

## Preguntas y respuestas Jornada de Presentación CPM

Este documento se elabora con el propósito de abordar las cuestiones formuladas durante la Jornada de Presentación de Consultas Preliminares al Mercado de EdugallIA, recopiladas a través de la plataforma habilitada durante el evento y que, debido a la limitación de tiempo en la agenda de la jornada, no fue posible responder durante la misma.

Con el compromiso de brindar respuestas completas y evitar repeticiones innecesarias, se ha optado por agrupar las preguntas en bloques temáticos para ofrecer una respuesta integral a cada conjunto de consultas. El objetivo es proporcionar a los participantes información que satisfaga sus inquietudes en relación con EdugallIA.

Agradecemos la participación de todos los asistentes en la jornada y su interés en obtener claridad en la relación con este proyecto. Se han definido los siguientes bloques temáticos:

1. Características técnicas de las futuras soluciones innovadoras.
2. Tratamiento de datos. Seguridad y ética.
3. Plazos de ejecución de las soluciones innovadoras. Metodología y desarrollo de los próximos proyectos.
4. Perfiles referenciados en la documentación de la Consulta Preliminar al Mercado de EdugallIA.
5. El índice de vulnerabilidad de los centros escolares
  - El ICEE es...
  - El ICEE no es...

### 1 Características técnicas de las futuras soluciones innovadoras.

*EdugallIA se encuentra en una fase de definición. La Consellería ha identificado varios desafíos que pretende abordar mediante la creación de soluciones innovadoras. Aunque aún no se han establecido las características específicas de las soluciones sí hay grandes líneas de trabajo identificadas para las necesidades planteadas. El proceso actual de consulta preliminar al mercado desempeñará un papel fundamental en la definición funcional de estas soluciones innovadoras. En todo caso, se recuerda que el enfoque de los documentos reguladores de los proyectos de compra pública de innovación ponen mayor énfasis en los requisitos funcionales, tal y como se plasma en el propio Anexo I de la consulta. Por ello, los requisitos técnicos tendrán un rol secundario en relación a licitaciones tradicionales.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, hay algunas cuestiones que conviene aclarar de forma específica:*

- *Se prevé que sea necesario un proceso de digitalización e integración, lo cual implicará la creación de un sistema que pueda recopilar y unificar automáticamente datos de diversas fuentes de información relacionadas con el sistema educativo en una estructura única de información.*
- *Se prevé que EdugallIA-Gob incluya modelos predictivos que anticipen el abandono educativo temprano, considerando para ello factores de riesgo adaptados a las características particulares de cada alumno y el entorno de cada centro, así como los patrones que hayan identificado los modelos entrenados.*
- *Se prevé que las soluciones innovadoras puedan realizar análisis y valoraciones en torno a casuísticas particulares como retrasos madurativos o desconocimiento de la lengua de aprendizaje, con el fin de disponer de información para evaluar la efectividad en la atención de estas y las restantes necesidades específicas de apoyo educativo. En general, las soluciones que se proporcionen deberían permitir una aproximación cercana y particularizada a las principales realidades educativas subyacentes al abandono educativo temprano, o al menos a tantas como sea posible.*
- *Se prevé que las soluciones innovadoras estén habilitadas en castellano y gallego, pero para ello no es necesario contar con datos en ambos idiomas. En todo caso, las funcionalidades para el análisis e integración de datos deberán poder trabajar con textos en ambas lenguas, al ser las cooficiales en Galicia.*

## 2 Tratamiento de datos. Seguridad y ética.

*Desde la Consellería, tanto la seguridad de los datos como la ética en el empleo de los mismos son asuntos prioritarios en el desarrollo de nuevas soluciones innovadoras. Entendemos que la información que se maneja es altamente sensible y que su tratamiento debe ser riguroso, transparente y acorde con las normativas vigentes. A este respecto, nuestra política de seguridad y ética de datos se basará en los siguientes principios fundamentales: cumplimiento del marco legal en vigor, consentimiento y transparencia en su uso, seguridad en el uso y almacenamiento de los datos, responsabilidad y control. En este sentido, respecto del expediente digital del alumno hemos puesto mucho énfasis en la implantación de una política de least privilege auditable, que en todo momento limite las personas que tienen acceso a la información del alumnado y sus familias, así como el tipo de acceso que tienen. Este principio se alinea con los estándares más rigurosos y exigentes en cuanto al uso de información personal de la ciudadanía.*

## 3 Plazos de ejecución de las soluciones innovadoras. Metodología y desarrollo de los próximos proyectos.

*EdugallIA se presentará a la nueva convocatoria de la línea de Fomento de la Innovación desde la Demanda del Ministerio de Ciencia e Innovación. Pese a que esta convocatoria todavía no se ha publicado, será la encargada de fijar los plazos máximos para la ejecución de las soluciones innovadoras. Nuestras estimaciones al respecto indican que se abrirá la convocatoria a finales de este año y se resolverá a principios del siguiente. En base a esta*



*previsión, se espera que se publiquen los pliegos de contratación hacia mediados de 2024 y la ejecución de los proyectos de CPI se realice entre finales de 2024 y principios de 2028.*

*El presupuesto estimado para el desarrollo de las soluciones innovadoras se prevé que será entre 5 y 10 millones de euros. Esta cifra estará sujeta a la concurrencia a la convocatoria FID, así como a las respuestas que se reciban en el marco de la presente consulta.*

*Dada la previsión de los tiempos de ejecución, se prevé la ejecución en paralelo de las diferentes soluciones como el escenario más probable. Sin embargo, es importante destacar que la viabilidad de este enfoque dependerá en gran medida de dos factores clave: los plazos establecidos y la definición técnica detallada de las soluciones involucradas, especialmente en lo tocante a las interdependencias entre las soluciones a desarrollar.*

#### **4 Perfiles referenciados en la documentación de la Consulta Preliminar al Mercado de EdugallIA.**

*En lo que concierne a los perfiles mencionados en la documentación relativa a la Consulta Preliminar al Mercado, es importante señalar que dichos perfiles representan una aproximación inicial, formulada después de un análisis preliminar. Cabe enfatizar que estas descripciones no están establecidas de manera inamovible, y, en virtud de ello, se requiere encarecidamente el feedback de los potenciales proveedores con respecto a las mismas. Esto se lleva a cabo con miras a la configuración subsiguiente de las futuras licitaciones.*

*En todo caso, será indispensable integrar en los equipos de trabajo de cualquiera de los desarrollos a acometer en el marco del proyecto EdugallIA a perfiles con dilatada experiencia, entre otros, en el ámbito educativo y, en concreto, en las temáticas que constituyen el núcleo del proyecto como el análisis de datos educativos o la comprensión de los factores que determinan el abandono escolar temprano. Los aspectos objeto de contraste serán el grado de implicación o dedicación de dichos perfiles y los requisitos concretos que deberán cumplir.*

#### **5 El índice de vulnerabilidad de los centros escolares**

*El "índice de vulnerabilidad" fue establecido por la OCDE en sus "Propuestas para un plan de acción para reducir el abandono escolar temprano en España", 13 junio 2023, (<https://doi.org/10.1787/9bc3285d-es>). Sin embargo, para un proyecto como EdugallIA es necesario redefinirlo de tal modo que evite un sesgo cuantitativo que el proyecto no contempla.*

*EdugallIA nace con la vocación de establecer una analítica por centro con la ayuda de los indicadores de vulnerabilidad. Para el análisis de los centros vulnerables se utilizarán:*

- el análisis descriptivo: estadística de indicadores;*
- el análisis predictivo: patrones, tendencias y relaciones de vulnerabilidad para explicar y modelizar el AET con la ayuda del aprendizaje automático (machine learning) y del análisis estadístico multivariante;*
- el análisis prescriptivo: planificación de medidas y recursos educativos;*



- *el análisis cognitivo con el fin de obtener una explotación eficaz de la información: sistemas expertos, aprendizaje profundo (deep learning) y contextualización semántica para el procesamiento del lenguaje natural.*

*Por este motivo, el o los algoritmos resultantes tomarán como referencia el indicador **IICE** (“Indicadores de Inclusión y Compensación educativa de un Centro Escolar”) entendido como **el conjunto de indicadores de un centro educativo cuyo fin es lograr una métrica intracentro de la inclusión y la compensación educativa del alumnado vulnerable de un centro escolar y prevenir con ello el abandono educativo temprano en conformidad con el Título II de la LOMLOE (artículos 71 a 88).***

- **EL IICE es...**

1. **EL IICE es un instrumento eficaz de métrica intracentro** (a la que no se le asocia valores numéricos) **del estado de los indicadores** que determinan qué alumnado es o pueden ser vulnerable y cuáles son sus necesidades (ya sean personales, materiales, de tipo organizativo o metodológico).
2. **EL IICE tiene carácter cualitativo** no cuantitativo.
3. Es el **conjunto de indicadores que influyen en el abandono educativo temprano (AET)** y cuyo conocimiento faculta su prevención.

- **EL IICE no es...**

1. **EL IICE no es una métrica que clasifique** los centros educativos o que los jerarquice según su grado de vulnerabilidad.
2. **No es un índice cuantitativo** sino el conjunto de indicadores sobre inclusión y compensación educativa que dan protagonismo al centro educativo en el ejercicio de su autonomía para lograr una educación de calidad e inclusiva.

*Consideremos un centro que escolarice a alumnado extranjero pero con una metodología inclusiva exitosa. Supongamos que este centro ha optimizado sus recursos sin necesidad de recursos a mayores de los que ya dispone, tanto personales, materiales, como de tipo organizativo o metodológico. Con los indicadores del IICE es posible determinar, por ejemplo, de modo cualitativo la mejora del clima escolar. ¿Podemos afirmar que el alumnado de este centro ya no es vulnerable? Pues no: los indicadores del alumnado vulnerable pueden mantenerse si el análisis cualitativo así lo indica. Sin embargo, el centro escolar está cumpliendo con su finalidad de compensar las desigualdades.*

*Queda claro con el ejemplo anterior que estamos ante dos conceptos distintos. Una cosa es el conjunto de indicadores de inclusión y compensación educativa (IICE) que determina que existe alumnado vulnerable en un centro educativo y otra muy distinta los logros del centro educativo para alcanzar la inclusión y la compensación educativa de sus alumnos vulnerables. Que se logre lo segundo no supone que los alumnos vulnerables del centro escolar ya no lo sean. Dicho de otro modo, si las medidas compensatorias dejaran de implementarse el alumnado vulnerable seguiría siéndolo.*

*Por exemplo, un alumno que es usuario gratuito de comedor escolar disfruta de una medida compensatoria y no se convierte por ello en un alumno no vulnerable si continúa perteneciendo a una unidad familiar que se encuentra en situación socioeconómica de exclusión social.*