

# Proyecto Evaluación de Impacto

María Lorena Flórez Rojas & Andrés Páez

¡Hola! A continuación, encontrarán un caso hipotético en el cual se centra la actividad a desarrollar. Al finalizar encontrarán detalladamente las instrucciones.

## Caso

### Atención al Usuario 2.0

Kirin Services es una compañía multinacional dedicada a proveer servicios para mejorar la atención de usuarios en compañías de diferentes sectores alrededor del mundo. Recientemente, el equipo tecnológico de Kirin desarrolló un sistema basado en Inteligencia Artificial que promete revolucionar la forma en como las empresas atienden a sus clientes: Nova Kirin. A grandes rasgos, Nova Kirin es un sistema transversal a la atención de usuarios por vía telefónica y presencial. El objetivo principal del sistema es identificar los comportamientos de los clientes y así poder optimizar la experiencia de servicio que se les brinda.

Para ello, el sistema recolecta la mayor cantidad de datos a su alcance. Hace uso de las cámaras de seguridad en los sitios de atención a usuarios, procesa las llamadas telefónicas que ingresan, entre otras fuentes de datos. En la práctica, el sistema busca ser capaz de identificar el estado emocional de los clientes en las salas de espera y en las llamadas telefónicas a través del reconocimiento facial, el tono de voz y las posiciones conductuales del cuerpo (ej. Caminar, esperar sentando, entre otros). Esto permite priorizar la atención de usuarios y evaluar al mismo tiempo el tiempo de respuesta y optimizar sus servicios.

## Ética de la IA | Proyecto final

Según el CEO de Kirin Services: «identificar las emociones de nuestros clientes es clave para mejorar la experiencia de servicio. Un usuario estresado o enojado, pero que podemos identificar y centrar los esfuerzos en él, va a dejar una mejor impresión en su experiencia».

Nova Kirin utiliza el reconocimiento facial para detectar y perfilar usuarios estresados, enojados, cansados, alegres, y a partir de estas emociones, priorizar su orden de atención. Imaginemos, por ejemplo, que estoy esperando un turno en el Banco, pero el sistema detecta que llevo mucho tiempo esperando o que mis gestos denotan insatisfacción, así, podría priorizarse mi turno y ser atendido con mayor agilidad; o en el Supermercado, el sistema detecta mis gestos de confusión y se envía una alerta para que un asesor llegue y me ayude con las compras.

Paralelamente, en la atención telefónica, la detección de voz permite identificar las mismas emociones en el usuario y a partir de esto, el sistema usa un tono de voz «apropiado» para tratar con estas emociones. Igualmente, la recopilación de datos en las llamadas permite identificar palabras clave y evaluar automáticamente la calidad de la atención brindada por los empleados de la compañía.

Afirma el CEO de Kirin Services que «Un cliente contento, usualmente agradece a quien lo atiende al final de una llamada. Con Nova Kirin, podemos saber si esto está pasando en cada una de las llamadas que recibe una empresa e identificar a los empleados estrella en la atención de usuarios. Incluso, por qué no, nos ayuda a detectar a los clientes más “problemáticos”». Por si fuera poco, el sistema de reconocimiento facial puede ser usado, además de para priorizar la atención en espacios físicos, para establecer un perfil sobre los centros o sucursales más visitados por un usuario. Si pensamos en grandes cadenas comerciales, el reconocimiento facial de Nova Kirin podría ser usado para detectar si un cliente frecuenta uno o varios de los locales de la compañía, y a partir de ello, personalizar la experiencia que esta persona recibe, por ejemplo, en mejores precios u ofertas personalizadas.

Convencidos de que Nova Kirin va a revolucionar el mercado, la junta directiva está ansiosa por hacer una rueda de prensa y anunciar su producto. No obstante, por recomendación del área legal de Kirin, se solicitó realizar una evaluación de impacto antes de lanzar el sistema.

Usted, como conocedor(a) experto(a), hace parte del equipo encargado de realizar esta evaluación.

## Descripción General del Proyecto

Cómo se observó a lo largo del módulo, la evaluación de impacto es una herramienta que permite a desarrolladores, empresas, sector público, y otros actores, evaluar los potenciales riesgos de un sistema de decisiones automatizadas y trabajar en formas de mitigar los riesgos asociados. Se espera que en este entregable los estudiantes puedan aproximarse desde un caso hipotético a estas evaluaciones e identificar su importancia.

## Instrucciones

- 1.** Lea detenidamente el caso propuesto anteriormente.
- 2.** Posteriormente, en un documento de Word, deberá redactar el reporte de evaluación de impacto algorítmica correspondiente. Esta evaluación deberá contener, como mínimo:
  - Introducción (100 a 150 palabras). De forma breve, redacte una introducción al informe de evaluación.
  - Descripción del Sistema Evaluado (200 a 300 palabras). Describir la naturaleza de Nova Kirin ¿Qué tipo de tecnología usa? ¿Qué datos utiliza? ¿Quién y cómo recolecta los datos? ¿Se tiene autorización para el manejo de la información? ¿Quiénes trabajaron en su desarrollo? ¿Qué intereses tienen? Utilice su experiencia en proyectos de tecnología para asociar sus conocimientos y poder suponer o imaginar cómo encontrar esta información.
  - Definiciones e Identificación de Conceptos (250 a 350 palabras). Un aspecto clave de la evaluación de impacto tiene que ver con la noción que se tiene de la tecnología usada. En el caso puntual, Inteligencia Artificial y Decisiones Automatizadas. Describa qué entiende

## Ética de la IA | Proyecto final

por cada uno de estos conceptos y qué funcionalidades de Nova Kirin pueden encajar con la definición propuesta.

- **Riesgos Previsibles (200 a 300 palabras)** En este punto es importante identificar todos los posibles riesgos asociados al sistema que se quiere implementar. Algunas preguntas guía en este punto son: ¿Se afectan derechos de terceros? ¿Cuáles? ¿Este proyecto tiene Impacto Social? ¿Se tiene control absoluto sobre los datos? ¿Qué posibles brechas de seguridad existen? ¿Quién tiene acceso al sistema y su información? ¿Qué tan acertados son los datos recolectados? ¿Existen terceros interesados en que el sistema fracase o en extraer información de él? ¿Qué tan imparcial es el sistema? ¿Hay posibles sesgos?
- **Medidas para Reducir el Impacto (300 a 400 palabras)** En este punto es importante conectar con los riesgos previamente identificados con las medidas tecnológicas y jurídicas que pueden surgir desde cualquier rol de la organización. ¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar sus efectos? Tengan en cuenta que no se trata de pensar en un sistema “libre de riesgos” sino mitigarlos.
- **Conclusiones y Recomendaciones Finales (200 a 300 palabras).** Por último, recoja las principales conclusiones de lo planteado en el documento y exprese qué recomendaciones se dan a Kirin Services para mitigar los riesgos encontrados antes de hacer público el producto.

## Calificación

Ten en cuenta los siguientes criterios de evaluación a la hora de desarrollar tu entregable.

Criterio y Descripción	Calificación	
	Puntos Obtenidos	Puntos Posibles
<b>Introducción</b> El documento redacta de forma clara el objetivo de la evaluación de impacto y presenta la estructura del documento.		10
<b>Descripción del Sistema Evaluado</b>		20

Se describe fielmente la naturaleza del sistema: la tecnología usada, los datos recolectados, la forma de recolección y almacenamiento de los datos, las características de sus desarrolladores, entre otros aspectos.		
<b>Definiciones y Conceptos</b> Se elabora una noción propia de Inteligencia Artificial y Decisiones Automatizadas, o se hace uso de fuentes externas para abordar estos conceptos. En caso de que la noción no sea propia, se debe justificar la elección del concepto tomado. Igualmente, se identifica en el documento como estos conceptos se ven reflejados en las funcionalidades del sistema evaluado.		20
<b>Identificación de Riesgos</b> El documento enlista al menos cinco riesgos potenciales del sistema a partir de los conceptos desarrollados previamente. Se sustenta adecuadamente porqué cada uno corresponde a un posible riesgo.		20
<b>Medidas para Mitigar Impacto</b> El documento muestra diferentes propuestas para atender y mitigar los riesgos previamente identificados. Es clave plantear más de una sola forma de mitigar los riesgos asociados.		15
<b>Recomendaciones</b> El documento cierra con recomendaciones puntuales sobre cómo proseguir para mitigar los riesgos.		15

© - Derechos Reservados: la presente obra, y en general todos sus contenidos, se encuentran protegidos por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad Intelectual, por lo tanto su utilización parcial o total, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso o digital y en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito de la Universidad de los Andes.

De igual manera, la utilización de la imagen de las personas, docentes o estudiantes, sin su previa autorización está expresamente prohibida. En caso de incumplirse con lo mencionado, se procederá de conformidad con los reglamentos y políticas de la universidad, sin perjuicio de las demás acciones legales aplicables.