

CURSO ONLINE

---

# APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) en Industria Bancaria para el Fomento de la Inclusión Financiera y el Desarrollo

26 DE SETIEMBRE AL 26 DE OCTUBRE DE 2022

[www.alide.org](http://www.alide.org)



# INFORMACIÓN GENERAL

## PRESENTACIÓN

La inteligencia artificial (IA) tendrá un impacto enorme en la forma en que las personas viven y trabajan en las próximas décadas. Por ejemplo, en la Unión Europea este razonamiento es la base de la estrategia sobre IA, que se puso en marcha en abril de 2018 y se ha reafirmado desde entonces. Lo mismo sucede en China, que el año 2017 estableció un plan de desarrollo para convertirse en el líder mundial en IA para el año 2030, que por ahora la lidera EE.UU.

La IA ha demostrado su potencial contribuyendo a la lucha contra el COVID-19, ayudando a predecir la propagación geográfica de la enfermedad. En un contexto político global, cada vez más países están invirtiendo fuertemente en IA para optimizar y hacer más eficientes sus procesos.

Los beneficios potenciales de la IA para nuestras sociedades son múltiples, desde menos contaminación a menos muertes por accidentes de tránsito, desde una mejor atención médica y mayores oportunidades para las personas con discapacidad y las personas mayores, hasta una mejor educación y más formas de involucrar a los ciudadanos en los procesos digitales, desde una atención más rápida hasta una lucha más eficaz contra la delincuencia, en línea y fuera de línea, así como la mejora de la ciberseguridad.

En el sector financiero, según distintas encuestas, se concluye que estamos en una fase temprana de la adopción de la IA y Machine Learning (ML) en los servicios financieros y en la gestión del crédito. Actualmente, el uso de modelos más simples predomina en el mercado porque las instituciones priorizan la facilidad de interpretación y explicación de los resultados sobre el poder predictivo. No obstante, las tasas de crecimiento observadas en el número de instituciones que analizan su viabilidad en el mercado muestran un claro incremento e interés en esta innovación.

Desde la irrupción de la computación en las entidades financieras, el poder de cómputo creció exponencialmente en las últimas décadas permitiendo el desarrollo tanto de modelos algorítmicos para conceder crédito, analizar carteras, calcular provisiones y capital y seguir la incobrabilidad con modelos de optimización de acciones de todo tipo y herramientas de software de uso múltiple.

El uso de estas técnicas no está limitado únicamente a las instituciones bancarias. Otro tipo de instituciones como las aseguradoras o fondos de activos también han empezado a implementar este tipo de modelos. En la encuesta realizada por el Banco de Inglaterra, en 2019, muestra que la mayor parte de las instituciones bancarias respondieron utilizar los modelos ML principalmente en la calificación de préstamos (*credit scoring* y *pricing*). De forma similar, en Europa, el uso de ML y Big data está ganando fuerza en las Fintech.

Por ese motivo, ALIDE organiza el curso Online sobre **APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) en Industria Bancaria para el fomento de la Inclusión Financiera y el Desarrollo**, con la finalidad de compartir las mejores prácticas mundiales. El presente curso cuenta con la colaboración de la empresa Aplicaciones de Inteligencia Artificial (AIS), de España, quien con la participación de sus expertos en el desarrollo de herramientas de IA para instituciones financieras contribuirán al logro de los objetivos del curso.

AIS se ha dedicado durante más de tres décadas a la producción de herramientas de software para ayudar a la toma de decisiones en empresas en diversas industrias. A partir de los acuerdos de Basilea, la especialización de AIS en temas vinculados a riesgos en general la convirtió en la empresa de referencia tanto en España como América Latina, donde se expandió a partir de mediados de los 90. La especialización en la creación de modelos algorítmicos para aprobación, comportamiento, cross selling NBA, etc.

Simultáneamente AIS ha desarrollado herramientas de construcción de modelos, workflows crediticio para personas e individuos, herramientas para cálculo de capital en diferentes entornos macroeconómico y software para el óptimo manejo de cobranzas, (cuentas a cobrar vencidas).

## DURACIÓN DEL CURSO

Se desarrollará en 10 sesiones teniendo un total de 15 horas lectivas, con la atención personalizada de los expositores y el acceso al Campus Virtual de ALIDE, [www.alidevirtual.org](http://www.alidevirtual.org). Se utilizará la plataforma de videoconferencia “Zoom”, por lo que podrán acceder a las sesiones desde una computadora personal o de escritorio, celulares y tabletas.

## FECHAS Y HORARIOS

El curso se realizará de acuerdo con las fechas y horarios siguientes:

Sesión	Fecha	Horas	Horario *	Sesiones
1	lunes, 26 de Setiembre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	INTRODUCCIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA LLAVE PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA
2	miércoles, 28 de Setiembre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	MAXIMIZA LA INCLUSIÓN: ¿CÓMO UTILIZAR EL PODER DE LOS MODELOS MACHINE LEARNING?
3	lunes, 3 de Octubre	1.5		
4	miércoles, 5 de Octubre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	HAZ REALIDAD LA INCLUSIÓN: ¿CÓMO IMPLEMENTAR LOS MODELOS EN LA GESTIÓN?
5	lunes, 10 de Octubre	1.5		
6	jueves, 13 de Octubre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	MULTIPLICA LA INCLUSIÓN: ¿CÓMO GESTIONAR LAS GARANTÍAS PARA GENERAR MAYOR ADICIONALIDAD?
7	lunes, 17 de Octubre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	INCLUSIÓN EFICIENTE: ¿CÓMO TRAMITAR LOS CRÉDITOS PARA MAXIMIZAR LOS RECURSOS?
8	miércoles, 19 de Octubre	1.5		
9	lunes, 24 de Octubre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	INCLUSIÓN SOSTENIBLE: ¿CÓMO MANTENER SANIDAD DE CARTERAS?
10	miércoles, 26 de Octubre	1.5	11:00 am a 12:30 pm	CIERRE Y ENTREGA DE PLAN DE TRABAJO PERSONALIZADO

\* Estos horarios son válidos para Perú.

Para visualizar tu hora local, hacer clic [aquí](#) y digita tu ciudad en el campo “Agregar otra ciudad”

## OBJETIVO

Durante el curso se cubrirán las más recientes técnicas y herramientas utilizadas actualmente con éxito en entidades financieras de todo tipo y tamaño en más de treinta países, especialmente de aquellas técnicas novedosas de la aplicación de la IA al negocio bancario especialmente para fomentar la inclusión financiera y en general para las distintas líneas de acción estratégica de la banca. Esta experiencia la tiene AIS que ha desarrollado una gran cantidad de proyectos en distintos tipos de entidades financieras y en entidades multinacionales como Banco Mundial, BID y African Development Bank.

## PROGRAMA TEMÁTICO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El curso online comprenderá los siguientes módulos de trabajo:

### MÓDULO 1 - INTRODUCCIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LA LLAVE PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA

Expositores: Panel compuesto por José Manuel Aguirre, David Fernández, Leandro Fernández y Elías Bethencourt.

No. de horas: 1,5

1. Panorama general y evolución de la inteligencia artificial
2. Impactos en la inclusión financiera
3. El futuro del sistema financiero
4. Ejercicio: autodiagnóstico IA

### MÓDULO 2 - MAXIMIZA LA INCLUSIÓN: ¿CÓMO UTILIZAR EL PODER DE LOS MODELOS MACHINE LEARNING?

Expositor: Leandro Fernández

No. de horas: 3

1. ¿Qué se entendemos machine learning?
2. Ventajas y desventajas del machine learning: ¿Qué beneficios aporta y que barreras se deben vencer?
3. Abriendo las "cajas negras": ¿Cómo entender el funcionamiento de los modelos machine learning?
4. Los reguladores y el machine learning: ¿Cuál es la posición de los bancos centrales?
5. Impactos reales del machine learning: ¿Cuánto capital puedo ahorrar y destinarlo a la inclusión? ¿Cómo conceder créditos a más clientes manteniendo el mismo riesgo?
6. Caso de éxito
7. Autoevaluación de modelos

### MÓDULO 3 - HAZ REALIDAD LA INCLUSIÓN: ¿CÓMO IMPLEMENTAR LOS MODELOS EN LA GESTIÓN?

Expositor: David Fernández

No. de horas: 3

1. Implementaciones estáticas a dinámicas
2. El negocio toma el control: ¿Qué beneficios aporta contar con un motor de decisión?
3. Aprendizaje automático: ¿Cómo mantener los modelos actualizados automáticamente en contextos dinámicos?

4. Seguimiento y monitoreo de modelos: ¿Cómo realizar el seguimiento para detectar alertas y necesidades de ajustes en los modelos?
5. Servicios en la nube y pagos por uso: ¿Cómo implementar soluciones rápidas con bajas inversiones iniciales?
6. **Caso de éxito**
7. **Ejercicio de implementación (Autoevaluación)**

**MÓDULO 4 – MULTIPLICA LA INCLUSIÓN: ¿CÓMO GESTIONAR LAS GARANTÍAS PARA GENERAR MAYOR ADICIONALIDAD?**

**Expositor: Daniel Torrents**

**No. de horas: 1,5**

1. Introducción a los sistemas de garantías, tipos, mecanismos y rol con el sistema financiero.
2. Complementariedad y adicionalidad: ¿ Como resuelven las fallas e imperfecciones de mercado?
3. Marco regulatorio y evaluación del riesgo: ¿Cuál es el encaje siendo de 2º piso?
4. Acceso de las MIPYMEs al financiamiento ¿Cómo ayuda a reducir los requisitos de colateral y desbloquear los préstamos para el segmento?
5. **Caso de éxito**

**MÓDULO 5 – INCLUSIÓN EFICIENTE: ¿CÓMO TRAMITAR LOS CRÉDITOS PARA MAXIMIZAR LOS RECURSOS?**

**Expositor: Elías Bethencourt**

**No. de horas: 3**

1. Automatizando la tramitación de créditos.
2. Mejores prácticas en tramitación de créditos: ¿Qué debo tener en cuenta para digitalizar mi proceso de tramitación?
3. Especialización en pequeños negocios: ¿Cuáles son los factores clave para el segmento de pequeños negocios?
4. Ratings y determinación automática de límites: ¿Cómo automatizar la concesión de créditos?
5. Soluciones tecnológicas para tramitación de créditos: ¿Cómo incrementar la productividad?
6. **Caso de éxito**
7. **Ejercicio de tramitación (Autoevaluación)**

**MÓDULO 6 – INCLUSIÓN SOSTENIBLE: ¿CÓMO MANTENER SANIDAD DE CARTERAS?**

**Expositor: José Manuel Aguirre**

**No. de horas: 1,5**

1. Gestión de alertas preventivas: ¿Cómo identificar empresas con riesgo de deterioro futuro, para gestionarlas a tiempo?
2. Clipping: ¿Cómo incorporar en la gestión de riesgo la información de redes sociales y medios digitales?
3. Impactos COVID: ¿Cómo ajustar las ¿PD's? de las carteras en el contexto actual?
4. Incorporación de ODS: ¿Cómo incluir los objetivos de desarrollo sostenibles en la gestión?
5. **Ejercicio de sustentabilidad (Autoevaluación)**

## MÓDULO 7: APRENDIZAJES Y CIERRE DEL CURSO

Expositores: Panel compuesto por José Manuel Aguirre, David Fernández, Leandro Fernández y Elías Bethencourt.

No. de horas: 1,5

1. Aprendizajes y conclusiones de cierre del curso
2. **Ejercicio: actualización de diagnóstico de IA organizacional**

## BONUS: PLAN DE DESARROLLO DE IA

De manera posterior al cierre del curso, el equipo de consultores realizará una reunión individual con cada institución financiera participante, para entregarle como valor agregado adicional, un “Plan de desarrollo de IA”.

Los especialistas de AIS Group tomarán como in-put las autoevaluaciones realizadas por los participantes en los distintos módulos del e-learning, y elaborarán un plan a medida de cada organización, que contemplará los principales lineamientos para potenciar la aplicación de inteligencia artificial orientada a la inclusión financiera.

## ENFOQUE METODOLÓGICO

Nuestro modelo de formación a distancia se basa en una acción tutorial constante, en donde el participante estudiará de acuerdo con un plan de trabajo que se definirá en cada una de las sesiones. Se balancearán sesiones teóricas, con la presentación de casos y la realización de talleres de discusión de un caso práctico para el intercambio de experiencias, a ser desarrollados durante las clases o como tarea semanal.

Las tareas programadas son de dos tipos:

- **Talleres de trabajo**, que serán propuestos por los expositores con el objetivo promover la discusión e intercambiar diversos puntos de vista sobre el tema en base a las experiencias de los participantes. Se pueden desarrollar individual o grupalmente.
- **Diagnóstico de IA organizacional y plan de desarrollo de IA personalizado**, comprende una serie de autoevaluaciones que les permitirán a los asistentes obtener un diagnóstico del nivel de evolución de la inteligencia artificial al interior de su institución.

Cabe resaltar que en el Campus Virtual de ALIDE se colocará el enlace para las videoconferencias que se tendrán en cada una de las sesiones, a través de la plataforma “Zoom”, por lo que podrán acceder a las sesiones desde una computadora personal o de escritorio, celulares y tabletas. Cabe mencionar que, si el participante no pudiese asistir a alguna sesión, le brindaremos la grabación de esta la cual será publicada en el campus virtual de ALIDE.

Los participantes contarán con el acompañamiento permanente del expositor, a quien se le puede formular las preguntas y dudas que se tenga para recibir las orientaciones y respuestas a las consultas individual o grupalmente. Ello puede ser así en el desarrollo de las sesiones o a través de la opción de comunicación con los expositores que tiene el campus virtual de ALIDE.

## PARTICIPANTES

El curso está dirigido a funcionarios gerenciales de las áreas de negocio y soporte de una institución financiera, tales como créditos, negocios, riesgos, operaciones, procesos, seguridad, y tecnología provenientes de bancos de desarrollo, bancos comerciales, financieras, entidades de microfinanzas, empresas de seguros, empresas de arrendamiento financiero, administradoras privadas de fondos de pensiones, empresas tituladoras, casas de bolsa; funcionarios de bancos centrales, superintendencias de bancos, de seguros y otros organismos de regulación y supervisión.

## EXPOSITORES



**JOSÉ MANUEL AGUIRRE**

**Director de Relaciones Institucionales del grupo AIS**

Español. Contador Público y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Sus trabajos en ajuste contable por inflación en entornos de hiperinflación fueron publicados en medios especializados en Argentina, USA y República Dominicana. Es Director Comercial del grupo AIS Aplicaciones de Inteligencia Artificial, al que se incorporó en enero de 2001. Es consultor experto en proyectos de Riesgos de Crédito y “Governance” en Entidades Financieras en los entornos de Basilea II, III y de IFRS 9.

Recientemente ha llevado a cabo consultoría en proyectos de Inteligencia Artificial utilizando técnicas de Machine Learning en entornos de Big Data que desarrolla AIS en España y América Latina.

Gran parte de su carrera profesional la ha desarrollado en el mundo de la banca en áreas de riesgos y comercial, tanto en Argentina como en USA. Ha sido Gerente de Créditos del Citibank en Argentina, vicepresidente del Banco de Boston en Massachusetts, USA, Director de Créditos de Bansud (parte del mexicano Banamex), y Gerente de Crédito del Banco Supervielle de Argentina. Consultor para entidades como el Banco Central de la República Argentina, Banco de la Provincia de Buenos Aires, el Banco de Chile y Banco de Boston en Filipinas y República Dominicana.



**DAVID FERNÁNDEZ PAGEROLS**

**Director Comercial del grupo AIS**

Titulado en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Cataluña. Lleva más de 20 años trabajando directamente con entidades bancarias y directores financieros, asesorando sobre cómo controlar el riesgo, así como cómo prevenir y gestionar la morosidad de sus carteras de clientes.

Ha sido Director de Metodologías Cuantitativas en la línea de soluciones para gestión del riesgo de crédito en la sede de AIS Barcelona. Durante esta etapa en AIS se ha responsabilizado, entre otros muchos, de los proyectos para Grupo BBVA en 16 países, proyectos en diversas Cajas de Ahorro de España, otros en Latam como Banco del Estado de Chile, el Buró de Crédito Sinacofi o Banco Security, así como diversas financieras en España como Mercedes Benz Credit, GE Capital y otros. Estos proyectos iban desde la creación e implementación de modelos de evaluación

automática de créditos a proyectos de Basilea II y III (cálculo de pérdida esperada, severidad, exposición, etc.) al desarrollo de sistemas de gestión global del riesgo.

Posteriormente, asumió el cargo de Director de la oficina de AIS en Argentina, y en esa misma etapa se responsabilizó de iniciar las operaciones de AIS en Colombia abriendo una oficina en el país (la quinta de la compañía), que dirigió hasta 2017.



**LEANDRO FERNANDEZ LACALLE**  
*Gerente General AIS, Chile & Región Andina*

Es Chileno y titulado de Ingeniería Civil Industrial en la Universidad del Desarrollo y M.B.A. Entrepreneurship Development Program, Babson College, Boston, EEUU. Cuenta con más de 20 años de experiencia en consultoría y proyectos de innovación para entidades financieras de Latinoamérica.

Desde hace más de 12 años trabaja en AIS Group, empresa multinacional con más de 34 años de experiencia generando valor a partir de los datos, mediante técnicas de inteligencia artificial y analítica avanzada. Ha sido responsable del desarrollo de importantes proyectos con metodologías Machine Learning para entidades financieras de Latinoamérica; así como también de liderar los proyectos de innovación en nuevas industrias del grupo.



**ELIAS BETHENCOURT**  
*Director para Latinoamérica del grupo AIS*

Argentino, MBA (Master of Business Administration), postgrado en management estratégico y licenciado en comercio internacional.

Mas de 14 años de experiencia desarrollando negocios y proyectos de consultoría a nivel internacional, en los ámbitos de inteligencia artificial, tecnología y gestión estratégica, para organizaciones de la industria financiera y de consumo masivo.

En el ámbito académico, fue profesor del Postgrado de Management Estratégico en la Universidad de Belgrano (Argentina), trabajo en el diseño y dictado de cursos de formación para instituciones financieras de Latinoamérica patrocinados por ALIDE (Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo), es evaluador del Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión, y participa periódicamente en congresos sobre temas relacionados a transformación digital y aplicaciones de IA.

Luego de 3 años dirigiendo la región Mercosur y 2,5 años dirigiendo la región de México, Centroamérica y Caribe, actualmente se desempeña como director para Latinoamérica en el Grupo AIS.



*Daniel Torrents Cros*  
*Responsable de Desarrollo de Negocios del Grupo AIS*

Ingeniero, es especialista en analítica, trabaja desde 1993 en el campo de los Sistemas de Información Ejecutiva, transformando datos en información para la toma de decisiones. Con experiencia en control de gestión y finanzas, utilizando técnicas de Business Intelligence que incluyen proyecciones y escenarios de simulación como las pruebas de estrés.

Involucrado en proyectos con datos que permitan desde el modelado con regresiones estándar hasta las técnicas de aprendizaje automático más avanzadas, estos cálculos ayudan para el pilotaje, la regulación y el seguimiento de la cartera.

En el área de gestión de riesgos colabora desde 2005 con AIS Group en España, asumiendo la responsabilidad del mercado africano desde 2011 con la ayuda de dos multilaterales, el Banco Mundial y el Banco Africano de Desarrollo para instituciones públicas a través de asistencias técnicas y luego consolidando proyectos con bancos privados, instituciones financieras y fundaciones de microfinanzas. Con experiencia en los esquemas de Garantía de Crédito adquirido en España (CESGAR) y aplicado con éxito en Marruecos con Tamwilcom (antigua Caisse Centrale de Garantie) y actualmente ProGarante en Cap Vert.

## INVERSIÓN Y FORMA DE PAGO

- US\$423 por participante (Institución miembro de ALIDE)
- US\$581 por participante (Institución no miembro de ALIDE)

## DESCUENTOS CORPORATIVOS POR GRUPOS

3% de la cuota correspondiente de 3 hasta 5 participantes  
5% de la cuota correspondiente de 6 a más participantes

El importe de las inscripciones es neto sin afectar deducciones o impuestos. Por lo tanto, si se va a aplicar deducciones o impuestos al importe neto de la inscripción, debe comunicarse el porcentaje a aplicar, con el fin de emitir la factura por un monto tal que permita cobrar la cuota de inscripción estipulada. No se aplican los descuentos corporativos por grupos en caso se cargue algún impuesto local.

Para efectuar el pago, se debe realizar por intermedio de:

- Para instituciones en el Perú:  
Depósito bancario a Cta. Cte. N° 193-1132251188 del Banco de Crédito del Perú
- Para instituciones de otros países:  
Transferencia bancaria a la cuenta corriente de ALIDE N° 75022011-3 del Banco do Brasil S.A. (New York). Dirección: 535 Madison Avenue - 33th floor, New York NY 10022, U.S.A., Teléfono: (1-646) 845-3700 / 845-3752. ABA: 026003557. SWIFT: BRASUS33

**Nota:** Para todos los países, inclusive Perú, los pagos pueden realizarse mediante tarjeta de crédito (Visa/MC/AMEX/Diners), coordinando previamente con ALIDE.

## CERTIFICACIÓN

Se otorgará certificación Internacional a las personas que completen satisfactoriamente el curso, es decir, que cumplan con las tareas y trabajos encomendados por el expositor y obtengan un puntaje superior a 7.4 sobre 10 puntos. Cabe indicar que la participación en el curso es calificada, por lo que en el certificado se indicará el desempeño obtenido por el participante. El certificado será enviado por correo electrónico.

## INSCRIPCIONES

El proceso de inscripción se realiza a través del Campus Virtual de ALIDE, [www.alidevirtual.org](http://www.alidevirtual.org), en el cual existe la opción correspondiente de [REGISTRARSE](#), donde completará un formulario en línea, luego de lo cual se le facilita la confirmación y los pasos para el ingreso al Campus Virtual de ALIDE. El cierre de inscripción y matrícula del curso vence el **lunes, 19 de setiembre de 2022.**

## INFORMES Y CONSULTAS

Sr. Sandro Suito, Responsable de E-learning de ALIDE

Sr. Benjamin Carbajal, Especialista del Programa de Capacitación y Cooperación,

E-mail: [bcarbajal@alide.org](mailto:bcarbajal@alide.org).

### ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INSTITUCIONES FINANCIERAS PARA EL DESARROLLO (ALIDE)

Paseo de la República 3211, San Isidro, Lima 15047, Perú

Web: [www.alide.org](http://www.alide.org)