orientada al valor entregado por los procesos....11
5.1.3.1.Gestión de la capacidad....11
5.1.3.2.Gestión de la seguridad....14
5.1.3.3.Gestión del aseguramiento y mejora de la transición....15
5.1.3.4.Gestión del aseguramiento y mejora de la operación....17
5.1.3.5.Gestión de situaciones de especial relevancia o emergencia....19
5.1.4. Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de operación....22
5.1.5. Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de transición....25
5.1.6. Consolidación de infraestructura y optimización de los sistemas....29
5.2. PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y DE GARANTIA....34
5.2.1. Fase de cesión del conocimiento: Prestaciones ofrecidas, organización y metodología....34
5.2.2. Proceso de ejecución de la devolución, organización y prestaciones ofertadas....36
5.2.3. Compromisos y facilidades ofrecidas en el período de garantía....39
5.3. PLAN DE RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA DEL SERVICIO....40
5.3.1. Organización y personalización del proceso de recepción y transferencia....40
5.3.2. Grado en el que las actividades propuestas y las metodologías de captura de conocimiento contribuyen a una mejor recepción y transferencia del servicio....43
6. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO, RELACIÓN DE VALORACIONES OBTENIDAS Y RELACIÓN FINAL DE OFERENTES QUE SUPERAN EL UMBRAL MÍNIMO....45
6.1. VALORACIÓN....45

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto describir el procedimiento empleado y el resultado obtenido por la comisión de valoración técnica en la evaluación de la documentación entregada en los sobres número 2 de las ofertas presentadas para el procedimiento abierto de "SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS", cuyos contenidos se cuantifican mediante un juicio de valor.

2. COMISIÓN DE VALORACIÓN

Está compuesta por los siguientes técnicos:

- Erasmo Aguilar Sánchez, Adjunto del Servicio de Informática del Servicio Andaluz de Empleo.
- Cayetano Caraballo Navarro, Técnico del Servicio de Informática del Servicio Andaluz de Empleo.

3. ALTERNATIVAS QUE CONCURREN

Las empresas cuyas ofertas han sido analizadas son las siguientes:

Empresas Ofertantes
FUJITSU Technology Solutions S.A.(en adelante FUJITSU)
Grupo Gfi (en adelante GFI)
Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U, marca comercial Minsait (en adelante MINSAIT)

4. CRITERIOS Y SUBCRITERIOS VALORADOS

Los subcriterios evaluables mediante juicio de valor indicados en el anexo X del pliego de cláusulas administrativas particulares para cada lote son los siguientes:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR (40 puntos)				
Criterio	**Subcriterio**	**Descripción**	**Peso Parcial (%)**	**Puntuación Máxima**
1.		**PLAN DE PRESTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL SERVICIO**	**30**	
	1.1	Evolución del modelo de cómputo y tarificación de la línea de servicios de operación hacia un modelo de pago por uso		5
	1.2	Dotación de un modelo ágil de prestación de servicios		4
	1.3	Prestación orientada al valor entregado por los procesos		
	1.3.1	Gestión de la capacidad		1,5
	1.3.2	Gestión de la seguridad		1,5
	1.3.3	Gestión del aseguramiento y mejora de la transición		1
	1.3.4	Gestión del aseguramiento y mejora de la operación		1
	1.3.5	Gestión de situaciones de especial relevancia o emergencia		1
	1.4	Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de operación		6
	1.5	Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de transición		5
	1.6	Consolidación de infraestructura y optimización de los sistemas		4
2.		**PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y DE GARANTÍA**	**5,5**	
	2.1	Fase de cesión del conocimiento: Prestaciones ofrecidas, organización y metodología		2
	2.2	Proceso de ejecución de la devolución, organización y prestaciones ofertadas		2
	2.3	Compromisos y facilidades ofrecidas en el período de garantía		1,5
3.		**PLAN DE RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA DEL SERVICIO**	**4,5**	
	3.1	Organización y personalización del proceso de recepción y transferencia		2
	3.2	Grado en el que las actividades propuestas y las metodologías de captura de conocimiento contribuyen a una mejor recepción y transferencia del servicio		2,5
MÁXIMO DE PUNTOS DE CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR			**40**	

Las puntuaciones de las distintas propuestas ofertadas en cada uno de los apartados indicados serán inicialmente referidas al rango 0-10, y posteriormente se aplicarán los pesos que figuran en cada uno de los criterios de adjudicación.
Para cada uno de los apartados descritos se utilizará el criterio de valoración indicado en el pliego de cláusulas administrativas particulares, que se indica a continuación:

Puntuación	Descripción
Se trata insuficientemente.....entre 0 y 2,49 puntos.	Escasa calidad en la exposición del objeto del criterio realizando aportaciones de escaso valor.
Se trata suficientemente..... entre 2,5 y 4,99 puntos.	La calidad de la exposición del objeto del criterio es adecuada y realiza aportaciones de interés sobre el criterio valorado.
Se trata notablemente..... entre 5 y 7,49 puntos.	La calidad de la exposición del objeto del criterio y las aportaciones realizadas sobre el criterio valorado es notable.
Se trata sobresalientemente.....entre 7,5 y 10 puntos.	Excelente calidad en la exposición del objeto del criterio así como aportaciones de gran valor sobre el criterio valorado.

5. INFORME TÉCNICO

Se analiza cada uno de los subcriterios recogidos en el cuadro de criterios ponderables mediante juicio de valor del Anexo X del pliego de cláusulas administrativas particulares.

5.1. Plan de prestación y transformación del servicio

Cada subcriterio se corresponde de manera literal con un objetivo del Plan de Prestación y transformación del servicio especificado en el pliego de prescripciones técnicas, por lo que el análisis de los aspectos a valorar ha de basarse en las especificaciones definidas para el mismo en dicho pliego.

5.1.1. Evolución del modelo de cómputo y tarificación de la línea de servicios de operación hacia un modelo de pago por uso

➢ GFI

En cuanto al "conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado", las aportaciones han de considerarse del todo insuficientes:

- Se realiza el planteamiento de un modelo teórico para el cálculo de costes (englobado en el concepto Transparent IT) sin explicar con claridad "cómo" conseguir el objetivo correspondiente a este subcriterio, sino centrándose únicamente en los beneficios que tendría la filosofía una vez implantada. Además, en los casos en que se realizan concreciones, como cuando se mencionan items para el cálculo, los parámetros indicados no se ciñen al modelo de cómputo definido y tasado en el pliego.

- La propuesta no tiene personalización alguna a las necesidades y el contexto del SAE, no tiene un nivel de concreción que permita asegurar que podrá llevarse a cabo y no tiene en cuenta los conceptos del pliego, hasta el punto de que no hay mención alguna a pilares básicos definidos en el mismo para la consecución del objetivo, como las instancias de software computable (ISC) o las UBSO.
- Respecto a la arquitectura y tecnologías el detalle y la claridad son insuficientes, se realizan en un diagrama de alto nivel sin aclarar el funcionamiento de los distintos componentes o cómo interactúan para alcanzar los objetivos del propio modelo.

Respecto a la definición de métricas a usar, se consideran las aportaciones insuficientes, puesto que no se ofrecen indicadores cuantitativos que permitan medir el cumplimiento del objetivo, más allá de la identificación de preguntas en el apartado de mejora continua. Además, sólo se ofrecen 2 KPI internos de procesos que se consideran del todo insuficientes para que el SISAE pudiera realizar el seguimiento de la eficiencia y efectividad de las operaciones.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones pueden considerarse adecuadas, puesto que se enumeran, y se ubican temporalmente, un conjunto de tareas coherentes con los conceptos propuestos (no con los del pliego), en un proyecto para el que indican las HBS, si bien con poco detalle, al no especificar los requisitos previos, dependencias y perfiles implicados, ni especificarse con claridad los entregables.

Por último, respecto al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas solicitado", se realizan aportaciones del todo insuficientes, pues no se expone ninguna forma de medir la mejora que suponen las propuestas en los tiempos de respuesta o en el ahorro de costes de operación del SAE, lo que impide medir la calidad de la propuesta en cuanto a retorno de inversión, tal y como se especificada en el pliego.

En conjunto, aportaciones **insuficientes**.

➢ MINSAIT

En cuanto al "conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado", se incluye alguna aportación interesante, aunque la propuesta presenta algunas carencias también relevantes, por lo que se considera que las aportaciones realizadas sólo alcanzan los mínimos definidos del suficiente:

- Respecto al proceso de gestión de la configuración, se propone participar en el modelado de una CMDB provisional, o dar soporte en el proceso de modelado que realice otro proveedor sobre la CMDB definitiva, si bien sólo se indica como detalle que deberá tener un diseño top-down.
- En la arquitectura de la solución no se incluye un proceso para gestionar la incorporación en el inventario de diferentes fuentes de información, más allá del inventario de aplicaciones de GP-SAE, ni procesos posteriores de gestión de discrepancias o gaps de información. Se confía todo el proceso de extracción de datos para la CMDB al perfecto funcionamiento de una sola herramienta de detección automática con el que cuenta la herramienta ITSM del SAE (BMC Discovery), lo que implica adaptación al contexto del SAE, pero supone un alto riesgo de dejar de

contar con datos de los sistemas de gestión que son parámetros necesarios para el cómputo del coste a partir de la CMDB.

- Se ofrecen sin coste otras dos herramientas, una de gestión y seguimiento del servicio, propiedad de la empresa y que extrae con conectores mediante ETLs información de las diferentes fuentes de información de los sistemas del SAE (Nagios, BMC, GP-SAE, Zabbix, Oracle, Vsphere) y presenta la información en forma de cuadros de mando, y otra para el seguimiento económico del servicio, facturación y ANS, permitiendo esta última obtener los costes por línea de servicio y por aplicación y el desarrollo de cuadros de mando. Pero lo que se explica, sin embargo, son las herramientas y lo que permite cada una, sin realizar aportaciones ni concreciones relevantes sobre la forma de evolucionar el modelo actual hacia el pago por uso, puesto que no se aborda la forma en la que la CMDB propuesta (de la que no se indican ni los atributos que se necesitarían) o dichas herramientas van a permitir controlar los ISC, ni tampoco se menciona cómo se podrá realizar la necesaria reevaluación futura de la complejidad de dichos ISC.

Respecto a la definición de métricas a usar, las aportaciones han de considerarse de escaso valor: Se proponen 6 indicadores, si bien sólo 2 guardan relación con el objetivo, con una definición tal que no permite conocer el grado de cumplimiento del objetivo.

Respecto al plan de proyectos se considera que las aportaciones alcanzan el notable, puesto que se indican las tareas en 3 diagramas temporales diferenciados, uno por cada una de las 3 principales actuaciones propuestas (implantación de CMDB e implantación de las 2 herramientas antes mencionadas), proponen una serie de perfiles para ellas de entre los del pliego, el esfuerzo en HBS, algunos entregables y se incluyen actividades de transferencia del conocimiento. Respecto al enfoque de los proyectos del plan, las actividades propuestas tienen un componente de desarrollo elevado, más que un enfoque de sistemas, por lo que podría entenderse que requerirían la intervención de otros perfiles distintos a los del pliego. Se indican dependencias.

Por último, respecto al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas solicitado", se realizan aportaciones insuficientes, pues no se expone ninguna forma o medida cuantitativa de la mejora que suponen las propuestas en los tiempos de respuesta o en el ahorro de costes de operación del SAE, lo que impide medir la calidad de la propuesta en torno a retorno de inversión, tal y como se especificada en el pliego.

En conjunto aportaciones **suficientes**.

➢ FUJITSU

En cuanto al "conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado" se realizan aportaciones de gran valor:

- Se definen y desarrollan, de manera textual y gráfica, los procesos y una arquitectura de los mismos necesaria para el cumplimiento del objetivo (Inventario automático actualizado de los CIs, definición de plataformas, definición de reglas de cómputo, simulación inicial de costes,

adición de parámetros de actividad, simulación de costes avanzada, gestión de excepciones y estimación periódica de costes de la operación).

- Se pone el énfasis y la concreción en procesos básicos y en cómo abordar los problemas que suelen presentarse en relación con el inventario, como es la discrepancia entre las fuentes de datos. Se propone un sistema de inventariado automático, para el que se identifican con acierto hasta 9 fuentes distintas de información que nutren de información mediante ETLs al sistema de inventario, proponiéndose realizar con la información recabada un análisis de discrepancias a tres niveles, previo a la fase de consolidación en CMDB.
- Se propone una arquitectura de solución con una integración realista y un complemento de las herramientas y tecnologías existentes en el SAE (BMC, Zabbix, OCS...), que incluye la utilización de una etapa inicial de Pentaho Data Integration, la utilización módulos del sistema de gestión de incidencias con que cuenta el SAE y facilidades de reporting.
- Se aborda la necesaria integración con los procedimientos definidos en el SISAE de gestión de configuración y se proponen los atributos concretos (agrupados en 3 tipos, administrativos, de cómputo y facturación) necesarios para que el modelado de datos permita la caracterización de los ISC y el cumplimiento de los objetivos de facturación mediante UBSO, concretando así la forma de dar cumplimiento a los requisitos del pliego. Se realizan también aportaciones interesantes como la forma de analizar los patrones de actividad de los ISC para cuestionarse periódicamente su complejidad.

Respecto a la definición de métricas a usar se consideran de un nivel sobresaliente las propuestas realizadas. Se proponen indicadores con capacidad medir tanto el grado de cumplimiento del objetivo (4 de ellos) como aportar al SISAE información sobre la eficiencia y efectividad de las operaciones y procesos de TI, mediante 4 indicadores asociados a la gestión de procesos subyacentes al objetivo (en procesos de operación y de gestión de la configuración). Destacan los umbrales propuestos para el % de discrepancias entre fuentes.

Respecto al plan de proyectos las aportaciones se consideran notables puesto que pone el foco en la parte más compleja y exclusiva del área de sistemas, como es el proyecto de ETL para la integración en CMDB Atrium, se indican los perfiles necesarios, los entregables y las horas HBS necesarias, que son coherentes con tareas descritas. La propuesta podría haber sido más ambiciosa previendo el necesario soporte para la definición de la gestión de la configuración (más allá de las aportaciones que incluyen sobre el modelo de datos) así como realizarse por la propia empresa el reporting posterior que permita el pago por uso, algo que se explica en el apartado pero sin reflejo concreto en el diagrama temporal del plan de proyecto.

Por último, respecto al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas solicitado", se realizan aportaciones sobresalientes, pues se incluyen aspectos de tipo cualitativo y también otros cuantitativos que se traducen en una concreción de ahorro de costes para el SAE. En este último caso se desglosa en la oferta el ahorro que se estima respecto al número de horas global necesario, indicándose el % que supone cada aspecto analizado en la oferta y que en conjunto, totalizan un 10% de ahorro para el SAE.

En conjunto, aportaciones alcanzan el **sobresaliente.**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 1 punto), las de MINSAIT son **suficientes** (obtiene 4 puntos) y las de FUJITSU alcanzan el **sobresaliente** (obtiene 8 puntos).

5.1.2. Dotación de un modelo ágil de prestación de servicios

➢ GFI

En relación al "modelo de procesos, arquitecturas y tecnologías complementario al actual, que permita la provisión ágil de entornos y la simplificación del modelo de operación", se realizan algunas aportaciones interesantes, si bien existen carencias importantes, por lo que se considera que las aportaciones realizadas sólo alcanzan los mínimos definidos para el suficiente:

- Se realiza un planteamiento demasiado teórico, con escasa personalización al contexto que plantea el objetivo, por varios motivos
  - Se incide más en la descripción del escenario de prestación de servicios una vez reconvertida la administración de infraestructura actual del SAE en una nube privada (en el que se faciliten servicios Iaas, PaaS y SaaS mediante autoescalado y autoaprovisionamiento) que en las actuaciones y procesos necesarios para alcanzarlo, puesto que no se trata la manera propuesta de abordar la evolución que permita dar cumplimiento al objetivo, más allá de explicar que existen en estos proyectos distintas fases de madurez.
  - La propuesta es un portfolio de servicios generalista que no expone con claridad la forma de atender uno de los aspectos fundamentales de este objetivo, la forma de disponer de dos modelos que coexistan en el SISAE (bimodal IT), basculando actividad de uno a otro según necesidades.
  - Se hace un amplio desarrollo de aspectos o procesos que no guardan una relación directa con el objetivo (como la gestión de la demanda) mientras que solo se mencionan de pasada otros más relevantes como las funcionalidades o la forma en la que las herramientas planteadas pueden contribuir al cumplimiento del objetivo.
- Como aportaciones con cierto valor, aunque con insuficiente explicación o personalización:
  - Proponen un enfoque DEVOPS compuesto por 8 fases donde el desarrollo y construcción se basará en la metodología SCRUM, el autoaprovisionamiento en un catálogo de servicios y la configuración, implantación, pruebas, empaquetado, operación automatizada, continuidad, monitorización será con herramientas que solo se mencionan (Power Automate, Manage IQ y consola única de GFI).
  - Gobernanza de TI: Proponen que se lleven a cabo estrategias de co-creación para la identificación y satisfacción de las necesidades de los interesados dentro y fuera de la organización y también que la TI profundice más en el conocimiento del negocio, en lo que pretende lograr y sus motivaciones (business insight), con el objetivo de conocer cómo le gustaría al Negocio que fuera la "experiencia ideal"
  - Respecto a la arquitectura tecnológica de la nube privada se enumeran de forma somera herramientas que pueden ser adecuadas (contenedores docker, kubernetes o Plataforma de gestión integral cloud ManageIQ -de la que se dice que permite orquestar servicios IaaS /PaaS-), pero no quedan claros los motivos de estas elecciones. Plantean también la utilización de nube pública para la que recomiendan posibles usos (entornos de desarrollo, desbordamientos de capacidad, copias de seguridad...)

- Respecto al modelo de coste de este modelo ágil, se limitan a delegarlos a la capa de Transparent IT, explicación que consideramos insuficiente.

En lo que se refiere al Plan de proyecto, las aportaciones son del todo insuficientes, pues no se indica ninguna temporalización de tareas, ni cronograma, ni fases, ni los recursos técnicos necesarios (HBS y perfiles) para dar cumplimiento a este objetivo. El pliego exige un plan de proyectos para dar cumplimiento al objetivo y, sin embargo, se dice que "se encuentra desarrollado en los diferentes apartados de la presente oferta", sin especificar dónde ni cuáles. Aquí hay que recordar que Anexo VII de PCAP indica "No seguir la presente estructura o no incluir todos los contenidos podría ocasionar una valoración defectuosa de la oferta"

Respecto a la definición de métricas a usar, se realizan aportaciones insuficientes ya que no se definen indicadores que permitan medir adecuadamente la agilidad en la prestación de servicios, ni la eficiencia de la solución propuesta.

En conjunto, las aportaciones son **insuficientes.**

➢ MINSAIT

En relación al "modelo de procesos, arquitecturas y tecnologías complementario al actual, que permita la provisión ágil de entornos y la simplificación del modelo de operación", se realizan aportaciones que alcanzan el notable:

- Minsait plantea un modelo mixto de provisión de servicios alineado con el objetivo marcado por el pliego, basado en "bimodal IT" que permitirá trabajar en dos modos de trabajo el modo 1 o "Tradicional" y el modo 2 o "Ágil". Para alcanzar este modelo mixto se proponen dos planes de notable valor, un plan de automatización del proceso de entrega y despliegue (que alcance primero la implantación de la entrega continua y después el despliegue continuo) y un plan de migración de las redes a Software Defined Network. Ambos se descomponen en fases, que se explican adecuadamente. Sin embargo, para el segundo, no se usan ni tienen en cuenta las facilidades de virtualización de red que se incluyen en la reciente licitación de SAE.
- Se explica con claridad y un alto nivel de personalización cómo conformar dos equipos de trabajo DEVOPS a partir de las líneas de servicio definidas en el pliego y los distintos intervinientes del SISAE, así como la relación entre ellos y con los entornos existentes, lo que supone una elevada personalización de la propuesta realizada.
- Como aportación adicional, se propone hacer una consultoría de Hiperconvergencia sobre 4 soluciones posibles, para ver cuál es la mejor para el SAE. Sin embargo, no se oferta la implantación de la hiperconvergencia tras la consultoría, algo que tal vez sería de mayor utilidad, teniendo en cuenta las apuestas tecnológicas concretas ya realizadas por el SAE en virtualización.
- Para la implantación de este modelo se proponen y justifican un amplio abanico de herramientas y tecnologías y, a priori, adecuadas, algunas de ellas probadas en proyectos exitosos del SAE

como la AppMovil. Se añaden otras herramientas novedosas como Cisco ACI Multi-Pod Digital Master Cloud, aunque no se indica si supondrían coste de licenciamiento o no para el SAE.

- No se abordan posibles modelos de costes para el escenario ágil.

Respecto al plan de proyectos se considera que tiene aportaciones suficientes, puesto que, aunque en los 3 diagramas temporales solo se enumeran las actividades, planteadas de forma muy genérica (proponen las típicas fases válidas para cualquier proyecto de desarrollo software) y similares en todos ellos (escasa personalización), se indican las horas, entregables y perfiles que intervienen.

Respecto a la definición de métricas a usar, se realizan aportaciones notables ya que aportan 12 indicadores que permiten medir tanto el grado de consecución del objetivo como la eficiencia y efectividad de las operaciones de los procesos, aunque no se propone valor objetivo para ninguno de ellos. Relativo a la eficiencia de las propuestas, en la oferta estima que el plan de migración de la infraestructura actual de los Data Centers a una tecnología de Software Defined Network supone una reducción de entre un 15% y un 25% en los costes de explotación de los entornos, además de otros beneficios entre los que destaca el panel de gestión de los Data Center que permite la definición y gestión de políticas de seguridad e interconexión de manera centralizada.

En conjunto, aportaciones **notables.**

➢ FUJITSU

En relación al "modelo de procesos, arquitecturas y tecnologías complementario al actual, que permita la provisión ágil de entornos y la simplificación del modelo de operación", se realizan aportaciones sobresalientes:

- Plantea y explica con claridad un modelo mixto de provisión de servicios alineado con el objetivo marcado por el pliego, basado en "bimodal IT" que permitirá trabajar en dos modos de trabajo, que denomina "Fast IT" (completamente automatizado) y la IT tradicional o "Robust IT". Este modelo de "Fast IT" se basa en tres niveles según el tipo de usuario de los servicios IaaS, PaaS y SaaS, y lo que se pretende es que en el SAE el usuario final siempre consuma servicios SaaS, explicándose por qué la arquitectura de algunas aplicaciones dificulta su paso a "Fast IT". Se contempla, además, un estadío posterior de evolución de la plataforma hacia nube pública o privada.
- Se parte de una descripción del modelo de trabajo actual en el SAE, IT tradicional, se explica el escenario final (incluyendo estrategias de cocreación, business insigth, industrialización de la seguridad...) y también la forma y procesos para evolucionar de uno a otro estadío propuesta para el SAE, mediante un proceso DEVOPS personalizado y claro. También es destacable el modelo de integración, donde se explica con aportaciones destacables qué implicaciones y cambios sufren los procesos de IT con la aplicación del nuevo modelo.
- Para la implantación de este modelo se proponen un amplio conjunto de herramientas y tecnologías. La principal herramienta que proponen y justifican es FUJITSU Digital Master Cloud (explicando que no se imputará coste para el SAE) que cuenta con múltiples facilidades (orquestador, de autoaprovisionamiento multiplataforma, repositorio de software y marketplace,

workflow para aprobaciones...) y que permite trabajar tanto con la infraestructura actual del SAE (basada en RHEV) como con la futura, basada en VmWare.

- Se realiza una propuesta detallada de un posible modelo de costes que asigna los mismos en distintas modalidades según el servicio de que se trate que permite conocer los costes reales de cada sistema de información.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones pueden considerarse notables, puesto que se indican con claridad y concreción temporal, las tareas para llevar a cabo la evolución propuesta, incluyendo concreciones como la integración con los sistemas actuales del SAE, los recursos HBS necesarios y los perfiles que intervienen.

Respecto a la definición de métricas a usar, se realizan aportaciones notables ya que se definen indicadores que permiten medir el grado de consecución del objetivo basados en el "time to market", proponiendo valores umbrales para ellos, con ahorros de tiempos en despliegues de hasta el 60% del tiempo actual. Destacan las estimaciones relativas al retorno de la inversión, con indicación de los porcentajes de ahorro para el coste operacional y para los tiempos de implantación de soluciones.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el umbral del **sobresaliente.**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 2 puntos), las de MINSAIT son **notables** (obtiene 6 puntos) y las de FUJITSU alcanzan el umbral del **sobresaliente** (obtiene 7,5 puntos).

5.1.3. Prestación orientada al valor entregado por los procesos

Se requería a los licitadores propuestas de modelado y diseño de procesos, que permitan la definición de indicadores automáticos, una propuesta de cuadro de mando que facilite el consumo de la información asociada y un plan de proyectos, así como las herramientas que se consideren necesarias, para dar cumplimiento a los objetivos de cada uno de los subcriterios siguientes.

5.1.3.1.Gestión de la capacidad

➢ GFI

En cuanto al modelado y diseño de los procesos de la gestión de la capacidad se incluyen algunas aportaciones interesantes, pero con poca explicación y claridad, por lo que se considera que solo alcanzan los mínimos del suficiente:

- Se realiza el planteamiento de un modelo para el cálculo de la gestión de la capacidad, descompuesto en varias fases: recolección de datos, desarrollo de modelos predictivos básicos, integración de los elementos de negocio en la gestión de la capacidad, ampliación de perfiles de carga y por último aplicación del método PDCA.

- Sin embargo, a lo largo de la oferta se hace mucho más hincapié en la gestión de la capacidad de los recursos técnicos, incluyendo mecanismos de capacitación para absorción de la demanda, pese a que sobre ese aspecto no había un objetivo específico definido en el pliego.
- La propuesta tiene poca personalización a las necesidades y el contexto del SAE, no tiene un nivel de concreción que permita asegurar que podrá llevarse a cabo.
- Respecto a las herramientas, se proponen diferentes tecnologías. Algunas de las propuestas pueden facilitar la gestión de la capacidad mediante la persistencia y explotación centralizada de datos de infraestructura, y otras que parecen permitir graficar el uso y generar informes, si bien en todos los casos las explicaciones son escasas, pues no se aclara de qué forma, cada una de ellas, contribuye al objetivo solicitado. El despliegue a través de contenedores facilitará la gestión de la capacidad y también mencionan métodos numéricos para hacer análisis predictivos de carga, sin explicación.

Respecto a la definición de métricas a usar, se consideran las aportaciones son del todo insuficientes, puesto que aunque en la oferta se indica que "se crearán métricas donde se relacionen estas con las métricas de calidad software existentes [...]", no se realiza ninguna propuesta de indicadores para verificar la correcta consecución del objetivo, ni propuestas sobre cuadros de mando relacionados con la gestión de la capacidad.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones han de considerarse insuficientes, puesto que aunque del apartado se deduce un planteamiento faseado unido a un uso de herramientas y tecnologías, no se indican con claridad y concreción temporal las tareas para llevarlo a cabo, ni los perfiles implicados en el mismo, y tampoco se tasa en HBS.

En conjunto, aportaciones **insuficientes**

➢ MINSAIT

En cuanto al modelado y diseño de los procesos de la gestión de la capacidad las aportaciones han de considerarse únicamente suficientes:

- Se propone un proceso de la gestión de la capacidad de las infraestructuras en 5 fases que se describen brevemente pese a que es, en este aspecto, en el que hace hincapié el objetivo del pliego de prescripciones técnicas, más que solicitar una gestión de la capacidad del equipo de trabajo, que MINSAIT enfoca desde el punto de vista de la demanda planificada y también de la no planificada, ofreciendo 2 técnicos de backup multidisciplinares permanentemente formados en las tecnologías y procedimientos de operación del servicio sin coste para el SAE para incorporación inmediata. Una de las fases es la de mejora continua.
- Respecto a las herramientas, al margen de indicar que el Portal de Seguimiento del Servicio (PSS) contará con un módulo de gestión de la capacidad y que se integrará con otras herramientas del SAE, no se explican las funcionalidades o herramientas subyacentes que puedan dotar de las prestaciones necesarias al mismo para facilitar la gestión de la capacidad.

- En los aspectos mencionados, la propuesta tiene poca personalización a las necesidades y el contexto del SAE, no contando con nivel de concreción que permita conocer cómo podrá llevarse a cabo

Respecto a la definición de métricas a usar las aportaciones han de considerarse únicamente suficientes, puesto que aunque se definen algunos indicadores sobre la gestión de la capacidad, algunos de ellos no permiten medir la capacidad ni el proceso de la capacidad y, por tanto, no estarían alineados con lo previsto en el objetivo.

Respecto a los cuadros de mando propuestos para ver el estado de la capacidad las aportaciones propuestas se consideran suficientes, se proponen 2 vistas, una a nivel de infraestructuras y otra a nivel de servicios. Se proponen crear alertas por saturación o sobredimensionamientos.

Respecto al plan de proyectos se considera que tiene aportaciones suficientes, se indican 2 diagramas temporales en los que se enumeran las actividades, se incluyen algunas horas de transferencia de conocimiento, se indican las HBS, entregables y los perfiles que intervienen.

En conjunto, las aportaciones son **suficientes.**

➢ FUJITSU

En cuanto al modelado y diseño de los procesos de la gestión de la capacidad, se considera que las aportaciones realizadas son de gran valor:

- Respecto a la gestión de la capacidad de la plataformas y componentes, que es en donde hace hincapié el objetivo del pliego, las aportaciones alcanzan el notable, por su contenido, personalización y nivel de detalle:
  - Proponen la creación de un Portal de Capacidad, que se nutrirá del inventario físico y lógico del SAE (cmdb), herramientas de monitorización, acceso a datos de monitorización de elementos físicos en tiempo real, y que tenga en cuenta las reservas realizadas por nuevas plataformas y también los horarios de los servicios. Se indica también que contará con un módulo de análisis predictivo, nutrido de datos históricos, reservas de recursos previstas y umbrales de compra definidos. También se aborda, aunque no se solicitaba, la gestión de la capacidad desde el punto de vista de los recursos técnicos, que es tratada de forma amplia.
  - Como aportación de gran valor, proponen un informe de capacidad como documento vivo que refleje el estado de carga de uno de los componentes físicos, previsión de carga por trimestre, alertas y riesgos, propuestas de adquisición, propuestas de desbordes y actuaciones de liberación de recursos necesarias, fechas de salida de soporte o garantía de los componentes activos, situación de uso de los servicios externos (en la nube)
  - Se tiene en cuenta la infraestructura actual y la nueva adquirida por el sae, además de tener en cuenta las infraestructuras en la nube parte de otra licitación del SAE.
  - Respecto a las herramientas, se centran fundamentalmente en el portal de la capacidad.

Respecto a la definición de métricas a usar se consideran las aportaciones insuficientes, puesto que no se especifican ninguno en este apartado de la oferta.

Respecto a los cuadros de mando propuestos para ver el estado de la capacidad las aportaciones propuestas se consideran notables, con unas funcionalidades destacables para medir la capacidad, que permitirán al usuario ir navegando hasta el máximo nivel de detalle llegando al KPI concreto, tendrá en cuenta el estado de las reservas o permitirá la generación de una gráfica de crecimiento total esperado.

Respecto al plan de proyectos se considera que tiene aportaciones suficientes, se indica un diagrama temporal simple centrado en el desarrollo del portal de la capacidad, para el que se indican las HBS, entregables, indicando los perfiles que intervienen.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **notable.**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 2 puntos), las de MINSAIT son **suficientes** (obtiene 4 puntos) y las de FUJITSU alcanzan el **notable** (obtiene 5,5 puntos)

5.1.3.2.Gestión de la seguridad

- GFI

  Las aportaciones realizadas son insuficientes pues, aunque se proponen dos procesos, el de operación de la seguridad y el de supervisión y control de la seguridad, no se abordan gran parte de los aspectos indicados al comienzo de del apartado 5.1.3 Prestación orientada al valor entregado por los procesos, sino que se hace un planteamiento totalmente teórico y generalista de los mismos, sin una adecuada relación ni personalización con las actividades definidas en el pliego, ni explicación de cómo conseguir cada objetivo. En línea con ello, tampoco se aporta un plan de proyectos, ni indicadores o el cuadro de mando solicitado, ni tampoco se habla de actores y áreas implicadas del SAE. Se indica en una frase que se utilizarán dos herramientas, sin explicar su funcionamiento o la relación con los procesos que explican, ni si tienen o no coste para el SAE.

- Fujitsu

  Se realizan aportaciones notables:
  - Para el Plan de Seguridad proponen un diseño y modelo de proceso acorde con la guía "Plan Director de Seguridad" del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE)
  - Se establecen como pilares el análisis de situación de partida y el mecanismo de análisis de riesgos y se relaciona el Plan de Seguridad con el Plan de operación, indicando que varias de las actividades de fábrica comprometidas en la operación (otro de los objetivos) tienen como entrada las definiciones marcadas por el Plan de Seguridad.
  - Se planifican diferentes proyectos, que se desglosan y tasan en HBS, con los perfiles necesarios, si bien están basados fundamentalmente en la puesta en marcha de diferentes herramientas:
    - Análisis de vulnerabilidades que acarreen fugas, alteración o destrucción de información. Se propone la herramienta F-Secure Radar, pero corriendo el SAE con los costes de la licencia.

- Accesos no autorizados: Incluye auditorías de los accesos a los sistemas de información y sus componentes. Se propone Cyberark Discovery and Audit, software gratuito. Para el análisis de las BBDD propone una herramienta específica (Securesphere de Imperva), indicándose que el coste de su uso corresponde al SAE.
- Gestión centralizada de los sistemas de seguridad

- Se ofrecen diversos indicadores para los proyectos, adecuados para el propósito del objetivo.

➢ MINSAIT

Se realizan aportaciones sobresalientes:

- Se propone una metodología para varios procesos como el de análisis y gestión de riesgos, además de actividades y entregables sobre los mismos en los proyectos. Como herramienta de seguimiento de la seguridad proponen el Portal de Seguimiento del Servicio, abordando tanto la comunicación como la gestión de los roles de proyecto y proponiendo la interlocución entre los distintos actores, como especificaba el pliego.
- En la oferta hay compromisos concretos, pues se ponen a disposición del SAE los servicios siguientes, que permitirán detectar puntos débiles de los procesos seguidos en la ejecución de las actividades contempladas en la contratación:
  - Servicio Ciber Defense Center, centro de servicios de Ciberseguridad 24x7x365, que ya protege a servicios críticos como el tráfico aéreo en muchos países, y está acreditado por CNI y OTAN.
  - Análisis forense, sesiones de formación y difusión en ciberseguridad, pruebas de penetración y hacking ético y servicios de consultoría de homologación y certificación.
- En relación al plan de proyectos, se desglosan y tasan en HBS, con los perfiles necesarios, y se abordan los siguientes:
  - La implantación del Plan de Seguridad, que tiene como uno de sus entregables un Documento de Seguridad.
  - Un análisis de riesgos que se oferta para 10 aplicaciones acordadas con el SAE, con un informe de vulnerabilidades como entregable.
  - Pentesting Web de aplicaciones: Permiten inspeccionar el software desplegado en el entorno de producción en tiempo real para encontrar problemas de seguridad. Son pruebas de penetración con respecto a OWASP Top 10 sobre 3 aplicaciones elegidas por el SAE, realizados por expertos de seguridad, en concreto, de entre los tipos explicados, el de "Caja Gris"
- Se ofrecen diversos indicadores para los proyectos, adecuados para el propósito del objetivo.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 2 punto), las de FUJITSU son **notables** (obtiene 7 puntos) y las de MINSAIT son **sobresalientes** (obtiene 9 puntos)

5.1.3.3.Gestión del aseguramiento y mejora de la transición

➢ GFI

Las aportaciones realizadas son del todo insuficientes:

- En este apartado no se incluyen medidas que indiquen cómo alcanzar el objetivo, sino que la oferta se limita a realizar un repaso teórico y breve (3 o 4 líneas en muchos casos) sobre cuáles son los procesos implicados en la línea de servicios de transición y sobre la gestión de proyectos de ingeniería en general (no se centra en las actividades de ejecución de los mismos, como corresponde a esta línea de servicios), sin personalización alguna de la oferta al pliego.
- No se indican proyectos a acometer para contribuir al objetivo, ni ningún tipo de indicadores, herramientas o recursos HBS.

➢ MINSAIT

Las aportaciones realizadas alcanzan el notable:

- Se propone la implantación de 3 procesos concretos de transición mencionados en el pliego de prescripciones técnicas, proponiendo un diagrama de flujo y, para 2 de ellos, explicando las actividades de forma contextualizada al SAE, destacando como aportación interesante el tratamiento diferenciado realizado para el proceso de gestión de las intervenciones planificadas fuera de horario.
- Proponen una metodología basada en el ciclo de deming para la implantación, que también desglosan ampliamente, aportaciones que se considera contribuyen a aumentar el grado de madurez de los procesos solicitado en el pliego de prescripciones técnicas.
- Las actuaciones sobre los procesos indicados se realizan y concretan a través de un Plan de Implantación de proyectos para el que se prevén algunos indicadores (6), definidos de forma escueta, y se realiza una planificación temporal y de recursos técnicos, tal vez escasa de dotación. Se indican entregables.
- Hace una referencia a las herramientas indicadas en otros apartados pero sin indicar la forma en la que pueden contribuir a este objetivo. No se incluye cuadro de mando.
- Respecto al plan de proyectos, se considera que las aportaciones se consideran adecuadas, pues se indica un cronograma con HBS, perfiles necesarios y enumeración de entregables, pero que comprende actividades muy sucintas y genéricas, tanto es así que son las mismas que para el subobjetivo de aseguramiento y mejora de la operación. La duración prevista es corta y podría poner en riesgo el cumplimiento del objetivo, si bien tiene en cuenta la transferencia del conocimiento.

➢ FUJITSU

Las aportaciones realizadas son notables, aunque superiores a las de Minsait:

- Para aumentar la madurez, tal y como se requiere en el objetivo, se proponen aportaciones de gran valor, puesto que se parte de los procesos concretos mencionados en el pliego de prescripciones técnicas y se incide en aspectos claves como indicadores y cuadros de mando que midan dicho grado de madurez, el refinamiento progresivo de los procesos a través de un ciclo de deming y una planificación del desarrollo de la implantación de los servicios.
- Los indicadores propuestos tienen un amplio detalle y concreción en su definición, proponiéndose más de 10 que se considera que permitirán medir adecuadamente el objetivo.
- Respecto a las herramientas: No hay grandes aportaciones, pero sí se concretan las que se utilizarán. Pentaho para los cuadros de mando y de la implementación de procesos en SAEClic y proyectos en redmine.

- Se aplicará la metodología LEAN IT y se realizará una vigilancia y ajuste continuo de la demanda y la revisión continua de los flujos de transición para reducir los esfuerzos humanos, mediante un equipo dedicado a automatización.
- Se indica un diagrama temporal de planificación del proyecto cuadro de mandos, con indicación de perfiles y esfuerzos HBS.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 1 punto), las de MINSAIT alcanzan el **notable** (obtiene 5,5 puntos) y las de FUJITSU son **notables**, aunque superiores (obtiene 7 puntos)

5.1.3.4.Gestión del aseguramiento y mejora de la operación

➢ MINSAIT

En cuanto al modelado y diseño de los procesos, se realizan algunas aportaciones destacables, si bien algunas de ellas tienen un alto componente teórico, por lo que las aportaciones se consideran notables:

- Proponen una metodología basada en el ciclo de deming para la implantación, desglosada ampliamente, y mejoras en la interlocución y asignación de responsabilidades entre los distintos roles y actores mediante el Portal de Seguimiento del Servicio (carencias en la operación en SAE según se exponía en Situación actual), así como la realización de cuestionarios de satisfacción específicos a los distintos usuarios e intervinientes de SAE para medir la calidad percibida por éstos, aportaciones que se considera contribuyen al aseguramiento y mejora de los procesos de operación. Como aportación de gran valor, muy alineada con el objetivo, se comprometen a que los procesos y procedimientos del SAE se ajusten a la ISO/IEC 20.000 a los 18 meses, corriendo además con los costes de la auditoría de certificación, de una previa de identificación de no conformidades y de otra posterior de seguimiento.
- Respecto a la gestión de incidencias, problemas y peticiones, se indica un flujo completo en que se reflejan las actividades así como algunos actores del SISAE y del pliego encargados de realizar las mismas. También se propone realizar un plan de mantenimiento, planteado de forma teórica por grupo de CIs en función de una serie de parámetros, que una vez aprobado será publicado en el Portal de Seguimiento del Servicio y contará con un responsable.
- No hay mención al cumplimiento de niveles de operación según la criticidad de las plataformas, y como herramienta se menciona el PSS y se refiere a las herramientas del objetivo estratégico 5.

Respecto a cuadro de mandos que facilite el consumo de la información asociada, no se realizan aportaciones, si bien sí se indican 8 indicadores alineados con el objetivo, por lo que se considera que las aportaciones solo alcanzan el suficiente.

Respecto al plan de proyectos, se considera que las aportaciones alcanzan el suficiente, pues se indica un cronograma con HBS, perfiles necesarios y enumeración de entregables, pero que comprende actividades muy sucintas y genéricas, tanto es así que son las mismas que para el

subobjetivo de aseguramiento y mejora de la transición. La duración prevista es corta y podría poner en riesgo el cumplimiento del objetivo, si bien tiene en cuenta la transferencia del conocimiento.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **notable**, puesto que se considera que el primer apartado tiene más relevancia para el cumplimiento del objetivo.

➢ GFI

En cuanto al modelado y diseño de los procesos, las aportaciones se considera que alcanzan el sobresaliente:

- Proponen mecanismos de gestión y aseguramiento de la calidad para realizar un control y seguimiento de la linea de servicios de operación. Proponen la creación de cuadros de mando para el seguimiento de los niveles de servicio e indicadores de calidad y una estructura concreta de comités de diferente periodicidad (desde diaria a mensual), con indicación de los participantes.
- Proponen igualmente implantar un proceso operativo de monitorización, cumplimiento de la disponibilidad y calidad de los servicios, proponiendo usar la herramienta Dynatrace por permitir la monitorización extremo a extremo, y con la que cuenta el SAE en virtud de otro contrato. Como aportaciones interesantes, explican el modelado de las operaciones críticas de negocio (OCN) del SAE y la posterior trazabilidad y medición de niveles de rendimiento y tiempos de respuesta de todos los elementos y plataformas implicados en dichas operaciones críticas. Ello permitirá consultar en tiempo real el impacto que supone la indisponibilidad o degradación de un elemento de infraestructura en una o varias OCNs y/o plataformas.

Respecto a los cuadros de mando faciliten el consumo de la información asociada, las aportaciones son suficientes, pues se explican algunas facilidades como la capacidad "Drill-Down", que permite analizar la información desde diferentes puntos de vista y mapas de calor con los incumplimientos de algunos ANS, sin contar con personalizaciones al contexto del SAE. Respecto a la definición de los indicadores a usar, las aportaciones son escasas pues solo se mencionan algunos parámetros sin concretar la definición (se habla de número de Peticiones, Disponibilidad, Tiempo de Respuesta...)

Respecto al plan de proyectos se considera que tiene aportaciones insuficientes, no se indican ningún diagrama temporal, no se indican las HBS, ni perfiles que intervienen.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **notable**, puesto que se considera que el primer apartado tiene más relevancia para el cumplimiento del objetivo.

➢ FUJITSU

En cuanto al modelado y diseño de los procesos, las aportaciones son sobresalientes, por las aportaciones concretas de gran valor:

- Propone un nuevo modelo y diseño del servicio de operación, descomponiéndolo en dos tipos de actividades:
  - de contacto, procedente en su mayor parte de los usuarios, mediante una única cola de atención FIFO y work conserving, dimensionada con técnicas de Erlang.

- de fábrica, para la cual proponen la implantación de un POM (Plan de Operación y Mantenimiento), explicándose una serie de actividades (incluyendo entre ellas el análisis de logs y las pruebas de integridad de backup) y una periodicidad para cada una de ellas en función de la criticidad/importancia de cada plataforma, ejemplificado para 13 plataformas del SAE.

El modelo permite estimar el impacto de la reducción de los tiempos de ejecución ante automatizaciones.

- Aportan la creación de un centro de control del servicio (CCS), basado en LEAN IT, con aportaciones bien encaminadas al objetivo correspondiente al presente subcriterio, al estar encargado de la monitorización del triaje automático de tiques y la visión extremo a extremo: Asegurar la calidad de la información de los tiques, identificar patrones (para generar procedimientos o automatizaciones), permite la gestión de los servicios de contacto, seguimiento del cumplimiento de los servicios de fábrica, monitorización de la demanda (sgto ANS para tomar medidas correctoras), gestión de la documentación (manteniendo y actualizando repositorios), aceptación de nuevos servicios desde transición y auditorías de los procesos del servicio.
- Respecto a las herramientas:
  - FUJESTIC par la implantación del POM, que se utilizará para gestionar, controlar y medir la actividad de contacto no planificada dentro de la línea de servicios de operación
  - FUPIO para dar de alta una nueva plataforma, reservar automáticamente los recursos para la planificación de tareas de fábrica, y garantizar su ejecución, registro y medición de KPIs

  Se explican y planifican también las integraciones necesarias de las distintas herramientas implicadas con las herramientas del SAE (tiqueting Remedy, CMDB Remedy) y entre el CSS y los procesos de servicio de contacto y el CCS, algunas de ellas sin coste para el SAE. Por su parte, estas herramientas no son herramientas estándares del mercado por lo qué una no renovación con el adjudicatario podría suponer la reconstrucción de parte de la gestión o que el SAE tuviera que asumir el mantenimiento.

Respecto a la definición de los indicadores a usar, se consideran las aportaciones <u>sobresalientes</u> puesto que se proponen un total de 42 indicadores siendo 8 indicadores de contacto, y el resto de fábrica, que permiten medir un gran número de aspectos de la operación, y por ende contribuir al objetivo que ha planteado el pliego. Estos indicadores se agrupan en 7 cuadros de mando diferenciados (cuadro de mando actividad contacto, de revisión de logs, de ejecución de backups, de integridad de backups, de documentación, de la continuidad y de la disponibilidad).

Respecto al plan de proyectos se considera que tiene aportaciones <u>sobresalientes</u>, con 2 proyectos detallados en sus actividades, tasados en HBS, con los perfiles implicados y diagrama temporal, incluyendo en uno de ellos en qué tareas interviene cada perfil profesional. Por su parte, la duración de los proyectos es más realista que en el caso de Minsait.

En conjunto, aportaciones **sobresalientes.**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de MINSAIT alcanzan el **notable** (obtiene 6 puntos), las de GFI son **notables**, aunque ligeramente superiores (obtiene 7 puntos) y las de FUJITSU son **sobresalientes** (obtiene 9 puntos)

5.1.3.5.Gestión de situaciones de especial relevancia o emergencia

➢ GFI

En cuanto al modelado y diseño de los procesos han de considerarse del todo insuficientes:

- No se aborda ninguno de los aspectos que planteaba el pliego para este objetivo: Ni se plantean procedimientos operativos o planes para afrontar estas situaciones, ni la forma de minimizar los tiempos, ni riesgos e impactos mediante procesos distintos para operación y transición, ni parámetros para la declaración de situación de emergencia. Solo se centra en un disparador inicial indicando que los técnicos de guardia avisarán y se producirá un escalado (lo que ni siquiera contempla los diferentes disparadores de este tipo de situaciones) y que la empresa generará un informe 24 horas después de la incidencia.

- Respecto a las herramientas, aportaciones muy pobres, Microsoft Team para comunicación entre técnicos y responsables y Power Automate para lanzarla automáticamente.

Respecto a indicadores, cuadros de mando y plan de proyectos no se realiza aportación alguna.

En conjunto, aportaciones del todo **insuficientes**.

➢ MINSAIT

En cuanto al modelado y diseño de los procesos, las aportaciones se consideran notables, pues se incluyen aportaciones de valor pero poco personalizadas al SAE:

- Propone una doble perspectiva
  - Preventiva: Plan de continuidad y un plan de gestión de crisis
  - Reactiva: Ofrecen el soporte de estas situaciones mediante dos servicios corporativos de la empresa: Servicio de soporte avanzado (equipo experto en infraestructuras que daría apoyo a los técnicos habituales o de guardia) y Servicio de Respuesta rápida ante incidentes graves de seguridad que contempla el desplazamiento de un equipo a la instalaciones del SAE de manera inmediata.
- En el plan de continuidad se incluyen todas las actividades que se consideran necesarias para atender estas situaciones, pues se incluyen una fase de análisis de servicio (de gran importancia pues establecerá parámetros de gran valor para hacer la correcta atención de las mismas, como son los tiempos de recuperación objetivos, punto de recuperación objetivo, tiempos máximos de interrupción tolerables o los periodos de máxima criticidad), otra de estrategias de continuidad y otra de operación y pruebas, todas ellas explicadas con claridad y amplio detalle. Todo ello minimizará tiempos, riesgos e impactos.

- En el Plan de gestión de crisis se explican con detalle 5 fases que van desde la fase de alerta hasta la fase de control una vez finalizada la situación excepcional, pasando por la de respuesta donde se definen los procedimientos tras la declaración de la situación excepcional de desastre o fallo grave.
- Dentro del proceso de gestión de incidencias proponen integrar un protocolo ante incidencias graves en el que definen claramente los diferentes estados de la incidencia, notificaciones y actores o grupos encargados de llevar a cabo las acciones e incluye un plan de mitigación que minimice el impacto de la incidencia, algo alineado con el objetivo. Además se publicará un informe en la herramienta PSS (la única que se menciona) concretando un conjunto de atributos que se estiman de gran valor para el objetivo. No se mencionan herramientas adicionales.

Respecto a la definición de los indicadores a usar se consideran las aportaciones insuficientes, puesto que se proponen únicamente 3 que no darán una visión suficientemente amplia del cumplimiento del objetivo, aunque se indica que como beneficios de los planes realizados se ajustarán mejor los tiempos de recuperación a tiempos reales y medibles. No hay propuestas sobre los cuadros de mando.

Respecto al plan de proyectos, se considera que las aportaciones alcanzan el notable, pues se indica un cronograma con HBS que comprende actividades secuenciadas que se explican en el texto adecuadamente, perfiles necesarios y enumeración de entregables. La duración prevista puede ser corta y podría poner en riesgo el cumplimiento del objetivo, si bien tiene en cuenta la transferencia del conocimiento.

En conjunto, aportaciones que alcanzan el **notable**, puesto que se considera que el primer apartado tiene más relevancia para el cumplimiento del objetivo.

➢ FUJITSU

En cuanto al modelado y diseño de los procesos las aportaciones se consideran sobresalientes:

- Se expone un diagrama de flujo global que recoge todo el proceso de gestión de las situaciones de especial relevancia y emergencia, incluyendo la rama de acciones preventivas. En cuanto a las situaciones y parámetros que pueden producir la situación de emergencia, se plantea todo tipo de eventos, de monitorización, de vigilancia y también otros eventos externos.
- Plantean seguir el modelo español para la protección de infraestructuras críticas del Centro Nacional de protección de infraestructuras y ciberseguridad, dados los servicios críticos que presta el SAE en la situación de crisis actual.
- Como aportaciones de gran valor, se aborda un plan de actuación que contempla distintas fases y que pone el foco en la declaración de la situación de emergencia y en una matriz RASCI muy completa con las responsabilidades para los distintos roles del SAE y su papel en los distintos tipos de acciones definidas y desarrolladas (preventivas, de seguimiento, de identificación, reactivas, de desactivación del plan, de revisión del plan), puesto que para cada cada situación de emergencia se propone definir acciones preventivas y reactivas (planes individuales).
- Catalogan las situaciones de emergencia en 3 tipos y para cada uno concretan y proponen un plan de actuación detallado y claro.

- Respecto a las herramientas, además de las de identificación (Zabbix, Nagios, Remedy), se mencionan otras colaborativas que permitan la comunicación entre los interesados con un canal táctico y otro operativo.

Respecto a la definición de los indicadores a usar se consideran las aportaciones notables, puesto que contemplan varios KPIs agrupados por cada tipo de situación de emergencia y cuyos valores umbrales tienen en cuenta tanto la probabilidad (basada en estudios de mercado y en su experiencia) como el impacto. Proponen un cuadro de mando sencillo.

Respecto al plan de proyectos se consideran las aportaciones insuficientes, pues se indica un diagrama temporal escueto con varias fases cuyos conceptos no se corresponden con el texto y, aunque se indican las HBS, pueden ser insuficientes para personalizar los planes en el SAE y realizar las pruebas, pues implican menos de un mes de trabajo de un solo perfil.

En conjunto, aportaciones **notables**, puesto que se considera que el primer apartado tiene más relevancia para el cumplimiento del objetivo.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 1 punto), las de MINSAIT son **notables** (obtiene 6 puntos) y las de FUJITSU son **notables** (obtiene 7 puntos)

5.1.4. Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de operación

➢ GFI

En cuanto al conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y al modelo de procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado, las aportaciones han de considerarse suficientes:

- Se proponen, sucintamente, 6 perspectivas muy teóricas para abordar la mejora de la eficiencia, explicando las ventajas de la automatización e industrialización.
- Se plantean la siguientes soluciones y propuestas, con diferente grado de desarrollo o detalle y algunas herramientas:
  - Consola de operación y administración, que permitirá la automatización mediante la herramienta Red Hat Ansible para la orquestación, automatización y gestión de la configuración (actualizando CMDB externa), de la que se explican las ventajas más significativas, e integrada en una consola de automatización de GFI. Incluye Automatización del parcheado de entornos, incluyendo testeo posterior mediante el Testinfra incorporado en Ansible y AWX
  - Automatización del gobierno y gestión de la operación: Como funcionalidad de gestión sólo se ofrece un cuadro de mando online para seguimiento de KPIs y SLAs, incluyendo Microsoft Power BI (incluyen licencias para 3 años, lo cual es una aportación interesante) para diseño y publicación de informes y pentaho para procesar información de fuentes existentes (ITSM y monitorización con Zabbix). El cuadro de mando, según un ejemplo, puede incluir la racionalización y limpieza de eventos.
  - Se tratan brevemente mecanismos predictivos AIOPS (técnicas de inteligencia artificial, solución WEKA) y la automatización del parcheado de entornos/sistemas Windows,

expuestos teóricamente con poca concreción y sin la claridad que aportarían algunos ejemplos del posible potencial de los mismos para el SAE.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones alcanzan los umbrales del suficiente puesto que no se indica cronograma y, salvo en el proyecto de automatización de la operación, que incluye la constitución de una "oficina de automatización de gfi" (donde se explica brevemente la secuencia de actividades para la implantación de la consola y metodología scrum o kanban para la prestación del servicio de automatización por dicha oficina), en los otros 2 propuestos (Proyecto de implantación del cuadro de mandos y proyecto de gestión predictiva), la descripción y aportaciones son escasas. Ninguno de los proyectos incluye cronograma que permita ver su diseño y sólo uno incorpora HBS.

Respecto al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas solicitado" las aportaciones pueden considerarse notables, aunque en este apartado se indica sólo un dibujo sin explicación ni compromiso, con una "aproximación", de la que parece desprenderse que en 18 meses se prevé un decremento del 15 % del tiempo empleado, sin expresarlo en UBSOs tal y como solicitaba el objetivo. En cambio en otro apartado de consolidación de infraestructura, mal ubicadas, se cuantifican las mejoras que supone la automatización y la industrialización, con una reducción entre un 25 % y un 30% de las ETCb necesarias para la prestación de la operación.

En su conjunto, las aportaciones se considera que alcanzan el rango de puntuación del **notable.**

➢ MINSAIT

En cuanto al conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y al modelo de procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado, realizan algunas aportaciones notables:

- Los 3 pilares que propone son minimizar los tiempos de respuesta y de resolución, reducir el esfuerzo en tareas reactivas (incrementando preventivas y proactivas) y detectar riesgos de indisponibilidad de los servicios (actuando ante degradaciones)
- Proponen Modelo de servicio basado en 2 niveles de operación, el segundo para administración avanzada, gestión de problemas y mejora continua del servicio, proporcionando al nivel 1 (operadores) procedimientos claros y herramientas.
- La propuesta desarrolla de manera amplia diferentes sistemas y propuestas, con aportaciones interesantes, explicando las herramientas y la forma de llevarlas a cabo:
  - Monitorización en 3 niveles (infraestructura, servicios y negocio) y consola centralizada de monitorización. Sin coste de licenciamiento, utilizada en otro organismo como el SAS. Se basa en un desarrollo que centraliza y permite gestionar con mapas topológicos visuales todas las alertas, tanto de elementos topológicos como chequeo de negocio. Permite incluir procedimientos automáticos o manuales para reducir el tiempo de resolución de incidencias, con ejemplos concretos. Propone con acierto, partir del sistema de monitorización existente en SAE, para completarlo con herramientas de indexación de logs y de determinación de latencias y tiempos de respuesta.
    Aportación interesante: Contemplan la monitorización desde el exterior de RCJA y la posibilidad de un activo/pasivo de Zabbix actual.
  - Consola de operación: Sin coste para el SAE, su valor se explica de forma notable, aísla al técnico de las herramientas del servicio, con una consola accesible que se integra mediante

conectores con herramientas finales (tiqueting, monitorización cmdb...). Permite, en tiempo real, tanto el seguimiento de ejecución de tiques como el control ANS. Tecnología modular para ampliar funcionalidades de manera ágil.

- Plan de industrialización. Se proponen 2 etapas para conseguir la industrialización y automatización. Se propone recabar, agrupar y definir los procedimientos óptimos para automatizarlos, homogeneizando la operación, realizando un catálogo consolidado de procedimientos, para el que se da un nivel de detalle notable. Se prevé la integración con las herramientas de gestión del conocimiento y con la consola de operación, desarrollando en qué consiste y qué aporta dicha integración, tanto cuando una tarea se puede automatizar como cuando no se puede (generará de manera automática tareas de mantenimiento para los técnicos).
- Plan de Mantenimiento, basado en la mejora continua. Para su seguimiento se ofrece el portal espeífico (PSS), que informará en un calendario del grado de avance.
- Integración de la herramienta de monitorización con Remedy: Proponen eliminar la tarea manual de generar los tiques ante alertas.

En relación a los 3 proyectos presentados, se realizan aportaciones que se consideran suficientes, con algunos diagramas temporales, aunque básicos, con los perfiles técnicos implicados, HBS previstas y entregables. Para estos proyectos se definen algunos indicadores, de manera muy básica para los distintos proyectos.

Por lo que se refiere a la mejora de la eficiencia y retorno de inversión, aportaciones de gran valor pues se indica, tal y como se indicaba en el pliego, la cifra (entre un 5% y un 10%) en UBSOs del ahorro que supondrían 2 de los 3 proyectos presentados.

En su conjunto, las aportaciones **notables**.

➢ FUJITSU

En cuanto al conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y al modelo de procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado las aportaciones son sobresalientes:

- Se hace un análisis interesante de la situación actual identificando el elevado peso de las actuaciones manuales y proponen como líneas de actuación la automatización, el ofrecimiento de auto-provisión y la incorporación de roles específicos con conocimientos de automatización
- Como aportación de gran valor, se aborda con mucho detalle y concreción la metodología a seguir para la automatización de la actividad, desglosándola y explicándola con claridad en 4 fases:
  - Análisis de datos, basada en 10 parámetros de medición
  - Normalización y priorización de procesos, que entregará a la siguiente fase una descripción funcional
  - Diseño e implementación: Modelado en notación BPNM partiendo de plantillas predefinidas. Se utilizará un repositorio de automatización con las versiones de rutinas y librerías.
    Se implementará sobre el motor de orquestación del SAE en preproducción, que proponen que sea AWX y que sustituya al Jenkins actual. Además se identificará un KPI para medir la mejora de eficiencia y el retorno de la inversión de cada implementación.

- Seguimiento, control y operación. Cuadro de mando basado en PENTAHO, que también tomará datos de los proyectos de automatización en GP-SAE.

- La propuesta permite delegar actividades (automatizadas) en terceros (CAUSAE, OP, OCI) con el modelo de automatización e integración en un panel de control de las herramientas indicadas.
- Herramientas: Se diferencia la utilización para diferentes labores relacionadas con el objetivo de más de 15 herramientas, cuyas funcionalidades y uso propuesto se explica de forma amplia, indicando cuáles no tienen coste para el SAE.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones son igualmente de gran valor, por su detalle, claridad y personalización, ofreciendo propuestas concretas paso a paso con garantías para el cumplimiento del objetivo, en 2 planos diferenciados, proyectos orientados al usuario final y proyectos orientados a la gestión de infraestructura. Además, se aporta cronograma, perfiles implicados y esfuerzo en HBS necesario. Destacan las siguientes propuestas:

- Lanzamiento automatizado de script en bases de datos, basado en que el % más alto de peticiones corresponde a este tipo (pues se han analizado y agrupado por tipos). Se explica mediante un nivel de concreción y personalización alto (pasos a seguir, herramientas...) cómo conseguir que los scripts se invoquen por los usuarios avanzados del SAE (op, oc, causae...) desde el portal de operación (herramienta FUCLI con varias funcionalidades avanzadas de automatización) y se ejecuten automáticamente. Se expone el detalle igualmente de los pasos concretos que deberá seguir el usuario para programar un proceso de lanzamiento de scripts.
- Activación de cortinilla de acceso a aplicación: Se redirigirán las peticiones web a un portal de notificación al efecto, con un motor de redirecciones y carga de parámetros, todo ello automatizado, y configurable por RAPs o CAU.
- Rediseño de las réplicas de BBDD: Basándose en Oracle Data Guard, puntos de restauración y flashback, que evitando los problemas que suponen las copias de seguridad que se realizan en la actualidad para las réplicas.
- Automatización del ciclo de actualización de parches críticos de seguridad en windows tanto para servidores como para pcs, partiendo de una serie de deficiencias, mediante la orquestación con Ansible, integrada con directorio activo y usando powershell, interactuando con los validadores a través de la herramienta ITSM del SAE.
- Implementación de acciones correctoras automáticas ante eventos de monitorización, que evite que el usuario comunique las incidencias antes que Vigilancia las notifique, aprovechando las posibilidades de la herramienta actual Zabbix y a partir de un catálogo de acciones, que irá acompañado de un gráfico visual. Como aportación muy interesante adicional, se propone usar otra funcionalidad de Zabix "IT Services" que atiende la disponibilidad de urls.

Por lo que se refiere a la mejora de la eficiencia y retorno de inversión, las aportaciones son de gran valor. Por un lado se explican las mejoras cualitativas en los distintos procesos tras los proyectos de automatización y, de forma cuantitativa, se agrupan los proyectos en 2 grupos, uno de ellos supondrá un ahorro de un 10% en las UBSOs de las plataformas de negocio de BBDD (que suponen aproximadamente el 30% de las ubsos totales) y otro grupo de proyectos un 15 % de las UBSOs de las plataformas de negocio de nivel aplicativo (que también suponen el 30 % del total de ubsos según el pliego).

Por tanto, en su conjunto, aportaciones muy destacables, **sobresalientes**.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI alcanzan, por poco, el **notable** (obtiene 5,5 puntos), las de MINSAIT son **notables** (obtiene 7 puntos) y las de FUJITSU son **sobresalientes** (obtiene 10 puntos).

5.1.5. Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de transición

Este subcriterio se corresponde con el objetivo del pliego de prescripciones técnicas con el mismo nombre, en el que se persigue "Dotar de los mecanismos y las herramientas tecnológicas que permitan una mejora de la eficiencia de las actividades que se prestan en la línea de servicios de transición, y faciliten la automatización de los trabajos, reduciendo los tiempos de resolución y los esfuerzos necesarios para la prestación de los servicios"

➢ GFI

Las aportaciones han de considerarse <u>insuficientes</u> por los siguientes motivos:

- En relación con las herramientas, tecnologías, arquitecturas y procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado, hay que hace constar que la mayor parte del texto de la oferta se centra en un análisis teórico de los componentes de la línea de servicios de transición que comprende la metodología ITIL, y no en "Dotar de los mecanismos y las herramientas tecnológicas que permitan una mejora de la eficiencia de las actividades que se prestan en la línea de servicios de transición, y faciliten la automatización de los trabajos.." tal y como especificaba el pliego de prescripciones técnicas para este objetivo:
  - Proponen para la mejora de la eficiencia en la gestión de proyectos, la metodología PMI, donde se distinguen 5 tipos de proyectos y se explican las fases de la metodología. Se propone también detectar y estandarizar cierto tipo de proyectos para catalogarlos (proyectos SMART), gestionar el porfolio de proyectos con las herramientas necesarias para el reporte de informes (si bien no se indica que se utilice la herramienta GP-SAE indicada en el pliego), labores de consultoría y asesoramiento en proyectos. Además de ser un planteamiento teórico, poco práctico para mostrar cómo conducir al cumplimiento del objetivo, algunas de las fases del análisis realizado (como la de inicio o la de planificación) no corresponderían a actividades de la línea de servicios transición sino de la fase de diseño y mejora continua, algo que queda claro en el pliego de prescripciones técnicas, que recoge en la línea de servicios de transición, en lo relativo a proyectos, únicamente el "servicio de ejecución de proyectos de ingeniería".
  - Se indica un epígrafe "Mejora de la eficiencia de los servicios de transición" que en su mayor parte es un repaso teórico por los procesos que comprende la metodología de referencia, con escasas personalizaciones que aporten valor al objetivo que se plantea en este apartado, donde sólo se llega a mencionar la mejora de productos y herramientas pero no se indican cuáles ni para qué.

    Sólo al final del apartado se realizan algunas aportaciones con cierto interés, pues se pone adecuadamente el foco en las pruebas de aceptación de los servicios (mencionando la herramienta que va a adquirir el SAE en virtud de otra licitación) y en las pruebas de calidad, que se desglosan en diferentes apartados técnicos.

- Respecto a automatización, se trata de forma muy sucinta, sin explicaciones, proponen aplicar DevOps (que se trata y valora en otro apartado) y se limitan a enumerar los distintos tipos de automatizaciones: de procesos, de autorizaciones, de procedimientos operativos, de pruebas...

- En relación con el plan de proyectos, las aportaciones son del todo insuficientes, pues no se proponen proyectos concretos para alcanzar el objetivo, que además debían venir acompañados de los recursos necesarios para ello, sino únicamente un plan teórico de mejora continua y calidad de los servicios de transición.
- Por último, respecto al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas presentados en su oferta", se realizan aportaciones que se considera alcanzan el suficiente, pues aunque no se expone ninguna forma o medida cuantitativa del ahorro de costes, se proponen algunos ANS con valores objetivos y algunos KPIs que pueden facilitar la mejora continua.

En su conjunto, teniendo en cuenta la mayor relevancia del primer apartado, aportaciones **insuficientes.**

➢ MINSAIT

En relación con las herramientas, tecnologías, arquitecturas y procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado, se realiza un planteamiento claro y un enfoque práctico que incluye aportaciones, en general, de gran valor, alcanzando el sobresaliente:

- Se pone el foco en mejorar el "Time to Market" y en la reducción del coste asociado a la generación de valor para los usuarios.
- Respecto a los procesos de gestión de cambios, lanzamientos, validación y pruebas, se identifican las causas habituales de un Time to Market elevado, que además se corresponden con las que acontecen en el SAE, saturación de la capacidad destinada al despliegue (ventanas ocupadas), paso de la "pelota" entre el solicitante y el responsable del despliegue y rechazo por incumplimiento de la validación. Para abordar cada una de esas causas se proponen proyectos y medidas específicas concretas, con aportaciones de gran valor, como el módulo de gestión de despliegues, unificando calendario con la gestión de cambios y el plan de mantenimiento para evitar que coincidan actuaciones; o la plataforma propuesta para el lanzamiento automatizado de scripts (que repercutirá en la eficiencia de un gran número de despliegues del SAE); o las tareas previstas para la reducción de la actividad histórica asociada a peticiones de datos frecuentes (con las que, en ocasiones, se cubren los gaps de funcionalidades de las aplicaciones). Además se indica que han de realizarse orquestaciones para la automatización de entregas en entornos, aprovechando las capacidades ofrecidas por el entorno de virtualización de servidores de que dispondrá el SAE.
- Respecto a los proyectos de ingeniería, se indica que el problema fundamental es que no se gestionan como proyectos. Proponen la implantación de la metodología PMP con un módulo de gestión de proyectos en el Portal del Servicio. Se describen ampliamente de manera textual y gráfica las funcionalidades del módulo, especialmente las relacionadas con una visión operativa de los mismos (roadmap agregado, estado, avance de ejecución, riesgos, plan de mitigación,

funcionalidades de calendario, fichas de detalle de cada proyecto), quedando claro que permitirá aumentar la eficiencia en la gestión de proyectos. Además se propone una vista general con la medición de los indicadores de proyectos.

- Procesos de gestión de conocimiento, configuración y activos: se propone una auditoría de inventario de activos y estado de la wiki, que permita disponer de una biblioteca definitiva de medios DML y las bibliotecas de HW (DHS) y de software definitivas (DSL).
- Como punto menos desarrollado del apartado, algunas de las actividades en las que se deben materializar y concretar los servicios de transición, como las peticiones de plataforma o de soporte especializado.

En relación a los proyectos, las aportaciones son sobresalientes, de definen con detalle destacable 5 proyectos diferentes, con cronograma, perfiles técnicos implicados, horas de cada uno y HBS, además de entregables.

En relación al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas presentados en su oferta", se realizan aportaciones de gran valor, pues cuantifican el ahorro de hbs en los 8 tipos de despliegues recogidos en el pliego, modificando a la baja el coste de los mismos, en un 15 % a los 18 meses, tras la implantación de los proyectos propuestos. Y para el resto de proyectos se explica de manera cualitativa el ahorro de costes y la mejora de la eficiencia que supone cada uno de ellos.

En conjunto, aportaciones **sobresalientes**.

➢ FUJITSU

En relación con las herramientas, tecnologías, arquitecturas y procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado, se realizan aportaciones de gran valor, con un planteamiento claro, un enfoque práctico y bien aterrizado y alineado con el pliego, que pone el foco en explicar cómo han de transformarse los procesos y qué herramientas deben usarse para alcanzar el objetivo:

- Procesos de gestión de cambios, lanzamientos, validación y pruebas:
  - Se explican las ineficiencias que supone contar con procedimientos de entregas de software y cambios de aplicación diferenciados en su tratamiento, autorización y planificación, o que las peticiones de lanzamiento de la primera instalación no se ejecuten ni facturen bajo un mismo procedimiento que las posteriores. Se explica igualmente que el proceso debe contener unos determinados estados, requisitos y entregables para poder hacer la medición de calidad y niveles de servicio del pliego.
  - Se propone definir un proceso único que permita realizar la gestión integral de todas las actividades (planificación, análisis de riesgos, seguimiento e información a interesados), explicando con detalle qué actividades y tareas han de llevarse a cabo para ello, lo que incluye la revisión y estandarización de las plantillas existentes, la normalización de datos por tipo de actividad en base a la experiencia, recogiendo en el ITSM las subtareas, y una serie detallada de mejoras en los procedimientos (fase de lectura y catálogo de causas de rechazo de documentación, mejoras en la duración y en la agilidad, disminución del impacto en la ejecución de lanzamientos identificando con un catálogo de cuestiones los

riesgos, estudio semanal de plataformas con más lanzamientos para incluirlos en automatización, etc.)

- Se explican con claridad y amplia descripción las tareas a realizar para implementar un calendario único usando el módulo BMC Change Management con el que puede contar el SAE, para que esté integrado con la herramienta por la que se solicitan los cambios y éstos estén relacionados con los CIs afectados de la CMDB, mostrando además detalles de la implementación de los distintos formularios necesarios en cada uno de los pasos del procedimiento sobre la herramienta propuesta.
- Automatización de peticiones de lanzamiento: motor para lanzar despliegues automatizados de forma parametrizada, generando el árbol de dependencias dentro de cada plataforma y entre ellas, guardando las contraseñas de los servicios en un sistema Vault (del que se explica su funcionamiento y que admite peticiones mediante API) y que permite la marcha atrás. Se explica también paso a paso cómo un usuario programaría un proceso de despliegue automatizado.

- Proyectos de ingeniería y solicitudes de plataforma.
  - Se indica que se requiere la implementación de un catálogo donde las peticiones de plataforma estén tasadas e integradas en una herramienta y un procedimiento que recoja los estados, entregables y relaciones que permitan la explotación de datos necesaria para las nuevas necesidades del SAE.
  - Se propone un rediseño del proceso, en el que se proponen actividades como la evolución del catálogo actual de tareas de peticiones de plataformas y rediseño del procedimiento de gestión de proyectos de infraestructura para convertirlo en uno de gestión de solicitudes de plataforma, explicando los diferentes estados que habrán de implementarse para ello.
  - Definición de arquitecturas de referencia para implementar los sistemas, que afectará tanto a las tecnologías y normas que soportan las plataformas de negocio, basándose además en un estudio del % de ISC de cada tipo y en la automatización de la construcción de los componentes de cada arquitectura. Se explican también las ventajas para los procesos de transición, operación, el coste de los diseños, las pruebas y relacionadas con la línea base de rendimiento de arquitectura. También se proponen mejoras en la fase de puesta en servicio, con un amplio abanico de criterios de aceptación de un servicio y una concreción que propone cómo mejorar los entregables del proceso.
- Se propone una interesante integración y aprovechamiento de las herramientas del sae y una herramienta para la gestión integral de la línea de servicios de transición para cubrir todos los aspectos no cubiertos por las herramientas del SAE (catálogo de servicios dinámico de transición -que relacionará los items con las arquitecturas de referencia, componentes y automatizaciones-, gestión de arquitecturas de referencia, configurador de presupuestos y un módulo planificador de actividad), todos ellos explicados con un nivel de detalle destacable.
- Se incluyen también algunas mejoras relativas al servicio de solicitudes de soporte especializado (es la única oferta que aborda este servicio incluido en el pliego) y a la gestión del conocimiento .

En relación a los proyectos, las aportaciones son sobresalientes, de definen con detalle destacable 6 proyectos diferentes para acometer lo indicado, con cronograma individual y colectivo (con un orden

de planificación temporal de los distintos proyectos), perfiles técnicos implicados, horas de cada uno y HBS.

En relación al "modelo de mejora de la eficiencia asociado a los proyectos y herramientas presentados en su oferta", se realizan aportaciones de gran valor, pues cuantifican el ahorro de hbs para los despliegues (como hacía Minsait) pero también para las solicitudes de plataforma, estimando en un 15 % la reducción en el primer caso y en un 20 % en el segundo. Además se mejoran los valores umbrales de los tiempos de varios ANS de transición del pliego.

En su conjunto, las aportaciones son más que **sobresalientes**.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 2 puntos), las de MINSAIT son **sobresalientes** (obtiene 8 puntos) y las de FUJITSU son las más completas, **sobresalientes** (obtiene 10 puntos).

5.1.6. Consolidación de infraestructura y optimización de los sistemas

➢ MINSAIT

En cuanto al conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y al modelo de procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado las aportaciones han de considerarse insuficientes:

- Para abordar la monitorización en tiempo real y la presentación de información agregada, se realiza un planteamiento a un nivel teórico pues, aunque proponen una aplicación de indicadores de negocio para monitorizar aquellos indicadores que se implanten, no se concretan aspectos adicionales, aportando detalles escasos.
- Respecto al análisis del uso y rendimiento de la infraestructura y software para proponer optimizaciones en la asignación de recursos físicos, se considera insuficiente lo indicado, pues se hace una exposición bastante teórica y sólo para la implantación de la BBDD de Oracle en su versión 19c propone un adecuado uso de métricas de rendimiento.
- Respecto a actuaciones de migración y consolidación de servicios, aplicaciones y bases de datos y propuestas de cambios de infraestructura para un uso más eficiente, se propone un plan para evolución de sistemas actualmente no soportados y un plan de consolidación y homogenización de servicios.
  - Respecto a los no soportados proponen 5 fases para mantener, por una parte, todo el software actualizado con versiones no deprecadas y, por otra, conseguir la migración de todas las BBDD de Oracle a la versión 19c, destacando que disponer de todas las instancias con la misma versión de Oracle permitirá la optimización de proceso de copia y restauración a través de Oracle dataguard. Para la migración a dicha versión proponen por cada BBDD un faseado de 4 fases en las que viene detallado las operaciones a realizar.
  - En el plan de homogenización de servicios propuesto se pretende reducir, tanto el número de instancias, como la diversidad de soluciones y fabricantes, para lo que proponen la consolidación de plataformas, agrupando bajo un mismo motor en un servidor las diferentes instancias de servidores web, aplicaciones y BBDD y de aplicación, centralizar los servidores de ficheros en un único servidor y virtualizar el mayor número de plataformas.

- Respecto a equilibrar el uso de los distintos elementos de cómputo y detectar aplicaciones con bajo uso, no se hace mención alguna de este punto.
- Respecto a la creación de un proceso tasado y automatizado de baja aplicaciones no se define un proceso específico en sí por lo que se valora este punto de manera negativa.
- Respecto a la homogenización del middleware, las aportaciones son escasas porque sólo se nombra en el plan de trabajo del plan de evolución de sistemas no soportados.
- Respecto a la optimización de las políticas de backup para evitar ineficiencias y redundancias se hacen aportaciones de escaso valor, puesto que se menciona en el apartado de "Otros beneficios" en el plan de trabajo del plan de evolución de sistemas no soportados, sin detalle alguno.
- Respecto a las herramientas, no se realizan aportaciones, no aparecen.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones pueden considerarse notables, se proponen 3 diagramas de Gant claros y con concreción temporal para los 3 proyectos presentados, con las fases y subfases para llevar a cabo el presente objetivo, así como algunos entregables, indicándose los recursos en HBS necesarios y los perfiles que intervienen en cada uno de los planes. Se incluyen actuaciones de transferencia del conocimiento.

Respecto a la mejora de la eficiencia y reducción de costes, así como las implicaciones de mejora del servicio que el SISAE ofrece al negocio las aportaciones han de considerarse suficientes pues, aunque proponen algunos indicadores para todos los proyectos, sólo en uno de ellos cuantifican en UBSOs la mejora, al margen de comentar mejoras cualitativas.

En conjunto, las aportaciones sólo alcanzan los umbrales del **suficiente** .

➢ GFI

En cuanto al conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y modelo de procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado, las aportaciones han de considerarse suficientes, por estar solo parcialmente enfocadas en el objetivo y no "Proponer y ejecutar actuaciones que reduzcan la infraestructura existente" como indicaba el pliego de prescripciones técnicas, además de contar con poca personalización al limitarse a explicar funcionalidades de herramientas sin explicar con claridad cómo éstas responden a cada objetivo que diferencia el pliego en este apartado:

- Para abordar la monitorización en tiempo real y la presentación de información agregada, las aportaciones son interesantes, pues se incluye una solución de monitorización y optimización de BBDD Oracle y se propone una arquitectura de 7 capas en las que proponen un conjunto amplio de herramientas y tecnologías explicadas con detalle la función de cada uno de los componentes, aunque es cierto que no se nombra otros SGDB con los que cuenta el SAE.
- Respecto al análisis del uso y rendimiento de la infraestructura y software para proponer optimizaciones en la asignación de recursos físicos, se explican con un detalle destacable la consola web "Consola Única GFI" con funcionalidades como la monitorización de plataforma que gestiona, gestión de directorio activo, gestión automatizada de máquinas virtuales vmware, chequeo y auditoría de líneas de backup o gestión automatizada de procesos de archivado (basada principalmente en la herramientas ManageIQ). También se propone el uso el uso de la

herramienta Dynatrace (con que cuenta el SAE) como solución de apoyo en la toma de decisiones de negocio, que no solo permite la medición del rendimiento de los sistemas y aplicaciones sino la monitorización de la experiencia digital. Se considera una aportación notable.

- Respecto a actuaciones de migración y consolidación de servicios, aplicaciones y bases de datos y propuestas de cambios de infraestructura para un uso más eficiente, las aportaciones han de considerarse escasas, puesto que lo que se aborda no son acciones de consolidación o propuestas de cambio de infraestructuras sino las herramientas que permitirán un mayor grado de automatización de las tareas.
- Respecto al equilibro de elementos de cómputo, no se realizan aportaciones relevantes.
- En dos aspectos que debía abordar la solución según la definición del objetivo, no hay aportación alguna, al no haber mención alguna a los mismos o cómo abordarlos: Detección de aplicaciones de bajo uso y atención a la necesidad de creación de un proceso tasado, automatizado de archivado de aplicaciones.
- Respecto a la homogenización del middleware, las aportaciones son escasas, puesto que lo que se aborda no es la homogeneización de las plataformas sino la gestión centralizada y homogénea a través de "shapes" en la herramienta ManageIQ.
- Respecto a la optimización de las políticas de backup para evitar ineficiencias y redundancias se hacen aportaciones de escaso valor, se explica que en la "Consola Única de GFI" se realizará la monitorización de backups, chequeo y auditoria que permitirán un posterior análisis y optimización pero no aporta concreción alguna.
- Respecto a las herramientas y tecnológias, ya se ha contemplado la valoración en los apartados anteriores.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones puede considerarse que alcanzan el sobresaliente, puesto que se indican con un nivel muy destacable de claridad y concreción temporal, las fases y subfases para llevar a cabo las actuaciones propuestas, así como algún entregable, indicándose los recursos en HBS necesarios y los perfiles que intervienen en cada una de las subfases. La carencia más destacable es la falta de mención a actuaciones de traspaso del conocimiento.

Respecto a la mejora de la eficiencia y reducción de costes, el planteamiento no se ajusta a lo que indica el pliego para este objetivo "Proponer y ejecutar actuaciones que reduzcan la infraestructura existente y consoliden servicios" sino que se refiere a la automatización de la operación, que tasan en un ahorro de ETCb. Por tanto, las aportaciones han de considerarse insuficientes y las aquí indicadas ya se valoran en el subcriterio Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de operación (apdo. 5.1.4.)

En conjunto, aportaciones **suficientes**, ya que, aunque el plan de proyectos tiene un buen nivel, éste no permitiría obtener los frutos deseados en relación al objetivo que se plantea, porque las actuaciones que se llevarían a cabo con el mismo son únicamente suficientes, según lo indicado en el primer apartado.

➢ FUJITSU

En cuanto al conjunto de herramientas, tecnologías, arquitecturas y al modelo de procesos que posibiliten la consecución del objetivo planteado las aportaciones se consideran que alcanzan el sobresaliente:

- Para abordar la monitorización en tiempo real y la presentación de información agregada, las aportaciones son de gran valor: Proponen tanto gráfica como textualmente, el uso de *zabbix, Dynatrace, Awstat*, unido a un sistema de análisis de logs avanzado con una nueva arquitectura propuesta explicada con detalle en sus distintos elementos, basada en la herramienta *Elastic* para indexación de los logs y kibana para la presentación.
  Se añade, de forma específica para bbdd, con gran detalle cómo tomar datos de monitorización de varios orígenes de datos (Oracle Enterprise Manager, ejecución de consultas específicas de las que ya dispone Fujitsu y logs de sistemas y bases de datos) y cómo después estos datos son cargados en la plataforma descrita en el proyecto de Implementación de sistema de análisis de logs avanzado (elastic) para su explotación, análisis predictivo y su presentación en los cuadros de mando. Además se cargaran en la plataforma Zabbix los datos que representan pérdida de disponibilidad o rendimiento
- Respecto al análisis del uso y rendimiento de la infraestructura y software para proponer optimizaciones en la asignación de recursos físicos, se propone la creación de una cuadro de mando que permitirá ver el estado y disponibilidad de los sistemas de información, ver la capacidad y utilización de las infraestructuras (se numera un completo número de indicadores), el estado del servicio y un cuadro de mando de negocio. Se considera una aportación interesante.
- En relación a actuaciones de migración y consolidación de servicios, aplicaciones y bases de datos, propuestas de cambios de infraestructura para un uso más eficiente, homogeneización del middleware y el equilibro de los distintos elementos de cómputo realizan un gran número de aportaciones muy destacables, como las siguientes:
  - Proponen diferentes estrategias para la normalización y estandarización de la infraestructura con un abanico amplio de criterios para contar con el mínimo de productos base (asegurar continuidad de producto, coste de licenciamiento, evitar "vendor locking", valor aportado al usuario...), que deberá ir seguido de un plan de actualizaciones y migraciones hacia plataformas estándar.
  - Análisis de aplicaciones, para descontinuar los servicios con poco uso y evitar la migración hacia la nueva plataforma. Proponen la metodología FUJITSU-AVA.
  - Consolidación de servidores: virtualización de entornos (que permitirá la optimización del uso de la infraestructura), downsizing de sistemas y contenerización
  - Se proponen actuaciones para la consolidación y optimización del almacenamiento (gestión ILM del ciclo de vida de los datos), de consolidación de servidores de aplicación (mediante el uso de los recursos monitorizado por la herramienta APM de la que va a disponer el SAE y haciendo que el motor de servidores de aplicaciones sea común a varias aplicaciones) y de optimización de licenciamiento.
  - Como actuaciones de consolidación de bases de datos proponen: Arquitectura sobre VmWare tanto de las bases de datos Oracle como no Oracle, activo-pasivo con datos replicados en los 2 DC, migración a Oracle 19, empleo de la funcionalidad de Oracle ASM para la gestión de los volúmenes de disco, Oracle Dataguard como respaldo y contingencia (pues no se usa actualmente el centro de respaldo de la JdA).

- Respecto a la detección de aplicaciones de bajo uso la exposición se consideran excelentes, pues hay un apartado de análisis de aplicaciones que lo contempla, y además los indicadores propuestos, muy concretos permitirán identificar la capacidad y utilización de las infraestructuras que sustentan las aplicaciones.
- No se realiza mención respecto a la atención a la necesidad planteada de creación de un proceso tasado, automatizado de archivado de aplicaciones.
- Respecto a la optimización de las políticas de backup para evitar ineficiencias y redundancias se hacen aportaciones concretas de gran valor:
  - Proponen un análisis y consultoría de backup que se base en una estrategia de respaldo 3-2-1, una revisión de la arquitectura y en la revisión de los niveles de servicio.
  - Revisar y adaptar las políticas de backup prescindiendo de copias de seguridad en determinados entornos, estandarización de las políticas de backup mapeando cada servidor a una política y estudiando la eliminación de las copias completas de entornos
  - Actualización a la vs Arcserve 7.0 e implantación del módulo ARC Continuous availability, por los mecanismos de recuperación ante desastres y la mejor interación de entornos cloud.
  - Informe de capacidad de backup a través del cuadro de mando.

Respecto al plan de proyectos, las aportaciones puede considerarse que alcanzan el notable, puesto que se proponen 7 proyectos detallados, con un nivel de claridad destacable en aspectos como la concreción temporal, las actividades, fases para llevar a cabo el presente objetivo y los recursos en HBS, pero algo inferior en lo relativo a los perfiles necesarios, entregables u horas propuestas en materia de traspaso de conocimiento.

Respecto a la mejora de la eficiencia y reducción de costes, las aportaciones pueden considerarse de sobresalientes, pues, para cada proyecto propuesto, se indican la reducción de UBSOs que supondrá.

En conjunto, aportaciones **sobresalientes**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de MINSAIT alcanzan el **suficiente** (obtiene 3 puntos), las de GFI son **suficientes** (obtiene 4,5 puntos) y las de FUJITSU son **sobresalientes** (obtiene 8 puntos).

5.2. PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y DE GARANTIA

5.2.1. Fase de cesión del conocimiento: Prestaciones ofrecidas, organización y metodología

➢ FUJITSU

- En relación a las prestaciones ofrecidas y actividades propuestas, las aportaciones son insuficientes, puesto que, si bien se contempla una amplia variedad de contenidos para la correcta cesión del conocimiento y los roles involucrados, las actividades y tareas propuestas no tienen las concreciones necesaria, confiando un peso excesivo al estado y disponibilidad de documentación (procedimientos y procesos, política de seguridad, plan de mantenimiento preventivo, documentación operativa...), sin prever feedback y correcciones a la misma por parte

del proveedor entrante y aportando pocos detalles sobre aspectos clave como las sesiones formativas y de shadowing.

- En cuanto a la organización, es teórica pero contempla adecuadamente diferentes elementos, por lo que las aportaciones alcanzan el notable
  - Se propone una fase previa a la propia de cesión del conocimiento, donde se revisa y corrige la documentación, los proyectos en vuelo y se define el plan de cesión del conocimiento.
  - Se definen grupos de trabajo, hitos principales de la misma y entregables. Además, se especifican las horas estimadas de cada perfil de FUJITSU, del SISAE y del nuevo proveedor que harán falta para llevar a cabo las principales actividades de las mismas.
  - Se propone la creación del comité de devolución liderado por el responsable del servicio y donde se incluye la figura de un SDM (Service Delivery Manager), coordinador del servicio y coordinador de producción, para revisar el avance de todas las tareas elevando riesgos, encargado de proponer acciones mitigadoras y correctoras (sin concretar) y creando subcomités de cesión del conocimiento. Pero no se indica cómo se compatibiliza el trabajo de los perfiles del pliegos con estas nuevas tareas.
- En relación a la metodología las aportaciones son del todo insuficientes, pues sobre análisis y gestión de riesgos solo se contempla un entregable en la fase previa y no se mencionan indicadores que permitan la verificación del grado de cumplimiento del plan de transferencia del conocimiento mencionada en el pliego.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **suficiente.**

➢ GFI

- En relación a las prestaciones ofrecidas y actividades propuestas las aportaciones son insuficientes, puesto que propone una serie de contenidos para la correcta cesión del conocimiento (con algunos roles involucrados) pero las actividades y tareas propuestas son poco concretas (mencionan transferencia de proyectos o asistencia y asesoramiento sobre documentación o procedimientos) y no detallan suficientamente la documentación, ni prevén feedback y correcciones a la misma por parte del proveedor entrante, aportando pocos detalles sobre aspectos clave como las sesiones formativas (formación práctica tutelada) y de shadowing.

- En cuanto a la organización, ésta tiene importantes carencias, por lo que las aportaciones son insuficientes:
  - Se propone crear un comité de devolución que recoge perfiles técnicos y de gestión de ambas empresas y del SAE, concretando la dedicación de los perfiles.
  - Respecto a la duración, se ofrecen 2 meses de solapamiento con el nuevo contratista, aunque sin aclarar qué fase del pliego se estaría ampliando. Si fuera una ampliación de la fase de cesión del conocimiento no está clara la viabilidad de la incorporación tan temprana de los técnicos de la nueva empresa.
  - La oferta es contradictoria al indicar que en la fase de cesión del conocimiento la duración de "esta fase de devolución" es de 15 días, diferencia con el plazo de 1 mes establecida del pliego que queda sin explicar y valor incongurente con los cronogramas aportados.

- Los contenidos están organizados de forma poco clara, saltando entre apartados, por ejemplo un cronograma en una página y la explicación del mismo varias páginas después
- Se definen únicamente entregables y las horas estimadas de cada perfil de GFI y del nuevo proveedor que harán falta para llevar a cabo las principales actividades de las mismas.
- Los diagramas temporales no permiten ver qué lugar del cronograma ocupa cada tarea

- En relación a la metodología, las aportaciones alcanzan el notable:
  - Se detallan una serie de indicadores de eficacia que pueden contribuir a garantizar el cumplimiento de la transferencia.
  - Se describen Factores críticos de éxito que contemplan el tratamiento de riesgos que se identifican y también algunas acciones asociadas para afrontar los mismos, algunos de ellos relevantes como la salida escalonada y no prematura de personas claves del servicio.

En conjunto, aportaciones **suficientes.**

➢ MINSAIT

- En relación a las prestaciones ofrecidas y actividades propuestas, las aportaciones son suficientes, puesto que se concreta el contenido de las sesiones formativas para la cesión del conocimiento y la duración prevista de cada una, contemplando actividades como la preparación de casos prácticos o elaboración de píldoras formativas. Se contemplan también actividades de shadowing para las que se asignan recursos.

- En cuanto a la organización, las aportaciones alcanzan el notable:
  - Se definen grupos de trabajo, roadmap y entregables. Además, se especifican las horas estimadas de cada perfil de MINSAIT, del SISAE y del nuevo proveedor que harán falta para llevar a cabo las principales actividades de las mismas.
  - Como aportación de gran valor, se propone un responsable de la devolución y un equipo especializado en la misma, con una bolsa de recursos humanos dedicados a esta fase (más de 1.000 hbs) y adicionales al equipo de operación que exige el pliego.
  - Sin embargo, hay planteamientos confusos en algunos aspectos, pues se plantean en términos que se corresponderían con la existencia de una fase de devolución que fuera única, como sucede en otras licitaciones donde no se distingue entre fase de cesión de conocimiento y fase de ejecución de la devolución. Ocurre, por ejemplo, con el shadowing bidireccional, al que se le asignan recursos, cuando no es posible acometerlo en la fase de cesión del conocimiento de este contrato, puesto que para realizar el shadowing directo y prestar el servicio, la empresa entrante debería haber firmado el contrato.

- En relación a la metodología las aportaciones notables, pues sobre análisis y gestión de riesgos se indica que se comenzará a construir al inicio de la fase y se realiza una entrega al final del mismo, y también se propone definir al comienzo de la fase los objetivos e indicadores de cumplimiento que permitan verificar el grado de cumplimiento de la devolución, aunque no se concreta nada adicional. Se propone un proceso de check y rollback para medir si la devolución

del servicio está siendo correcta, aunque no lo personalizan de forma concreta a la cesión del conocimiento sino a la correcta devolución del servicio en su conjunto.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **notable.**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de FUJITSU alcanzan el **suficiente** (obtiene 3 puntos), las de GFI son **suficientes** (obtiene 3,5 puntos) y las de MINSAIT alcanzan el **notable** (obtiene 5,5 puntos).

5.2.2. Proceso de ejecución de la devolución, organización y prestaciones ofertadas

➢ MINSAIT

- Prestaciones ofertadas durante esta fase: Incluyen algunas aportaciones interesantes pero escasamente detalladas:
  - Resolución de dudas, soporte a la implantación de procesos, soporte a la identificación de riesgos y a la adecuación de herramientas.
  - Contemplan también utilizar la metodología check and rollback en esta fase, planteada en términos que se corresponden con lo especificado en el pliego para la misma, si un aspecto no cumple con las expectativas, se establecerán medidas correctoras antes de que finalice la devolución del servicio.
  - No hay menciones ni compromisos adicionales a los del pliego en relación al equipo mínimo de técnicos clave que debe mantenerse en esta fase, de entre los que hayan venido prestando servicio en SAE
- En cuanto a la organización de este proceso, igualmente importante, los detalles son escasos:
  - Se indican dos subfases, soporte en la sombra y entrega, con un porcentaje de dedicación propuesto para cada actividad contemplada.
  - En la fase de entrega, en un entregable se certifica el proceso de devolución y se produce la activación del período de garantía.
  - No hay aportaciones en relación a forma de organizar o gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, el SAE y otros proveedores

En conjunto, aportaciones **suficientes.**

➢ GFI

- Prestaciones ofertadas durante esta fase, las aportaciones alcanzan el notable:
  - Para evitar la discontinuidad del servicio describen un total de 8 riesgos que se consideran de gran valor como por ejemplo la disponibilidad acceso a las aplicaciones y herramientas, el desconocimiento de los sistemas de información o el límite de tiempo, definiendo para cada uno de ellos causas, acciones preventivas y acciones correctivas.
  - Se ofrece la posibilidad de realizar asesorías puntuales hasta el cierre de operaciones.
  - Tarea de "evaluación diaria": compromiso de producir informes diarios sobre la situación del Servicio y el mantenimiento de los niveles de calidad, prestando especial atención a indicadores de posible degradación o desbordamiento del Servicio y revisando los ANS para adecuarlos a la nueva situación, lo que permitirá medir desviaciones

- Se proponen indicadores de interés como el "Número y prioridad de las cuestiones pendientes y problemas sin resolver entre Gfi y el proveedor entrante".
- Aunque ubicado en la fase de cesión del conocimiento, la oferta incluye el compromiso de prestar al proveedor entrante servicios de asistencia adicionales durante un máximo de 1 mes posteriores a la finalización de la devolución, de nivel 2 y que será facturado al proveedor entrante, sin indicar si se mantiene la tarifa del pliego.
- No hay menciones ni compromisos adicionales a los del pliego en relación al equipo mínimo de técnicos clave que debe mantenerse en esta fase, de entre los que hayan venido prestando servicio en SAE.
- Ofrecen la posibilidad de mantener el equipo de trabajo (con las tarifas vigentes en ese momento) como continuación del apoyo a la puesta en marcha del nuevo proveedor, pero no aclaran si eso significa que se prolongaría la fase de devolución (lo que supondría problemas en la devolución que ellos mismos tienen la obligación de culminar con éxito) o que se está ofreciendo la posibilidad de ser subcontratados por el nuevo proveedor (algo positivo).

- En cuanto a la organización, igualmente importante, las aportaciones respecto a lo especificado en el pliego son escasas:
  - Menciona algunos grupos de trabajo, hitos y entregables (avance del plan de devolución, acta de recepción del traspaso documental o activos o verificación del cumplimiento de hitos).
  - Los diagramas temporales implican contradicciones con lo requerido en el pliego respecto a la fase de ejecución de la devolución, pues se indica que durante los primeros quince días de la ejecución de la devolución prestan el servicio ellos (y el nuevo operador observa) y en los restantes 15 presta servicio el nuevo proveedor.
  - No hay aportaciones en relación a forma de organizar o gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, el SAE y otros proveedores.

En conjunto, aportaciones **suficientes**

➢ FUJITSU

- Prestaciones ofertadas durante esta fase, las aportaciones notables:
  - Para evitar la discontinuidad del servicio describen 6 factores críticos de riesgo que definen medidas, en su mayor parte obvias, para una correcta ejecución de la devolución, con la salvedad de uno que se considera de valor como es la propuesta de consensuar entre los adjudicatarios entrante y saliente los hitos y otros KPIs dentro de los plazos de transferencia establecidos
  - Soporte al nuevo proveedor para la resolución de cualquier duda que surja en horario de servicio
  - En caso de necesidad de soporte sobre la resolución de incidencias de alto impacto en horario fuera de servicio y con el objetivo de garantizar los niveles de calidad de los servicios ofrecidos por el SISAE, se compromete dar este soporte 24x7 canalizado telefónicamente, aportación de gran valor.

- Se definen para esta fase un total de 8 indicadores claves de rendimiento que consideramos de gran valor y que creemos permiten medir que la ejecución de la devolución se ha realizado de una manera satisfactoria.
- No hay menciones ni compromisos adicionales a los del pliego en relación al equipo mínimo de técnicos clave que debe mantenerse en esta fase, de entre los que hayan venido prestando servicio en SAE
- En relación a la forma de afrontar los riesgos no hay grandes aportaciones y, en todo caso, destaca, en sentido negativo, la afirmación de que el operador saliente no comparte los riesgos del proceso sino que solo "se ofrece colaboración"

- En cuanto a la organización, igualmente importante, las aportaciones respecto a lo especificado en el pliego son suficientes:
  - Menciona algunos hitos, grupos de trabajo y entregables (informe de la devolución y acta de fin de la devolución, ubicándolos en el tiempo).
  - El diagrama temporal es claro y se corresponde con las responsabilidades y prescripciones definidas en cada fase del pliego.
  - Se estima en solo 10 horas las necesarias por parte del SAE, algo que podría no ser realista en una devolución de un servicio tan complejo.
  - No hay aportaciones en relación a la forma de organizar o gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, el SAE y otros proveedores.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **notable**.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de MINSAIT son **suficientes** (obtiene 3,5 puntos), las de GFI son también **suficientes**, aunque superiores (obtiene 4,5 puntos) y las de FUJITSU alcanzan el **notable** (obtiene 5,5 puntos).

5.2.3. Compromisos y facilidades ofrecidas en el período de garantía

➢ GFI

Las aportaciones en este apartado de la oferta son totalmente insuficientes, pues no se describen los procedimientos a seguir para solventar las incidencias que se detecten, no hay mención alguna a los indicadores que se compromete a aplicar en el periodo de garantía, no se indican los servicios y perfiles técnicos que mantendrá a disposición para cumplir garantía, y además consideramos de escaso valor la falta de concreción de la aportación correspondiente al soporte y resolución de dudas, pues se indica solo que "El personal de Gfi colaborará de buena fe, con el personal propio o designado por el SAE durante el período de garantía."

➢ FUJITSU

- Respecto al procedimiento a seguir para solventar las incidencias detectadas, se expone un modelo con aportaciones destacables, se explica como será prestado el servicio, el horario de

atención (normal o extendido), una identificación de riesgos y de conflictos, así como un conjunto de entregables, y se propone realizar una reunión mensual entre el SISAE y el responsable del servicio de FUJITSU para la presentación y revisión de estos informes.

- Aportaciones notables respecto a los servicios y perfiles técnicos que mantendrá a disposición para cumplir garantía, se expone con claridad el equipo del contrato junto con la función a desarrollar, indicando que tendrán una dedicación parcial, sin aplicación de ANS de disponibilidad.
- Respecto a los indicadores que se comprometen a mantener en el periodo de garantía se hacen aportaciones de valor, pues se propone el uso de los indicadores ANS_O_1 a ANS_O_2 para las incidencias altas y muy altas, pero no los correspondientes a tiempos de respuesta, y respecto a los de transición los ANS_T_1 al ANS_T16, lo que se considera que aporta cierto valor únicamente ya que, por su naturaleza, estos ANS corresponden casi en exclusiva al nuevo adjudicatario. Dejan abierta la posibilidad de aplicar otros ANS pero no cierran cuales.
- Por último, correspondiente al soporte y resolución de dudas, se hacen aportaciones notables que ayudarán a la mejor prestación del servicio,ya que aunque se propone que las peticiones o necesidades detectadas durante el periodo de garantía sean canalizadas desde el SISAE a FUJITSU, si el SISAE lo considera, se podrá establecerse un modelo de relación entre FUJITSU y el nuevo proveedor, a través de los correspondientes responsables de servicio.

En conjunto, las aportaciones son **notables.**

➢ MINSAIT

- Respecto al procedimiento a seguir para solventar las incidencias detectadas, se expone un modelo con aportaciones interesantes, pues se explica como se notificará la incidencia y cuando será atendida (horario normal o extendido).
- Aportaciones de gran valor respecto a los servicios y perfiles técnicos que mantendrá a disposición para cumplir garantía
  - se expone que "la atenderá el personal con la capacitación requerida por los perfiles participantes en cada una de las líneas de servicios descritas en la presente licitación."
  - se concreta con el compromiso de cumplimiento de 4 ANS de disponibilidad del equipo de trabajo, destacando el indicador ANS_D_8,
- Respecto a los indicadores que se comprometen a mantener en el periodo de garantía, se hacen aportaciones excelentes, en lo relativo a los tiempos de resolución de incidencias y peticiones, pues proponen el uso de todos los indicadores que van del ANS_O_1 al ANS_O_18, lo que supone una plena garantía para la prestación del servicio.

- Por último, correspondiente al soporte y resolución de dudas, se hacen aportaciones excelentes, ofrecen un servicio sin coste alguno de consulta de dudas, telefónico y por correo electrónico para el que definen un horario de servicio.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **sobresaliente**, teniendo en cuenta el gran valor de los compromisos ofertados para este período.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 1 punto), las de FUJITSU **notables** (obtiene 6 puntos) y las de MINSAIT son **sobresalientes** (obtiene 8,5 puntos).

5.3. PLAN DE RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA DEL SERVICIO

5.3.1. Organización y personalización del proceso de recepción y transferencia

➢ GFI

Respecto a la organización del proceso, las aportaciones son escasas:

- Se propone un cronograma básico de tareas junto con su temporización en base a días.
- Se proponen y explican de forma breve un total de 4 subfases: diagnostico, transferencia, pre-explotación, y estabilización, indicando un % de dedicación de algunos roles (técnicos de apoyo al gobierno de TI)
- Se indican un conjunto de documentos y modelos a entregar (modelo operativo, modelo metodológico, modelos definitivos del servicio) en algunos casos sólo enumerándolos, sin que quede claro su contenido.
- No se realizan propuestas de la colaboración que se requiere del SAE o de los técnicos del proveedor saliente.

Respecto a la personalización del proceso, las aportaciones son muy escasas:

- No hay mención alguna al programa de trabajo especificado en el pliego
- No se hace mención alguna a herramientas del SAE en las que puede apoyarse el proveedor entrante en esta fase o aplicaciones críticas (en Anexo de pliego) a las que prestar especial atención.
- Los perfiles técnicos indicados de esta fase (por ejemplo "Técnicos del servicio de Explotación y Optimización") no se corresponden con los definidos en el pliego.
- Respecto a la validación de la información registrada en la base de datos de configuración y en la base de datos de conocimiento del SAE especificadas en el pliego, no hay mención expresa a cómo realizar esta labor sino que se habla de forma genérica de que se hará un inventario detallado de elementos, algo que no se ciñe a lo especificado.
- Tampoco se menciona la forma de abordar el informe de la transferencia de los servicios con medición de los ANS al finalizar esta fase del pliego.

En conjunto, aportaciones **insuficientes.**

➢ MINSAIT

Respecto a la organización del proceso, las aportaciones son suficientes:

- Se propone una planificación basada en tres fases, una fase previa, la fase de transferencia y la fase de entrega que se desarrollan a través de un roadmap que comprende actividades que se consideran suficientes para el objetivo de esta fase, aunque algunas de ellas no se explican adecuadamente como el análisis de gaps.
- Se hacen aportaciones de gran valor sobre el equipo de trabajo. Se proporciona un diagrama en el que se ve la relación entre todos los componentes del equipo, se hace una descripción de los

perfiles que lo componen y sus tareas, estimando para cada uno de estos componentes del equipo una serie de horas. Incluyen al Transition Manager para dirigir y coordinar.
- Se proponen algunos modelos y entregables, con explicación (breve) de los mismos
- Se aborda la colaboración con perfiles del SISAE y, SANDETEL, proveedor que presta el actual servicio.

Respecto a personalización de la oferta, las aportaciones son escasas:

- Se hace una acertada descomposición de los diferentes equipos de los 3 proveedores salientes con prestación en vigor en el SAE, aunque no se hace mención alguna a herramientas del SAE en las que puede apoyarse el proveedor entrante en esta fase o aplicaciones críticas a las que prestar especial atención.
- El programa de trabajo definido en el pliego únicamente se menciona como un entregable.
- Los perfiles técnicos indicados de esta fase se corresponden con los definidos en el pliego, es más, se dice que desde el momento de la firma se contará con todos los del pliego, aunque de la lectura puede deducirse que se ha entendido de forma equivocada el pliego pues la firma del contrato no es la fecha de inicio de la ejecución sino un mes después.
- Respecto a la validación de la información registrada en la base de datos de configuración y en la base de datos de conocimiento del SAE, se nombran varias auditorías entre ellas para las bases datos de configuración (aunque sin aportar nada nuevo respecto al pliego) y no se menciona nada referente a la base de datos de conocimiento del SAE.
- Respecto al informe de la transferencia de los servicios realizada, incluye la entrega de dicho informe en la última fase propuesta, aunque los detalles del mismo son escasos.

En conjunto, las aportaciones sólo alcanzan el **suficiente.**

➢ FUJITSU

Respecto a la organización del proceso, las aportaciones alcanzan el notable:

- Se propone un cronograma básico que incluye las fases del pliego y subfases de éstas junto con su temporalización en base a semanas. Se incluyen con las subfases multitud de detalles interesantes para los objetivos propuestos en el pliego para esta fase.
- Se hacen aportaciones de gran valor sobre el equipo de trabajo. Se proporciona una tabla donde cada perfil (de FUJITSU, del SISAE y del proveedor externo) se relaciona con las subfases y actividades antes descritas, estimando una serie de horas para cada uno de ellos. Se propone además un comité de recepción del servicio formado por el equipo de Dirección de FUJITSU y el del SISAE, que será en encargado de el seguimiento de toda la fase, además de otras tareas como la gestión con terceros.
- Aportaciones de interés en relación a los entregables comprometidos. En concreto para las dos subfases de la primera fase del pliego, se prevén en total 18 entregables (normas básicas del servicio, plan de riesgos de la transferencia, plan de calidad -incluyendo ANS e indicadores, acta de validación de la infraestructura, cuadros de interlocutores, mapas de herramientas...).

Respecto a personalización de la oferta, las aportaciones son de un nivel notable:

- En la subfase de captura del conocimiento, se describen las actividades a realizar para cada uno de los actuales 3 equipos de trabajo de los proveedores que prestan el actual servicio al SISAE, contemplando la revisión de la información en la mayoría de las herramientas que usa el SAE para la gestión de proyectos y actualizando otras (RedminePSE, GPSAE, NAOS, SAEClick, Alfreso, INVENSAE)
- Se incluye el Programa de trabajo y se le asignan 70 horas de elaboración.
- Los perfiles técnicos indicados de esta fase se corresponden con los definidos en el pliego.
- Respecto a la validación de la información registrada en la base de datos de configuración y en la base de datos de conocimiento del SAE, se propone la actualización de la base de datos de configuración en la subfase de captura del conocimiento (INVENSAE o CMDB de Remedy si estuviera operativa) antes del cambio de proveedor y, posteriormente, la revisión junto a la Oficina de Servicios Horizontales del procedimiento de gestión de la configuración.
- Se incluye un informe de la transferencia de los servicios realizada, sin explicación adicional.

En conjunto, aportaciones **notables.**

Por tanto, las aportaciones en este apartado de GFI son **insuficientes** (obtiene 2 puntos), las de MINSAIT alcanzan el **suficiente** (obtiene 3 puntos) y las de FUJITSU son **notables** (obtiene 6,5 puntos).

5.3.2. Grado en el que las actividades propuestas y las metodologías de captura de conocimiento contribuyen a una mejor recepción y transferencia del servicio

➢ FUJITSU

Respecto a las actividades propuestas y las metodologías de captura de conocimiento, las aportaciones se considera que alcanzan el **notable:**

- Se centran en la línea de diseño y mejora continua, para la que proponen un shadowing directo una semana, y un shadowing inverso otra semana, ya que para las restantes líneas consideran que, al ser los actuales prestadores, tienen la autonomía suficiente para operar sin apoyo. Proponen también la realización de actas de finalización de shadowing por cada una de las áreas de trabajo.
- Como aportación de gran valor, proponen la realización de una gestión de riesgos durante toda la fase, enumeran los 5 pasos que contendría el procedimiento de gestión de riesgos, y hacen una identificación inicial de los mismos para lo cual presentan una tabla con los identificados, el impacto, el efecto y el plan de mitigación/contingencia para cada uno.
- En cuanto a definición de las responsabilidades y gestión de la resolución del problemas entre el antiguo adjudicatario, el SAE, y/u otros proveedores, no hay un apartado específico para ello, pero el éxito del proceso quedaría garantizado al establecer un comité de recepción del servicio será en encargado de realizar el seguimiento de toda la fase así como la gestión con terceros (SANDETEL, ViewNext y GFI), además de abordar como uno de los riesgos la "Falta de coordinación entre los interesados", para el que proponen algunas acciones.

- Respecto a las garantías para evitar cualquier discontinuidad del servicio, se comprometen, desde el día 1 del contrato, á seguir prestando la línea de servicios de operación, en paralelo a las tareas a realizar en esta fase. Eso sí, no se ofrece la posibilidad de llegar a acuerdos económicos con el proveedor saliente de la parte que no gestiona Fujitsu en la actualidad.
- No se recogen menciones expresas a las actuaciones y herramientas propuestas para que la gestión del conocimiento sea accesible a toda la organización, especialmente a los técnicos del SAE, aprovechando el proceso de transferencia.
- Respecto a la actualización del catálogo de tareas asociadas a la gestión de peticiones de plataformas al que se refiere el pliego, se aborda a lo largo de toda la oferta, y aquí se materializa en un entrebable.
- Se indica que la metodología utilizada por la FUJITSU para el desarrollo del plan de recepción y transferencia del conocimiento será *Visible OPS*, aportación interesante.

➢ MINSAIT

Respecto a las propuestas y las metodologías de captura de conocimiento, las aportaciones se considera que alcanzan el **notable**:

- Proponen aportaciones metodológicas de gran valor, además de un shadowing bidireccional, una fase de control de check and rollback, el cual medirá la adecuación de la implantación al objetivo previsto, y si un proceso no cumple con las expectativas, se redefine y vuelve a implantar así hasta la verificación. No se incluyen detalles respecto al shadowing.
- Se nombra, por un lado la identificación de riesgos, así cómo la elaboración del plan de riesgos para la que hacen una distribución de horas para un equipo especializado de transición en una tabla, con explicaciones escasas.
- En cuanto a definición de las responsabilidades y gestión de la resolución del problemas entre los actuales proveedores, el SAE, y/u otros proveedores, no hay un apartado específico para ello, pero establece, por cada prestador existente, una persona de Minsait como coordinador para el mismo y agilizador de la transferencia, ofertando perfiles con experiencia en trabajos de coordinación con dichos proveedores.
- Respecto a las aportaciones en relación a evitar cualquier discontinuidad del servicio, proponen la incorporación de técnicos que prestan servicio actualmente, tras la aprobación por el SAE o la intervención de perfiles especialistas y con experiencia en transiciones sin solape entre prestadores, lo que es una garantía de éxito para el proceso que ha de acometerse.
- No hay mención respecto a la actualización del catálogo de tareas asociadas a la gestión de peticiones de plataformas ni tampoco sobre las actuaciones y herramientas propuestas para que la gestión del conocimiento sea accesible a toda la organización desde el primer momento, aprovechando el proceso de transferencia.
- Como aportación de gran valor, propone la constitución del equipo especializado de transición (EET) con varios perfiles y con una bolsa de dedicación de 940 horas no facturables al SAE y dedicadas a potenciar y asegurar el cumplimiento de los objetivos de la fase de recepción y transferencia del servicio. Esta bolsa de horas es adicional al dimensionamiento máximo requerido para los servicios y también a la Capacidad de recursos adicional para el plan de prestación y transformación del servicio.

➢ GFI

Respecto a las propuestas y las metodologías de captura de conocimiento contribuyen a una mejor recepción y transferencia del servicio, estas se considera que alcanzan el **notable**:

- Proponen un shadowing que permitirá prestar el servicio de forma gradual con el apoyo decreciente del proveedor actual, si bien no se aportan detalles adicionales del mismo.
- Proponen la realización de una gestión de riesgos basada en ITIL, con un procedimiento basado en 6 subfases y hacen una identificación inicial de riesgos 5 riesgos asociados al proveedor saliente y 4 riesgos asociados a GFI, para los cuales proponen medidas correctoras. Todo ello se considera interesante.
- En cuanto a definición de las responsabilidades y gestión de la resolución del problemas entre el antiguo adjudicatario, el SAE, y/u otros proveedores, las aportaciones son escasas.
- Respecto a las aportaciones para evitar cualquier discontinuidad del servicio, no incluyen un apartado específico pero en el apartado de riesgos de GFI se identifican varios riesgos en este sentido, para los cuales se proponen medidas correctoras como "Potenciales acuerdos con otros proveedores del Organismo para formación o soporte de ciertas tecnologías y/o sistemas de información (siempre cumpliendo las condiciones o normativas especificadas en los pliegos)", lo que es una garantía de éxito para el proceso que ha de acometerse.
- No hay mención a la actualización del catálogo de tareas asociadas a la gestión de peticiones de plataformas.
- En cuanto a las actuaciones y herramientas propuestas para que la gestión del conocimiento sea accesible a toda la organización desde el primer momento, se propone la creación de un modelo de comunicación y divulgación basado en la Certificación ISO 20000 de GFI, que entre otras cosas incluye mecanismos de publicación de la información como gestores documentales o de contenidos o el portal web 2.0 (foros, blogs, FAQs, para intercambio de información), así como el establecimiento de mecanismos de divulgación, publicidad y marketing. Algo de valor, aunque no utiliza herramientas ya disponibles en el SAE.
- Proponen una serie de metodologías como mecanismos del cambio cultural, concienciación y gestión del cambio, explicadas de forma teórica aunque amplia, que incluyen coaching o juegos de simulación ITIL, algo de gran valor que puede traducirse en su momento en aportaciones concretas que contribuirían positivamente al proceso de recepción y transferencia del servicio.

En conjunto, las aportaciones alcanzan el **notable**.

Por tanto, las aportaciones en este apartado de FUJITSU, MINSAIT y GFI alcanzan el **notable** (obtienen 6,5 puntos cada uno de ellos).

6. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO, RELACIÓN DE VALORACIONES OBTENIDAS Y RELACIÓN FINAL DE OFERENTES QUE SUPERAN EL UMBRAL MÍNIMO

El cálculo de la valoración final por oferta se ha realizado valorando de 0 a 10 cada subcriterio según la escala indicada en el apartado 4 del presente documento, y posteriormente aplicando a los valores resultantes en cada subcriterio una regla de tres con los pesos por criterio/subcriterio publicados en las tablas de Criterios de adjudicación ponderables mediante juicios de valor, pertenecientes al Anexo XI

"CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN" del pliego de cláusulas administrativas. La fórmula, por tanto, es:

6.1. VALORACIÓN

Valoración final = (Subcriterio 1.1 x (5/10)) + (Subcriterio 1.2 x (4/10)) + (Subcriterio 1.3.1 x (1,5/10)) + (Subcriterio 1.3.2 x (1,5/10)) + (Subcriterio 1.3.3 x (1/10)) + (Subcriterio 1.3.4 x (1/10)) + (Subcriterio 1.3.5 x 1/10) + (Subcriterio 1.4 x (6/10)) + (Subcriterio 1.5 x (5/10)) + (Subcriterio 1.6 x (4/10)) + (Subcriterio 2.1 x (2/10)) + (Subcriterio 2.2 x (2/10)) + (Subcriterio 2,3 x (1,5/10)) + (Subcriterio 3.1 x (2/10)) + (Subcriterio 3.2 x (2,5/10)).

CRITERIO	SUBCRIT.		DESCRIPCIÓN	PESO PARCIAL	PUNTUACIÓN MÁXIMA	FUJITSU	GFI	MINSAIT
1. PLAN DE PRESTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL SERVICI			**PLAN DE PRESTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL SERVICIO**	30				
	1.1	1.1	Evolución del modelo de cómputo y tarificación de la línea de servicios de operación hacia un modelo de pago por uso		5,0	4,000	0,500	2,000
	1.2		Dotación de un modelo ágil de prestación de servicio		4,0	3,000	0,800	2,400
	1.3		Prestación orientada al valor entregado por los proceso					
		1.3.1	Gestión de la capacidad		1,5	0,825	0,300	0,600
		1.3.2	Gestión de la seguridad		1,5	1,050	0,300	1,350
		1.3.3	Gestión del aseguramiento y mejora de la transición		1,0	0,700	0,100	0,550
		1.3.4	Gestión del aseguramiento y mejora de la operación		1,0	0,900	0,700	0,600
		1.3.5	Gestión de situaciones de especial relevancia o emergencia		1,0	0,700	0,100	0,600
	1.4		Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de operación		6,0	6,000	3,300	4,200
	1.5		Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de transición		5,0	5,000	1,000	4,000
	1.6		Consolidación de infraestructura y optimización de los sistemas		4,0	3,200	1,800	1,200
SUBTOTAL				30		25,375	8,900	17,500
2. PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y DE GARANTÍA			**PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y DE GARANTÍA**	5,5				
	2.1		Fase de cesión del conocimiento: Prestaciones ofrecidas, organización y metodología		2,0	0,600	0,700	1,100
	2.2		Proceso de ejecución de la devolución, organización y prestaciones ofertadas		2,0	1,100	0,900	0,700
	2.3		Compromisos y facilidades ofrecidas en el período de garantía		1,5	0,900	0,150	1,275
SUBTOTAL				5,5		2,600	1,750	3,075
3. PLAN DE RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA DEL SERVICIO			**PLAN DE RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA DEL SERVICIO**	4,5				
	3.1		Organización y personalización del proceso de recepción y transferencia		2,0	1,300	0,400	0,600
	3.2		Grado en el que las actividades propuestas y las metodologías de captura de conocimiento contribuyen a una mejor recepción y transferencia del servicio		2,5	1,625	1,625	1,625
SUBTOTAL				4,5		2,925	2,025	2,225
SUMA TOTAL DE PUNTOS				40		30,900	12,675	22,800

La aplicación de esta fórmula ofrece los resultados parciales y totales para cada oferta que se muestran en la tabla siguiente:
A continuación se muestra un cuadro resumen con las ofertas ordenadas por puntuación:

OFERTA	Puntuación total
FUJITSU	**30,900**
MINSAIT	**22,800**
GFI	**12,675**

Se hace constar que el **umbral mínimo de puntuación para continuar en el proceso selectivo** exigido en el Anexo X del pliego de cláusulas administrativas particulares, es del **50** % de los puntos de los criterios de juicio de valor (20 puntos), condición que cumplirían los siguientes oferentes:

OFERTA	Puntuación total
FUJITSU	**30,900**
MINSAIT	**22,800**

Sevilla, 29 de septiembre de 2020.

LA COMISIÓN TÉCNICA DE VALORACIÓN

ADJUNTO DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA
INFORMÁTICA

Fdo: Erasmo Aguilar Sánchez

TÉCNICO DEL SERVICIO DE

Fdo: Cayetano Caraballo Navarro