



# Comunidad Nacional de Conocimiento:

En educación financiera y  
finanzas personales

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

LA ASEGURADORA  
DE TODOS LOS  
COLOMBIANOS

# Comunidad Nacional de Conocimiento:

En Educación Financiera  
y Finanzas Personales

---



# INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y FINANZAS

---



# Experto Líder

*Experto en Transformación Digital*

**Luz Adriana Infante Lara**

Correo: [luz.infante@rackspace.com](mailto:luz.infante@rackspace.com)

Contacto: 305 7132378

# EVALUÉMONOS

1. ¿Alguna vez han escuchado sobre inteligencia artificial aplicada a las finanzas?
2. ¿Qué ejemplos de aplicaciones de IA en el ámbito financiero conocen?
3. ¿Cuál creen que podría ser el impacto de la inteligencia artificial en el sector financiero?



“ La educación es el arma más poderosa que puede usar para cambiar el mundo. ”

*Nelson Mandela*

---



# Tabla de contenidos



Generalidades

Inteligencia Artificial



IA en la gestión  
financiera y  
planificación

IA & Finanzas



Consideraciones y  
herramientas de la  
IA en finanzas

Consideraciones

# Objetivo general

Proporcionar una visión general de la aplicación de la inteligencia artificial en las finanzas, destacando sus beneficios, desafíos y oportunidades futuras.

---



# Objetivos específicos



## Comprensión IA

Proporcionar una comprensión básica de cómo la inteligencia artificial se aplica en el campo de las finanzas.



## Aplicación IA

Compartir casos de uso que potencian el valor y los beneficios de la IA en finanzas.



## Pasos a Seguir

Conocer algunas herramientas relacionadas con el uso de IA en finanzas.

# I. Generalidades IA



## Definición IA

- La inteligencia artificial es la rama de la ciencia de la computación que se ocupa de la creación y el desarrollo de programas y sistemas que pueden exhibir **comportamientos considerados inteligentes.**
- Estos comportamientos incluyen la comprensión del lenguaje natural, el aprendizaje, el razonamiento, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la percepción visual y auditiva.

## Ciencia de Computación

### Inteligencia Artificial

Técnicas de aprendizaje que permiten a las máquinas imitar el comportamiento humano



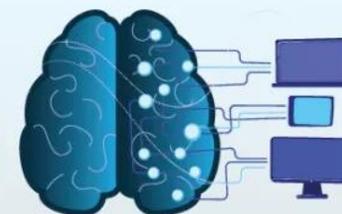
### Machine Learning

Subconjunto de la IA que utiliza métodos estadísticos para permitir a las máquinas mejorar con la experiencia



### Deep Learning

Subconjunto de ML que permite utilizar redes neuronales multicapa



Data Mining



Algorithm



Classification



Learning



Neural Networks



Deep Learning



AI



Autonomous

## Inteligencia Artificial



### Algo que tiene el cliente

(autenticación multifactorial o verificación de documentos)



### La huella digital del cliente

(el correo electrónico se utilizó para registrar las redes sociales del usuario)



### Algo que el cliente es

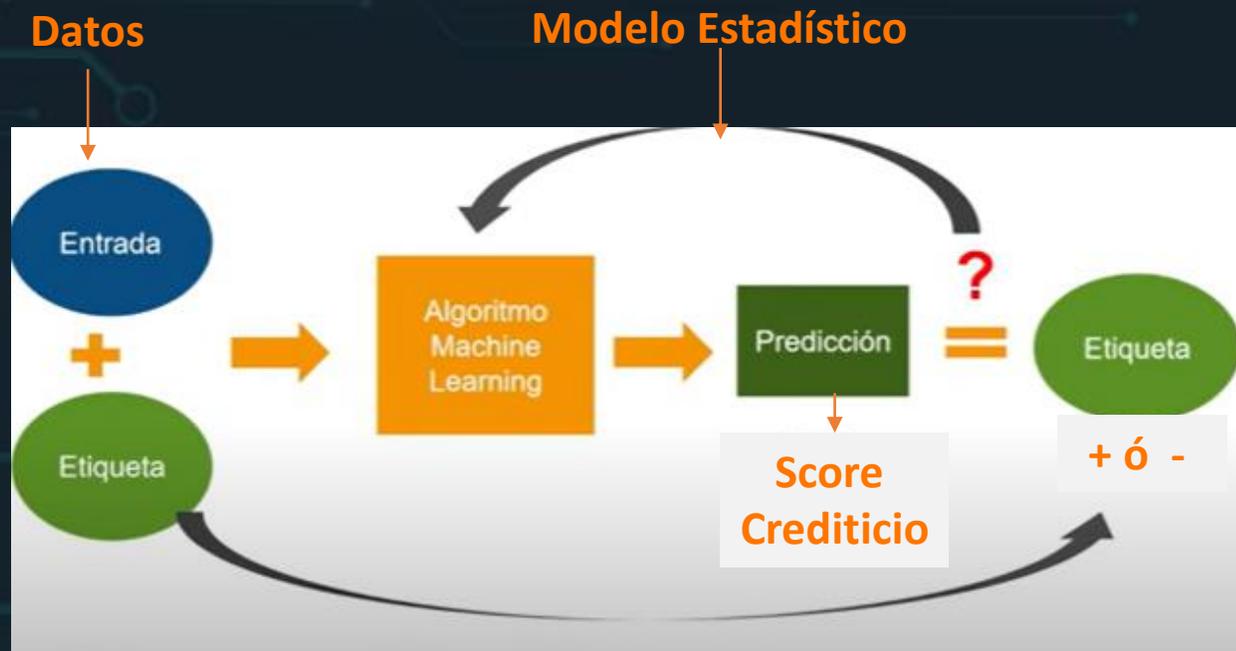
(datos biométricos como el reconocimiento facial)



*Analizar patrones y comportamientos anómalos en grandes volúmenes de datos transaccionales para identificar posibles actividades fraudulentas y generar alertas automáticas para su investigación.*

## Machine Learning

*Utilizar modelos estadísticos para obtener información y hacer predicciones.*



## Machine Learning

*Utilizar modelos estadísticos para obtener información y hacer predicciones.*

### MACHINE LEARNING USE CASES IN FINANCE



Process Automation



Security



Underwriting and credit scoring



Algorithmic trading

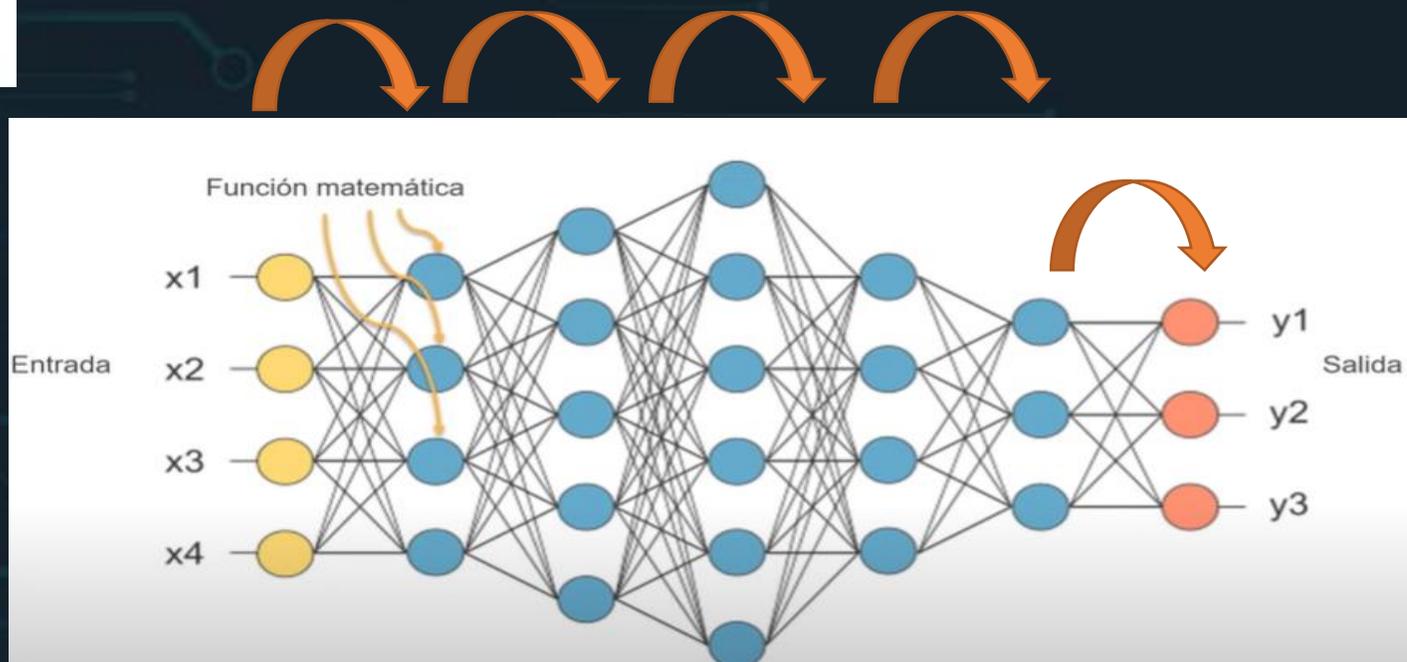


Robo-advisory

- Pueden analizar datos históricos de crédito, como información de préstamos y comportamiento de pago, para predecir la probabilidad de incumplimiento de un prestatario y proporcionar una evaluación del riesgo crediticio más precisa.



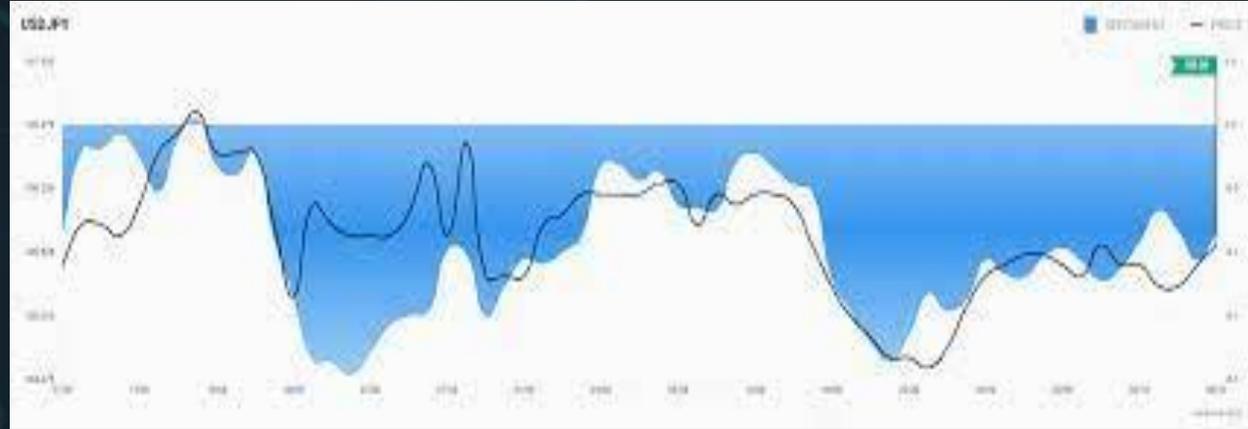
# Deep Learning



- Funciones matemáticas
- Capas ( Redes neuronales)
- Mayor rendimiento
- Requiere mayores recursos
- \*Personalizar



## Deep Learning



- El análisis de sentimiento de textos o minería de opinión trata con la categorización de las opiniones expresadas en un texto.
- El propósito es capturar las emociones de los inversionistas hacia el mercado financiero expresadas en redes sociales o medios informativos, y cuantificar estas emociones como variables numéricas que potencialmente serán predictoras del comportamiento de los mercados de valores.



# II. IA en la Gestión Financiera y Planificación



## En qué casos de uso financiero...

Las herramientas de IA en la gestión financiera y la planificación ofrecen análisis más preciso, automatización de tareas, personalización de servicios y una toma de decisiones más fundamentada, lo que conduce a una mayor eficiencia, mejores resultados y una ventaja competitiva en el ámbito financiero.

# Casos de uso de servicios financieros

## Compromiso efectivo del cliente

Perfiles de clientes  
Historial crediticio  
Datos transaccionales  
Lealtad



### ANALÍTICA Del cliente

Cliente 360  
Evaluación de titulaciones  
Segmentación de clientes  
Reducción de la rotación de clientes  
Suscripción, servicio y manejo de morosidad

Innovación más rápida para una mejor experiencia del cliente

## Gestión de servicios (Decisión)

Segmentación de clientes  
Datos de CRM  
Datos de crédito  
Datos de mercado



### MODELADO Financiero

Banca comercial/minorista, valores, modelos de negociación e inversión  
Ciencia de la decisión, simulaciones y pronósticos  
Recomendaciones de inversión

Mejores resultados para el consumidor y mayores ingresos

## Gestión de riesgos e ingresos

Datos de transacción  
Demografía  
Historial de compras  
Tendencias



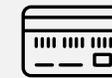
### RIESGO, FRAUDE, DETECCIÓN DE AMENAZAS

Detección de anomalías en tiempo real  
Monitoreo de tarjetas y detección de fraude  
Identificación de amenazas de seguridad  
Agregación de riesgos

Experiencia del cliente mejorada con aprendizaje automático

## Gestión de riesgos y cumplimiento

Representación Financiera  
Crédito  
Riesgo  
Registros mercantiles  
Productos y servicios



### Analítica de CRÉDITO

DataHub empresarial  
Regulatorio y Análisis de cumplimiento  
Gestión del riesgo de crédito  
Análisis de crédito automatizado

Transforme el crecimiento con análisis predictivos

## Motor de recomendación

Datos de secuencia de clics  
Productos  
Servicios  
Datos de servicio al cliente



### MARKETING ANALÍTICA

Motor de recomendación  
Análisis predictivo y publicidad dirigida  
Marketing rápido y compromiso multicanal  
Análisis del sentimiento del cliente

Mejora de la interacción del cliente con el aprendizaje automático

# III. Consideraciones y Herramientas de la IA en finanzas



## IA & Finanzas ...

Consideraciones fundamentales para garantizar un uso responsable y efectivo de la inteligencia artificial en el campo de las finanzas, maximizando los beneficios y minimizando los riesgos potenciales.

## Consideraciones fundamentales : Garantizar un uso responsable y efectivo IA

- Etica y Transparencia**
- Privacidad y seguridad de los datos**
- Interpretabilidad y Explicabilidad**
- Supervision y Control Humano**
- Actualizacion y adaptabilidad**
- Evaluación de riesgos**

# Antes de Elegir una herramienta...

Compromiso efectivo del cliente

Gestión de servicios (Decisión)

Gestión de riesgos e ingresos

Gestión de riesgos y cumplimiento

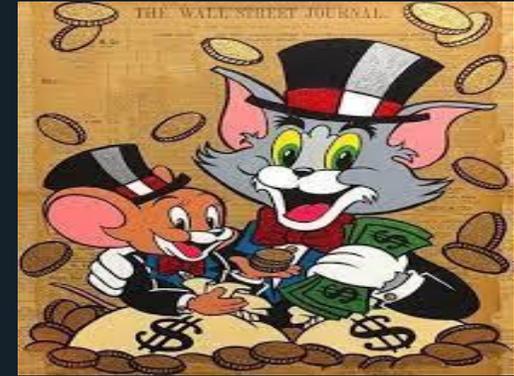
Motor de recomendación



**1. Tarea Especifica**  
**“Caso de Uso”**



**2. Datos Disponibles**  
*Calidad*  
*Fuentes*  
*Cantidad*



**3. Herramientas Disponibles**  
*Acorde al caso de uso*  
*Recursos y Costos Asociados*



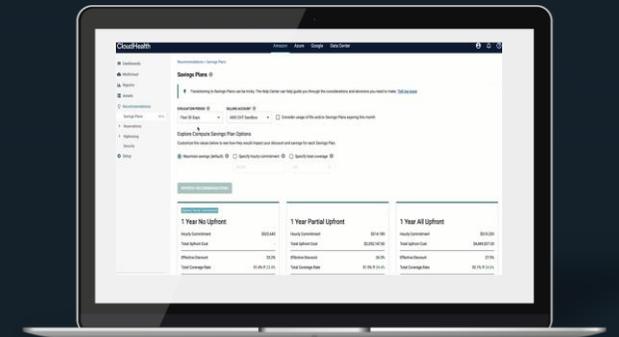
## 1. Tarea Especifica "Caso de Uso" Control de Costos



## 2. Datos Disponibles *Informacion Costos* *por nube*

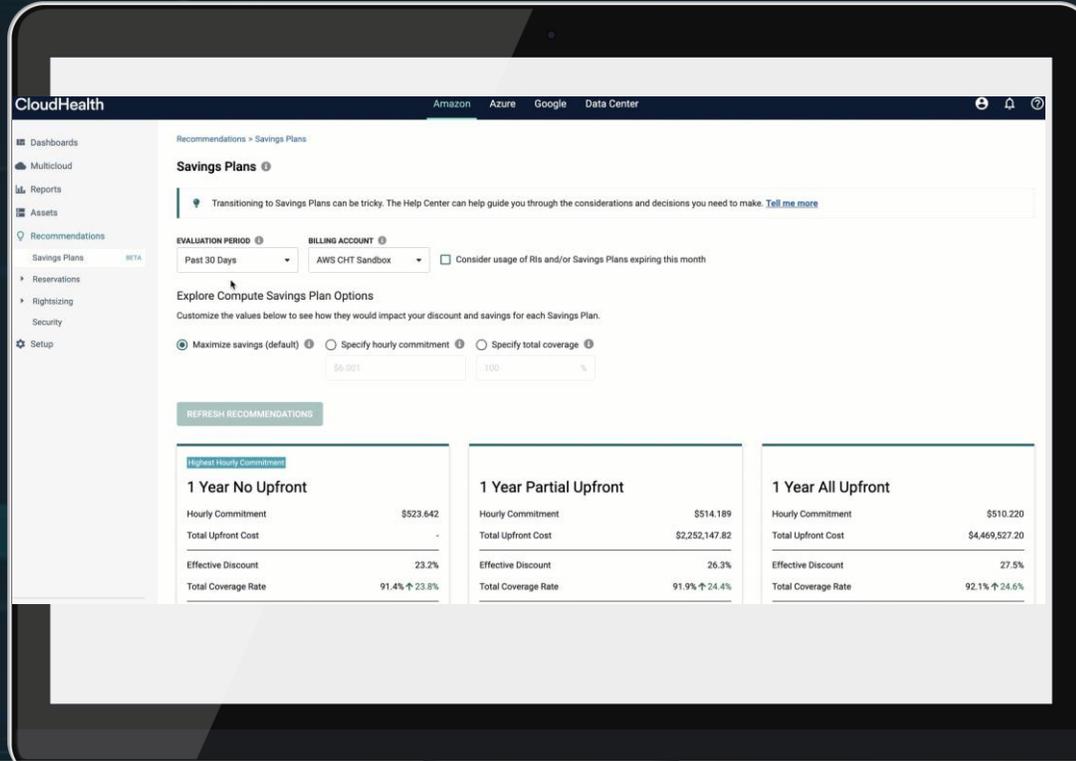


## 3. Herramientas Disponibles *Hyperscalers* *Multicloud ( Cloudhealth)* *Consultoria Fin-Ops*



# Ejemplo : Gestión Multinube

- Informes intuitivos
- Recomendaciones de ahorro automatizadas
- Informes personalizados
- Gobernanza
- Desperdicios reclamables



CloudHealth  
by vmware

## Caso de Éxito : **Surfline**

- **Desafío**

Surfline quería ahorrar en entorno de uso intensivo de datos que impulsa su servicio global de pronósticos de surf, pero también quería una solución con implementación automatizada y soporte de infraestructura.

- **Solución de Rackspace Technology**

El equipo de Rackspace realizó la migración mediante una combinación de AWS CloudFormation y AWS Elastic Beanstalk, que simplificó y automatizó los procesos de implementación.

- **Resultado**

Surfline ahorros en tiempo e infraestructura para producir múltiples implementaciones automatizadas diarias de pronósticos de surf y meteorológicos, al tiempo que aumenta el tiempo de actividad y la confiabilidad del servicio, y reduce los costos.

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

“Surfline reduce costes y aumenta el rendimiento con automatización”.



# BIBLIOGRAFIA

- 1 [https://es.wikipedia.org/wiki/American\\_Association\\_for\\_Artificial\\_Intelligence](https://es.wikipedia.org/wiki/American_Association_for_Artificial_Intelligence)
- 2 <https://www.rackspace.com/es-co/case-studies>
- 3 <https://www.latamrackspace.com/>
- 4 <https://sitiobigdata.com/2019/01/31/machine-learning-en-finanzas/#>

# EVALUÉMONOS



- ❖ ¿Cuál es, en su opinión, la aplicación más interesante de la inteligencia artificial en las finanzas que se presentó hoy?
- ❖ ¿Qué desafíos éticos creen que podrían surgir al utilizar IA en el sector financiero?
- ❖ ¿Cuáles son las principales ventajas y desventajas de utilizar IA en la gestión de riesgos financieros?
- ❖ ¿Qué ejemplos específicos de IA en finanzas les llamaron más la atención y por qué?
- ❖ ¿Cómo creen que la inteligencia artificial podría transformar el trabajo de los profesionales financieros en el futuro?



# PREGUNTAS

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Disponemos para ti los  
canales de atención del:

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



**Educación virtual**  
+1.000 cursos virtuales y  
Curso obligatorio cumplimiento

[educavirtual@positiva.gov.co](mailto:educavirtual@positiva.gov.co)



**Educación presencial y  
talleres web**  
Congresos Nacionales

[Positiva.educa@positiva.gov.co](mailto:Positiva.educa@positiva.gov.co)

# Todo lo tienes con Positiva

*Entra aquí, y descubre lo*

<https://posipedia.com.co/>



Presentaciones  
Técnicas



Juegos  
Digitales



Ludo  
Prevención

# Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

<https://posipedia.com.co/>



Audios



Videos



Mailings

