

INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN DE CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIOS DE VALOR (DOCUMENTACIÓN INCLUIDA EN SOBRE 2), DEL CONTRATO: MEDIOS Y SERVICIOS INTEGRALES NECESARIOS PARA EL ALOJAMIENTO, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y DESARROLLO EVOLUTIVO DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA PÚBLICA EDUCAMADRID

Expte: A/SER-012555/2025

ÍNDICE:

1. Introducción.....	2
2. Valoración de los criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor.	3
A.1. Plan de Migración.	3
A.2. Solución Técnica General.....	6
A.3. Plan General del Servicio.	11
A.4. Plan Inicial de Seguridad.....	15
A.5. Plan de Mejora.....	18
3. Valoración final de la propuesta.....	22

1. Introducción

Celebrada la Mesa de Contratación con fecha 3 de noviembre de 2025, para la apertura de la documentación técnica relativa a los criterios de adjudicación cuya cuantificación depende de un juicio de valor, se receptiona la documentación presentada por la empresa:

- Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.

Esta documentación debe desarrollar la propuesta técnica presentada, especificándose los contenidos relativos a los criterios valorables descritos en la sección A, del apartado 9 de la Cláusula 1 del PCAP. Estos criterios son:

CRITERIO	PUNTUACIÓN (Max: 100 PUNTOS)
A. CRITERIOS QUE DEPENDEN DE JUICIO DE VALOR	35
A.1 Plan de migración	20
A.2 Solución Técnica General	7
A.3 Plan General del Servicio	5
A.4 Plan Inicial de Seguridad	2
A.5 Plan de Mejora	1

La valoración se hace en base a lo establecido en las cláusulas incluidas en el PCAP dentro del apartado A mencionado anteriormente.

2. Valoración de los criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor.

A.1. Plan de Migración.

Para el apartado Plan de Migración se establecen en el PCAP las siguientes secciones valorables:

	Puntuación máxima
A.1.1. Continuidad del servicio.	14 puntos
A.1.2. Preparación.	2 puntos
A.1.3. Traslado.	1 punto
A.1.4. Toma de control.	2 puntos
A.1.5. Gestión de contingencias.	1 punto
Máximo de puntos para el Criterio A.1:	20 puntos

Los elementos valorables del Plan de Migración para cada sección serán los siguientes:

- **A.1.1. Continuidad del servicio:** El Plan propuesto debe asegurar en su conjunto la continuidad del Servicio sin Interrupciones significativas. Asimismo, el plan debe cumplir con todos los requisitos relativos a la continuidad del servicio descritos en el PPTP, en particular, se debe incluir el compromiso y las tareas específicas que aseguren que el servicio estará en producción antes de la fecha límite recogida en el PPTP. Por la criticidad del servicio ofrecido por EducaMadrid, y por el hecho de que si no se cumple este requisito se afectaría a un servicio público de la Comunidad de Madrid para los ciudadanos, como es el de la educación, este elemento es el que recibirá la mayor parte del peso en la valoración del apartado.
- **A.1.2. Preparación:** El Plan propuesto debe asegurar que se ejecutarán a total satisfacción todos los requisitos relativos a la preparación del traslado recogidos en el PPTP.
- **A.1.3. Traslado:** El Plan propuesto debe incluir aquí todas las tareas necesarias para que el traslado de los equipos se ejecute cumpliendo con los requisitos descritos en el PPTP.
- **A.1.4. Toma de Control:** Tal y como establecen los requisitos recogidos en el PPTP, el Plan debe asegurar que el licitador será capaz de tomar el control rápidamente tras el traslado de la Plataforma, incluyendo las comprobaciones y pruebas funcionales de todos los sistemas y servicios incluidos en el objeto del contrato.

- **A.1.5. Gestión de Contingencias:** El Plan propuesto debe incluir todos los elementos necesarios para asegurar una rápida y eficaz respuesta en caso de que surja cualquier tipo de inconveniente, problema, contingencia o similar, que deba ser resuelto para poder continuar con el proyecto. Se valorará que incluyan baterías de pruebas completas que permitan asegurar la prestación del servicio correspondiente por parte de EducaMadrid tras cualquier incidente según lo establecido en los requisitos recogidos en el PPTP.

Valoración de cada criterio del apartado A.1:

A.1.1. Continuidad del servicio (max. 14 puntos):

La propuesta presentada por INDRA incluye un cronograma detallado, y en ella se describen las medidas preventivas y correctivas que plantean para el momento del traslado. También se hace alusión a la forma en la que se articulará la coordinación con todos los equipos implicados, así como las pruebas previstas, y existe el compromiso de ajustarse a las ventanas de operación descritas en el PPTP.

- **Valoración A.1.1:** Excelente. 14 puntos.

A.1.2. Preparación (max. 2 puntos):

La propuesta presentada por INDRA incluye un apartado específico para la Preparación. En este apartado se incluyen las tareas que tienen que ver, entre otras, con el inventariado completo, el etiquetado, la validación de espacio y potencia eléctrica, la disponibilidad de racks, etc.

Aunque no se incluye en este apartado, la comprobación de las comunicaciones externas se incluye en el apartado 3.2.2 del mismo documento, por lo que se confirma que está incluido.

- **Valoración A.1.2:** Excelente. 1.8 puntos.

A.1.3. Traslado (max. 1 punto):

La propuesta presentada por INDRA distingue claramente apagado, transporte y arranque, entre otras fases, y se establece de forma general la forma en la que se hará la coordinación con EducaMadrid, así como una planificación de tiempos (incluida en el cronograma de la primera sección).

En cambio, no se hace alusión expresa a los posibles tiempos de indisponibilidad, no se menciona personal asignado ni se describen de manera completa las medidas de seguridad en el transporte.

- **Valoración A.1.3:** Alta. 0,8 puntos.

A.1.4. Toma de Control (max. 2 puntos):

La propuesta presentada por INDRA incluye un listado con pruebas (funcionales y de rendimiento) a aplicar a los servicios y sistemas. Aunque se indican algunos criterios generales de aceptación, no se establece un cronograma de supervisión conjunta con EducaMadrid, ni los protocolos de comunicación de las incidencias.

- **Valoración A.1.4:** Media. 1 punto.

A.1.5. Gestión de las contingencias (max. 1 punto):

La propuesta presentada por INDRA incluye la previsión de protocolos de actuación, recursos de apoyo, procedimientos de escalado, comunicación y de baterías de pruebas tras incidentes.

- **Valoración A.1.5:** Excelente. 1 punto.

Resumen de la valoración del criterio A.1:

	Puntuación obtenida
A.1.1. Continuidad del servicio.	14 puntos
A.1.2. Preparación.	1,8 puntos
A.1.3. Traslado.	0,8 puntos
A.1.4. Toma de control.	1 punto
A.1.5. Gestión de contingencias.	1 punto
Total Criterio A.1:	18,6 puntos

A.2. Solución Técnica General.

Para el apartado Solución Técnica General se establecen en el PCAP que la cantidad de puntos en la valoración para cada sección irá en relación directa a la importancia de los sistemas a los que afecta. Así se asignará un valor de **medio punto** a las secciones que afectan a las áreas que no tienen un impacto directo en la disponibilidad o calidad de los servicios ofrecidos por EducaMadrid (3.2.4), un valor de **un punto** a las secciones que afectan a las áreas que tienen un impacto en la disponibilidad o a la calidad de los servicios ofrecidos por EducaMadrid (3.2.2 Y 3.2.5), y un valor de **un punto y medio** a las secciones que afectan a las áreas más relevantes y que tienen un impacto directo con la disponibilidad o la calidad de los servicios ofrecidos por EducaMadrid (3.2.1, 3.2.3 Y 3.2.6).

Siguiendo este criterio, en el siguiente cuadro se indica la puntuación máxima que se puede asignar a cada sección de la Solución Técnica General:

	Puntuación máxima
A.2.1. Requisitos técnicos de los servicios de soporte y mantenimiento.	1,5 puntos
A.2.2. Requisitos técnicos de los servicios relacionados con las comunicaciones.	1 punto
A.2.3. Requisitos relacionados con la fase de producción (Fase 2).	1,5 puntos
A.2.4. Servicios de seguridad	0,5 puntos
A.2.5. Servicios de monitorización, rendimiento y calidad del servicio.	1 punto
A.2.6. Ampliaciones toleradas por cambios en el número de equipos durante el periodo de contrato.	1,5 puntos
Total Máximo de puntos para el Criterio A.2:	7 puntos

Los elementos valorables de la Solución Técnica General para cada sección serán los siguientes:

- **A.2.1. Requisitos técnicos de los servicios de soporte y mantenimiento**, donde se dará respuesta a los requisitos técnicos descritos en el punto 4.3 del PPTP.
- **A.2.2. Requisitos técnicos de los servicios relacionados con las comunicaciones**, donde se dará respuesta a los requisitos técnicos descritos en el punto 4.4 del PPTP.
- **A.2.3. Requisitos relacionados con la fase de producción (Fase 2)**, donde se dará respuesta a los requisitos técnicos descritos en el punto 4.5 del PPTP.

- **A.2.4. Servicios de seguridad**, donde se dará respuesta a los requisitos técnicos descritos en el punto 4.6 del PPTP
- **A.2.5. Servicios de monitorización, rendimiento y calidad del servicio**, donde se dará respuesta a los requisitos técnicos descritos en el punto 4.7 del PPTP.
- **A.2.6. Ampliaciones toleradas**, donde se especificará el compromiso por parte del licitador de absorción de las diferentes ampliaciones posibles fruto de los cambios en el número o tamaño de los equipos que forman la Plataforma Educativa. Estas ampliaciones tendrán en cuenta el número de servidores, tamaños del espacio disponible para el servicio de Backup, cambios relativos al número de contratos de mantenimiento o licencias, etc...

Valoración de cada criterio del apartado A.2:

A.2.1. Requisitos técnicos de los servicios de soporte y mantenimiento (max. 1,5 puntos).

En la Oferta Técnica presentada no se hace mención expresa a la migración de la plataforma de virtualización actual basada en Red Hat Enterprise Virtualization a un nuevo sistema de Virtualización basado, probablemente, en Red Hat OpenShift. Se entiende que el licitador lo incluye en base a la expresión recogida en su primera frase de esta sección: *“Como proveedor actual del servicio, se continuará con el soporte y mantenimiento **integral** del sistema de virtualización sobre el que se ejecutan los servidores de la Plataforma EducaMadrid, garantizando su correcta operación, estabilidad y disponibilidad **durante todo el periodo contractual**”*.

Aunque no existe mención expresa en la Oferta Técnica presentada, el PPTP hace mención a los mantenimientos de los Sistemas Operativos que no son Red Hat Enterprise Linux (Windows, otras versiones de Linux, ...) que, al estar recogidos en detalle el PPTP, se considera que están incluidas en la oferta.

Por todo ello se estima que la propuesta presentada por INDRA no entra a nivel de detalle en procesos o métricas de rendimiento e incluye algunas mejoras, aunque no todas desarrolladas.

- **Valoración A.2.1:** Alta. 0,95 puntos.

A.2.2. Requisitos técnicos de los servicios relacionados con las comunicaciones (max. 1 punto).

En la propuesta no se hace mención a la conexión actual con la MacroLAN porque actualmente es una línea pagada por Madrid Digital. En cualquier caso, se estima que dicha conexión está incluida en la oferta dado que en el apartado 4.4.1. del PPTP se establece que *“En caso de que estas líneas no existan en el CPD, deben ser provistas por el adjudicatario sin coste alguno para la Consejería de Digitalización”*.

En la Oferta Técnica presentada se hace mención a que el ancho de banda comprometido de posible crecimiento de la conexión a RedIRIS puede ascender a 40 Gbps, como está descrito en el apartado 4.4.2 del PPTP, pero no se hace mención expresa a que EducaMadrid cuenta y necesita dos líneas de conexión con RedIRIS.

Por tanto, la propuesta presentada por INDRA se considera una respuesta genérica, centrada en lo mínimo exigido, sin personalización clara a la infraestructura actual y detalles de la integración con la red actual de EducaMadrid, redundancia, seguridad, capacidad de crecimiento y protocolos de gestión de incidencias.

- **Valoración A.2.2:** Media. 0,5 puntos.

A.2.3. Requisitos relacionados con la fase de producción (Fase 2) (max. 1,5 puntos).

Aunque en la Oferta Técnica no se incluyen mejoras alineadas con la criticidad del servicio educativo, se estima que la propuesta presentada por INDRA incluye detalles de la fase de producción y un plan para la misma, con cronogramas, responsables, pruebas de calidad, escalabilidad y mecanismos de contingencia.

- **Valoración A.2.3:** Excelente. 1,4 puntos.

A.2.4. Servicios de seguridad (max. 0,5 puntos).

En el apartado 3.2.4.3. de la Oferta Técnica presentada se incluyen características genéricas de la solución WAF. Por otro lado, en el PPTP se establecen en el apartado 4.6.3. las características técnicas de la solución WAF requerida por EducaMadrid de forma detallada, concisa y clara.

Dado que en la Oferta Técnica no se hace mención expresa a algunas de las características descritas en el apartado 4.6.3 para la “Seguridad de aplicaciones (WAF)” y estando estas descritas claramente en el PPTP, se asume que INDRA queda comprometida a cumplir con todas ellas.

Por otro lado, en la propuesta contenida en el apartado 3.2.4.6. de la Oferta Técnica presentada no se hace mención expresa a los puntos del apartado 4.6.4.2. del PPTP donde se especifican las características del Servicio de Copias de Seguridad y Restauraciones, por lo que se asume que INDRA cumple con la totalidad de los requisitos detallados en el mismo.

Por todo ello se estima que la propuesta presentada por INDRA cubre los requisitos de seguridad (PPTP 4.6), incluyendo el cumplimiento de normativas ENS/ISO, el cifrado de la información, la gestión de accesos, y los servicios de auditoría continua, aunque no se incluyen mejoras adicionales.

- **Valoración A.2.4:** Excelente. 0,4 puntos.

A.2.5. Servicios de monitorización, rendimiento y calidad del servicio (max. 1 puntos).

A lo largo de todo el documento de Oferta Técnica, INDRA hace mención exclusiva a la herramienta Zabbix como herramienta principal de monitorización. De la lectura de la Oferta se entiende que cumple con todos los requisitos técnicos solicitados.

Sin embargo, en el apartado 4.5.2.7.1 del PPTP se establece que *“EducaMadrid podrá decidir si estos datos de monitorización deben integrarse en alguna herramienta propia de monitorización y estadísticas, o si elige, a propuesta del adjudicatario, una herramienta de monitorización y estadísticas concreta, siendo en cualquier caso cuenta del adjudicatario desarrollar los agentes, las métricas, los conectores y los informes que EducaMadrid considere oportunos.”*.

Tanto en este párrafo como en muchos otros del PPTP queda claro que EducaMadrid se reserva la posibilidad de decidir usar de forma particular otras herramientas de monitorización alternativas a Zabbix (como por ejemplo, el servicio Pandora ofrecido por RedIRIS que actualmente se encuentra en fase de pruebas). En este sentido en el PPTP se establece que debe ser el adjudicatario quien asuma el esfuerzo de integración con el sistema de monitorización elegido por EducaMadrid, caso de existir y ser diferente a Zabbix.

Por otro lado, también se solicita en el apartado 4.5.2.7.2. del PPTP que el adjudicatario debe asegurar que exista coherencia entre la herramienta de monitorización y la CMDB de EducaMadrid (basada en CMDbuild), para esto pueden ser necesarios conocimientos relativos al desarrollo de scripts o al stack ELK. Respecto a estos requisitos tampoco se hace mención expresa en la Oferta Técnica recibida.

Se aclara que, para realizar estas tareas, EducaMadrid espera hacer uso del perfil especificado en el apartado 4.5.2.8.4. del PPTP “Técnico de monitorización y estadísticas”, que estaría adscrito al contrato con una dedicación del 100% del tiempo.

Es por esta razón que se han añadido en la lista de capacidades y tareas para este perfil características como:

- Configurar y administrar stacks de monitoreo como ELK o equivalentes.
- Recopilar, importar, transformar, limpiar y analizar datos provenientes de diversas fuentes.
- Desarrollar scripts en Python y/o R para la manipulación y análisis de datos.
- ...
- Desarrollar colectores de datos para la recolección de métricas y trazas de logs.
- Realizar análisis de datos utilizando estadística descriptiva y regresión lineal.
- ...
- Implementar visualizaciones de datos temporales mediante R y/o Python y/o ELK y/o herramientas equivalentes.
- Crear informes automatizados y reproducibles sobre flujos de datos en rangos temporales definidos.

De estas características tampoco se hace mención expresa en la Oferta Técnica Presentada.

Adicionalmente, no se hace mención expresa a los siguientes requisitos:

- El adjudicatario llevará a cabo un estudio de los parámetros o métricas a usar y propondrá umbrales de aviso y críticos para cada uno de estos valores que serán consensuados con EducaMadrid, susceptibles de generar una alarma para que se pueda evaluar la necesidad de una intervención en los distintos aplicativos,
- Todo lo recogido en los apartados 4.7.4, 4.7.5 y 4.7.6 del PPTP relativo a la “Monitorización del mánager de virtualización e hipervisores”, la “Optimización del tráfico HTTP” y las “Pruebas de Calidad”.

Dada la extensión de este apartado se asume que en la Oferta Técnica presentada no se haga mención expresa y exhaustiva de todos los puntos y requisitos incluidos dentro del PPTP, y dado que en la Oferta Técnica presentada por la empresa licitante no se pronuncia expresamente en contra de ninguno de ellos, se entiende que adquiere el compromiso de cumplir el 100% de los requisitos recogidos de forma detallada y precisa en toda la extensión del apartado 4.7 del PPTP, y resto de secciones relativas al Servicio de Monitorización.

Por todo ello se estima que la propuesta presentada por INDRA describe mecanismos de monitorización y rendimiento adecuados, aunque sin entrar en detalles de cobertura en alertas, métricas avanzadas o mecanismos de integración con otras herramientas propuestas por EducaMadrid.

- **Valoración A.2.5:** Alta. 0,7 puntos.

A.2.6. Ampliaciones toleradas por cambios en el número de equipos durante el periodo de contrato (max. 1,5 puntos).

En este apartado, la propuesta presentada por INDRA incluye información genérica que reconoce las ampliaciones, pero sin detallar cómo se gestionarán en términos técnicos o contractuales, no entra en detalles referentes a la elasticidad o planificación de recursos ni detalla cómo se piensa absorber dichas ampliaciones en términos de cantidad de servidores, backups, licencias y contratos de mantenimiento.

- **Valoración A.2.6:** Media. 0,75 puntos.

Resumen de la valoración del criterio A.2:

	Puntuación obtenida
A.2.1. Requisitos técnicos de los servicios de soporte y mantenimiento.	0,95 puntos
A.2.2. Requisitos técnicos de los servicios relacionados con las comunicaciones.	0,5 puntos
A.2.3. Requisitos relacionados con la fase de producción (Fase 2).	1,4 puntos
A.2.4. Servicios de seguridad.	0,4 puntos
A.2.5. Servicios de monitorización, rendimiento y calidad del servicio.	0,7 puntos
A.2.6. Ampliaciones toleradas por cambios en el número de equipos durante el periodo de contrato.	0,75 puntos
Total Criterio A.2:	4,70 puntos

A.3. Plan General del Servicio.

Para el apartado Plan General del Servicio se establecen en el PCAP las siguientes características:

“El adjudicatario elaborará un “Plan General del Servicio” en el que se planificará, de la forma más detallada posible, la ejecución de las tareas relativas al servicio propuesto, indicando compromisos y fechas de cumplimiento para llevar a cabo las actuaciones necesarias para la ejecución adecuada del contrato. Una vez comience el contrato, se irán ejecutando las tareas correspondientes y se irá completando el documento del Plan General del Servicio, actualizándolo periódicamente.

El Plan General del Servicio, aparte de toda la planificación de ejecución de tareas relativas al servicio prestado, contemplará la planificación para las reuniones de seguimiento con el Equipo de EducaMadrid, tal y como se especifica en el apartado 4.5.2.1. del PPTP”

Y para evaluarlo, se incluye el siguiente cuadro en el que se indica la puntuación máxima que se puede asignar al Plan General del Servicio:

	Puntuación máxima
A.3.1. Plan General del Servicio.	5 puntos
Máximo de puntos para el Criterio A.3:	5 puntos

Los elementos valorables de la Solución Técnica General para cada sección serán los siguientes:

- **Excelente:** El Plan General del Servicio presentado es exhaustivo, coherente y estratégico. Aporta una visión clara y bien estructurada de la prestación, con una planificación detallada de tareas, cronogramas realistas y compromisos firmes de cumplimiento. Integra metodologías sólidas de gestión y seguimiento, contempla con precisión los efectos de la Migración Intermedia y establece mecanismos preventivos y correctivos que refuerzan la fiabilidad de la propuesta. Cada apartado está vinculado de manera sistemática con los requisitos del PPTP, y el documento, dentro de la extensión permitida, refleja innovación, capacidad organizativa y una clara orientación a la mejora continua.
- **Alta:** El Plan General del Servicio refleja un alto grado de preparación y conocimiento del entorno. Presenta una planificación adecuada, con compromisos y fechas bien definidos, aunque con un nivel de detalle algo menor que en la valoración excelente. La metodología de gestión y seguimiento es sólida y contempla de forma suficiente la coordinación con EducaMadrid, incluyendo una referencia razonable a los cambios derivados de la Migración Intermedia. Se aporta vinculación con los requisitos del PPTP, aunque no de forma tan completa o sistemática. El documento es claro, estructurado y aporta valor añadido, aunque con menor nivel de innovación.

- **Media:** El Plan General del Servicio es correcto, pero de alcance limitado. Ofrece una planificación genérica con compromisos y fechas poco precisos o incompletos, lo que resta claridad a la viabilidad de la ejecución. La metodología de gestión está descrita de manera básica, sin un desarrollo suficiente de medidas preventivas ni correctivas. La referencia a la Migración Intermedia es superficial, y la vinculación con los requisitos del PPTP aparece de forma parcial o poco consistente. Aunque el documento cumple con la extensión y estructura exigidas, adolece de un enfoque estratégico y se limita a dar respuesta a lo mínimo requerido.
- **Baja:** El Plan General del Servicio evidencia un grado bajo de preparación. La planificación presentada resulta ambigua, con cronogramas poco fiables y compromisos de cumplimiento insuficientemente claros. La metodología de gestión es superficial y no se adapta con precisión a las necesidades del contrato. Apenas se hace referencia a la Migración Intermedia, y la vinculación con los requisitos del PPTP es muy limitada o incluso errónea. El documento presenta deficiencias estructurales y organizativas, lo que dificulta la interpretación de la propuesta y no aporta confianza en la capacidad del licitador para ejecutar el servicio con garantías.
- **Muy baja:** El Plan General del Servicio es manifiestamente insuficiente, incompleto o meramente declarativo. Carece de una planificación real, de cronogramas o compromisos verificables, y no presenta coherencia con los objetivos del contrato. No se hace referencia a la Migración Intermedia ni se establece vinculación con el PPTP, incumpliendo aspectos esenciales del pliego. El documento resulta desorganizado, confuso y carente de valor operativo, sin aportar información que permita evaluar la capacidad del licitador para ejecutar el servicio, lo que genera un elevado nivel de incertidumbre sobre la viabilidad de la propuesta.

Valoración de cada criterio del apartado A.3:

A.3.1. Plan General del Servicio (max. 5 puntos).

La Oferta Técnica presentada incluye un Plan General del Servicio que refleja un alto grado de preparación y conocimiento del entorno. El Modelo de Servicio presentado se considera adecuado para cumplir con los requisitos solicitados en los pliegos haciendo referencia a la integración de metodologías sólidas de gestión y seguimiento como ITIL.

La metodología de gestión y seguimiento es sólida y contempla de forma suficiente la coordinación con EducaMadrid dentro de su Modelo de Gobierno (Modelo de Relación) incluido en el apartado 3.3.4 de la Oferta Técnica.

En general, el documento es claro, estructurado y aporta valor añadido, aunque con un nivel moderado de innovación.

El Plan presenta una planificación adecuada, con compromisos y fechas bien definidos, entrando a describir en detalle cada fase del Plan.

La empresa pone en valor sus propuestas de valor añadido como son:

- La prestación del servicio se basará en un modelo de recursos dedicados nominales, el cual dotará al servicio de una gran flexibilidad y adaptabilidad, permitiendo la continuidad del servicio ante posibles ausencias o picos en la carga de trabajo.
- INDRA propone un Modelo de Gobierno estructurado en torno a tres niveles (estratégico, táctico y operativo) para asegurar una gestión ágil y eficiente de la comunicación con EducaMadrid a lo largo de la prestación del servicio incluido en el alcance.
- Cuando finalice el periodo del contrato, INDRA establece un periodo de 2 meses para realizar una transferencia de conocimiento a una supuesta empresa que pudiera hacerse cargo en una posterior licitación. En este sentido, una vez realizada la transferencia se fijará un periodo de tiempo de mínimo 2 semanas, durante el cual, el personal del proveedor entrante podrá acudir al personal de INDRA para consultas o solicitud de colaboración ante incidencias críticas con el objetivo de dar cobertura y garantías a la estabilidad del servicio prestado por EducaMadrid.

Sin embargo, la Oferta Técnica presentada no hace mención expresa a los siguientes apartados:

- No se menciona ni la Migración Intermedia ni los efectos que pudiera tener.
- No se establece mecanismos preventivos y correctivos que refuercen la fiabilidad de la propuesta.
- Tampoco se han vinculado de forma sistemática los apartados de la propuesta con los requisitos haciendo referencia a los apartados correspondientes del PPTP.

Por todo ello se considera que el Plan General del Servicio de INDRA refleja un alto grado de preparación y conocimiento del entorno, que presenta una planificación adecuada, con compromisos y fechas definidos, aunque con un nivel de detalle algo menor que en la valoración excelente, que la metodología de gestión y seguimiento es sólida y que se contempla de forma suficiente la coordinación con EducaMadrid. Por otro lado, no incluye referencias a los cambios derivados de la Migración Intermedia ni se aporta vinculación con los requisitos del PPTP.

En general el documento es claro, estructurado y aporta valor añadido, aunque con algunas carencias.

- **Valoración A.3.1:** Alta. 3,5 puntos.

Resumen de la valoración del criterio A.3:

	Puntuación obtenida
A.3.1. Plan General del Servicio.	3,5 puntos
Total Criterio A.3:	3,5 puntos

A.4. Plan Inicial de Seguridad.

Para el apartado Plan Inicial de Seguridad se establece en el PCAP que *“Tal como establece el apartado 4.6.2 del PPTP, el adjudicatario debe elaborar para la ejecución de la prestación un Plan de Seguridad que será de aplicación sobre la Plataforma Educativa EducaMadrid y que incluirá todas las acciones a implementar y su planificación con la fecha en la que se llevarán a cabo”*.

Adicionalmente se establece que el Plan de Seguridad que se pretende elaborar como consecuencia de la ejecución de estas acciones incluidas en el Plan Inicial de Seguridad, debe contener la planificación de todas las acciones a implementar relativas a la ejecución de los servicios de seguridad con la fecha en la que se llevarán a cabo junto con los informes que se detallan a continuación:

- **Mensuales:**
 - Informe de ataques DDoS: ataques DDoS detectados y acciones recomendadas.
 - Informe de amenazas en Firewall y WAF: amenazas y posibles intrusiones detectadas y recomendaciones a realizar.
- **Cuatrimestrales:**
 - Elaboración y actualización de guías de buenas prácticas en materia de seguridad adaptadas a las aplicaciones y servicios ofrecidos por la Plataforma Educativa EducaMadrid a nivel de profesionales de trabajadores de EducaMadrid, profesores y alumnos.
 - Propuestas de mejora de seguridad: en las distintas aplicaciones, equipos y servicios de la Plataforma Educativa EducaMadrid, incluyendo información sobre recomendaciones de herramientas, plugins de firewall, antivirus, copias de seguridad, etc.

- **Anuales:**
 - **Informe de Evolución de la Seguridad.** Evaluar y reflejar la evolución del Estado de la Seguridad a lo largo del año, incluyendo principales avances, retrocesos y problemas encontrados y evidenciando los principales riesgos a los que esté expuesta la Plataforma Educativa EducaMadrid. Se realizará al final del año.

Para evaluarlo, se incluye el siguiente cuadro en el que se indica la puntuación máxima que se puede asignar al Plan Inicial de Seguridad:

	Puntuación máxima
A.4.1. Plan Inicial de Seguridad.	2 puntos
Total Máximo de puntos para el Criterio A.4:	2 puntos

La valoración del Plan Inicial de Seguridad se efectuará según el siguiente baremo de calidad:

- **Excelente:** El Plan Inicial de Seguridad presentado es completo, detallado y plenamente adaptado al entorno de la Plataforma Educativa EducaMadrid. Define medidas concretas y realistas desde el primer día, asignando personal y responsabilidades claras, cronogramas precisos y acciones inmediatas para garantizar la protección de datos, la continuidad operativa y la resiliencia frente a amenazas. Integra mecanismos de respuesta a incidentes, procedimientos de seguimiento y propuestas de mejora que van más allá de los requisitos mínimos. Contempla de manera estructurada los informes periódicos (mensuales, cuatrimestrales y anuales), aportando además un enfoque innovador y proactivo. La vinculación con los requisitos del PPTP es sistemática y precisa, y el documento transmite seguridad en la capacidad del licitador para proteger la plataforma desde el inicio.
- **Alta:** El Plan Inicial de Seguridad refleja un alto nivel de preparación, con medidas claras y bien planteadas, adaptadas al entorno de EducaMadrid. La planificación de acciones y compromisos está definida de forma adecuada, con asignación de responsables y plazos razonables. Se incluyen referencias suficientes a los mecanismos de protección de datos, continuidad y respuesta a incidentes, así como a la elaboración de los informes periódicos exigidos, aunque con menor grado de detalle que en la valoración excelente. La vinculación con el PPTP está bien recogida, si bien no de manera tan exhaustiva ni sistemática. El plan transmite confianza, aunque con menor nivel de innovación o profundidad estratégica.

- **Media:** El Plan Inicial de Seguridad es correcto, pero generalista y limitado en su alcance. Presenta una planificación básica, con medidas genéricas y compromisos poco desarrollados, sin precisar de forma suficiente responsables o cronogramas. La referencia a la protección de datos, la continuidad operativa y la resiliencia frente a amenazas se hace de manera parcial, y la integración de los informes periódicos se plantea de forma superficial. La vinculación con los requisitos del PPTP aparece incompleta o poco consistente. Aunque cumple los mínimos formales de presentación y extensión, se limita a dar respuesta a lo esencial sin mostrar una estrategia sólida o adaptada al contexto específico.
- **Baja:** El Plan Inicial de Seguridad evidencia un grado bajo de preparación. Las medidas propuestas son vagas, insuficientes o poco realistas, sin una adecuada planificación temporal ni asignación clara de responsabilidades. Apenas se contemplan mecanismos de respuesta a incidentes o de continuidad operativa, y la mención a la protección de datos y a la resiliencia frente a amenazas es superficial. Los informes periódicos se incluyen de forma mínima o inadecuada. La vinculación con el PPTP es escasa, con referencias incompletas o poco precisas. El documento transmite falta de solvencia técnica y organizativa, generando dudas sobre la capacidad del licitador para implantar una estrategia de seguridad eficaz desde el inicio.
- **Muy baja:** El Plan Inicial de Seguridad es manifiestamente insuficiente, incompleto o puramente declarativo. No establece medidas concretas ni cronogramas verificables, carece de responsables asignados y no ofrece garantías de protección de datos ni de continuidad operativa. No aborda la resiliencia frente a amenazas ni la gestión de incidentes, y omite en gran medida los informes periódicos exigidos. No existe una vinculación adecuada con los requisitos del PPTP, incumpliendo aspectos esenciales del pliego. El documento resulta confuso, desorganizado o vacío de contenido práctico, impidiendo valorar de forma fiable la capacidad del licitador para garantizar la seguridad desde el arranque del contrato.

Valoración de cada criterio del apartado A.4:

A.4.1. Plan Inicial de Seguridad (max. 2 puntos).

La Oferta Técnica presentada incluye un Plan Inicial de Seguridad que es completo, detallado y plenamente adaptado al entorno de la Plataforma Educativa EducaMadrid.

Se definen medidas concretas y realistas desde el primer día, asignando personal y responsabilidades claras y acciones inmediatas para garantizar la protección de datos, la continuidad operativa y la resiliencia frente a amenazas. Sin embargo, no incluye cronogramas precisos.

En la propuesta se integran mecanismos de respuesta a incidentes, procedimientos de seguimiento y propuestas de mejora que cumplen con los requisitos requeridos en el PPTP.

También se contempla de manera estructurada los informes periódicos (mensuales, cuatrimestrales y anuales), pero se hace de una forma continuista (aludiendo a la planificación que se hace actualmente), por lo que no se aporta ningún enfoque innovador ni proactivo.

La vinculación con los requisitos del PPTP se menciona, aunque se hace de forma genérica sin vincular detalladamente cada aspecto de la propuesta.

En general el documento transmite seguridad en la capacidad del licitador para proteger la plataforma desde el inicio.

- **Valoración A.4.1:** Excelente. 1,9 puntos.

Resumen de la valoración del criterio A.4:

	Puntuación obtenida
A.4.1. Plan Inicial de Seguridad.	1,9 puntos
Total Criterio A.4:	1,9 puntos

A.5. Plan de Mejora.

Para el apartado Plan de Mejora, en el PCAP se establece lo siguiente:

“El licitador presentará, como respuesta a este apartado, un Plan de Mejora. En él se incluirán las acciones que el licitador plantea y se compromete a llevar a cabo para realizar propuestas de mejora, asesorando a nivel de redes, comunicaciones, infraestructura, escalabilidad, etc. Las mejoras serán un conjunto de acciones propuestas que ayuden a mejorar la calidad y el rendimiento de la infraestructura.

El licitador se comprometerá a llevar a cabo las actividades de mejora continua que proponga, las cuales irán dirigidas a garantizar la reducción del número de incidencias y la evolución de la Plataforma Educativa EducaMadrid hacia un entorno lo más confiable y óptimo posible desde el punto de vista del rendimiento”

Para evaluarlo, se incluye el siguiente cuadro en el que se indica la puntuación máxima que se puede asignar al Plan de Mejora:

	Puntuación máxima
A.5.1. Plan de Mejora	1 punto
Máximo de puntos para el Apartado A.5:	1 punto

La valoración del Plan de Mejora se efectuará según el siguiente baremo de calidad:

- **Excelente:** El Plan de Mejora es innovador, realista y plenamente adaptado a las necesidades de la Plataforma Educativa EducaMadrid. Identifica de forma clara y exhaustiva las áreas susceptibles de optimización, proponiendo soluciones concretas, técnicamente viables y alineadas con las últimas tendencias en redes, comunicaciones, infraestructura y escalabilidad. Incluye un calendario de ejecución coherente, compromisos firmes y acciones orientadas a reducir incidencias, aumentar la disponibilidad y garantizar la evolución sostenida del servicio hacia un entorno altamente confiable. La vinculación con los requisitos del PPTP es sistemática y precisa, y la propuesta transmite un enfoque proactivo y de mejora continua que aporta un valor añadido diferencial.
- **Alta:** El Plan de Mejora refleja un alto nivel de preparación y compromiso, con propuestas claras y bien fundamentadas que responden de forma adecuada a las áreas de optimización identificadas. Las soluciones planteadas son técnicamente viables y están alineadas con la mejora de la infraestructura y la reducción de incidencias, aunque con un menor grado de innovación o detalle que en el nivel excelente. El calendario y los compromisos están bien definidos, y la vinculación con el PPTP es correcta, aunque no completamente sistemática. El documento transmite una visión sólida de mejora continua y aporta valor añadido, aunque con un menor alcance estratégico.
- **Media:** El Plan de Mejora es correcto, pero limitado en alcance y profundidad. Identifica algunas áreas de mejora, aunque de manera generalista, y propone soluciones poco desarrolladas o con un nivel reducido de detalle técnico. Las acciones planteadas son viables, pero carecen de una calendarización precisa o de compromisos claramente definidos. La referencia a la reducción de incidencias y a la evolución de la plataforma es parcial o poco concreta. La vinculación con los requisitos del PPTP aparece de forma incompleta o poco clara. En conjunto, el plan cumple con lo mínimo exigido, pero aporta un valor añadido limitado y sin un enfoque realmente proactivo.

- **Baja:** El Plan de Mejora evidencia un bajo grado de preparación y compromiso. Las áreas de optimización apenas se mencionan y las soluciones propuestas son vagas, genéricas o poco realistas. No se definen cronogramas ni compromisos claros, y las acciones carecen de una conexión evidente con la mejora de la calidad o el rendimiento de la plataforma. La referencia a la reducción de incidencias o a la disponibilidad es superficial y no se vincula de forma adecuada al PPTP. El documento resulta poco estructurado y transmite escasa confianza en la capacidad del licitador para implementar mejoras útiles a lo largo del contrato.
- **Muy baja:** El Plan de Mejora es insuficiente o meramente declarativo. No identifica de forma concreta las áreas susceptibles de optimización, ni propone acciones reales o viables para mejorar la calidad del servicio. Carece de planificación temporal, compromisos o asignación de responsabilidades, y no hace referencia a la reducción de incidencias ni a la evolución de la plataforma. No se establece una vinculación con el PPTP, incumpliendo aspectos esenciales del pliego. El documento es confuso, desorganizado y sin contenido práctico, lo que impide valorar la capacidad del licitador para aportar mejoras significativas durante la vigencia del contrato.

Valoración de cada criterio del apartado A.5:

A.5.1. Plan de Mejora (max. 1 puntos).

La Oferta Técnica presentada incluye un Plan de Mejora que se ajusta a las características del servicio actual y que propone algunas acciones concretas, tales como:

- Elaboración de un Plan de Riesgos o de Contingencia, orientado a mitigar los riesgos que pueden aparecer a lo largo del servicio, anticipando y adoptando las acciones necesarias para eliminar riesgos y garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por EducaMadrid.
- Ejecución de Controles de la calidad, que incluirían:
 - Plan de Auditorías que se activará cuando se incumplan controles de calidad /ANS o cuando estos ofrezcan resultados no esperados.
 - Revisión mensual (muestral) de los servicios entregados.
 - Creación de checklist de verificación técnica y documental.
 - Revisión de la documentación almacenada en Base de Conocimiento.
 - Registro de desviaciones, errores o incumplimientos detectados en Jira.

En este aspecto se incluye el compromiso de que el resultado de estos controles periódicos se reportará en los Comités Tácticos que permitan implementar planes de mejora con el fin de corregir las desviaciones.

- Acciones evolutivas que refuercen la eficiencia, la seguridad y la capacidad de supervisión del servicio orientadas a anticipar incidencias, aumentar la visibilidad del servicio y garantizar la estabilidad del sistema ante futuras ampliaciones o evoluciones tecnológicas.:
 - Mejoras en el modelo de monitorización mediante Zabbix.
 - Mejoras en materia de seguridad y protección del entorno.

Por ello, el Plan de Mejora se considera innovador, realista y adaptado a las necesidades de la Plataforma Educativa EducaMadrid. Se identifican de forma clara algunas áreas susceptibles de optimización, proponiendo soluciones concretas y técnicamente viables que implican compromisos firmes y acciones orientadas a reducir las incidencias, a aumentar la disponibilidad y a garantizar la evolución sostenida del servicio hacia un entorno altamente confiable.

Sin embargo, no incluye un calendario de ejecución coherente, ni existe vinculación con los requisitos del PPTP.

En general la propuesta transmite un enfoque proactivo y de mejora continua que aporta un valor añadido diferencial.

- **Valoración A.5.1:** Excelente. 0,95 puntos.

Resumen de la valoración del criterio A.5:

	Puntuación obtenida
A.4.1. Plan Inicial de Seguridad.	0,95 puntos
Total Criterio A.4:	0,95 puntos

3. Valoración final de la propuesta.

La valoración final de la Oferta Técnica presentada por Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U., queda recogida en la siguiente tabla:

Valoración de la Oferta Técnica	Puntuación Máxima Posible	Valoración Obtenida
- Apartado A.1: Plan de migración (max. 20 puntos).		
A.1.1. Continuidad del servicio.	14	14
A.1.2. Preparación.	2	1,8
A.1.3. Traslado.	1	0,8
A.1.4. Toma de control.	2	1
A.1.5. Gestión de contingencias.	1	1
Total:		18,6 puntos
- Apartado A.2: Solución técnica general (max. 7 puntos)		
A.2.1. (PPTP 4.3) Requisitos técnicos de los servicios de soporte y mantenimiento.	1,5	0,95
A.2.2. (PPTP 4.4) Requisitos técnicos de los servicios relacionados con las comunicaciones	1	0,5
A.2.3. (PPTP 4.5) Requisitos relacionados con la fase de producción (Fase 2)	1,5	1,4
A.2.4. (PPTP 4.6) Servicios de seguridad.	0,5	0,4
A.2.5. (PPTP 4.7) Servicios de monitorización, rendimiento y calidad del servicio	1	0,7
A.2.6. Ampliaciones toleradas por cambios en el número de equipos durante el periodo de contrato	1,5	0,75
Total:		4,70 puntos
- Apartado 3.3: Plan general del servicio (max. 5 puntos)		
A.3.1. (PPTP 4.5.2.1) Planificación del servicio.	5	3,5
Total:		3,5 puntos
- Apartado 3.4: Plan inicial de seguridad (max. 2 puntos)		
A.4.1. (PPTP 4.6.2) Plan inicial de seguridad.	2	1,9
Total:		1,9 puntos
- Apartado 3.5: Plan de mejora (max. 1 punto)		
A.5.1. (PPTP 4.7.1) Plan de mejora del servicio.	1	0,95
Total:		0,95 puntos
Valoración total obtenida:		29,65 puntos

En base a lo recogido en este informe, se asigna una puntuación total de **29,65 puntos** de 35 puntos posibles a la **Oferta Técnica** presentada por **Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.**

En Madrid, a fecha de la firma

JEFE DE SERVICIO DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS

Firmado digitalmente por: SANZ DE DIEGO ADOLFO
Fecha: 2025.11.07 00:05

ADOLFO SANZ DE DIEGO