

POTENCIANDO EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL CON IA GENERATIVA: SOLUCIONES REALES PARA RETOS REALES

Giulio F. Marchena Sekli



POTENCIANDO EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL CON IA GENERATIVA: SOLUCIONES REALES PARA RETOS REALES

Giulio F. Marchena Sekli



Potenciando el emprendimiento social con IA generativa: soluciones reales para retos reales

Una publicación de Centrum PUCP - Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Autor:

Giulio F. Marchena Sekli

Pontificia Universidad Católica del Perú

Primera edición: noviembre 2025

© Centrum PUCP, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Jr. Daniel Alomía Robles 125-129, Los Álamos de Monterrico.

Santiago de Surco, Lima 33-Perú

Teléfono: 0051-1-626-7100

Dirección URL: <http://centrum.pucp.edu.pe>



@centrumpucp



@centrumpucp



@centrumpucp



@centrumcatolica

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú n.° 2025-11200

ISBN: 978-612-5155-09-2

Formato *e-book*

Potenciando el emprendimiento social con IA generativa: soluciones reales para retos reales es una iniciativa ganadora del Fondo RSU desde la PUCP 2025 - modalidad investigación con impacto social. Este fondo es organizado por la Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS) de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Un especial agradecimiento a Kunan, plataforma que impulsa el ecosistema de emprendimiento social en el Perú, por su valioso respaldo en esta iniciativa. Su colaboración fue clave para la convocatoria de emprendedores sociales de su red. Asimismo, extendemos el agradecimiento a cada uno de los emprendedores que participaron activamente y enriquecieron este proyecto con sus ideas, experiencias y compromiso.

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	5
1. Introducción a la IA generativa y su impacto en el emprendimiento social	7
1.1 ¿Qué es la IA generativa?	7
1.2 Beneficios para los emprendimientos sociales	8
2. Casos peruanos: uso de la IA generativa en emprendimientos sociales	11
2.1 Presentación de emprendimientos sociales	11
2.2 Uso de la IA generativa frente a retos reales	16
3. Recomendaciones prácticas para el uso de IA generativa	21
3.1 La importancia del <i>prompt engineering</i>	21
3.2 Casos de uso y guía práctica para el emprendedor social	22
4. Conclusiones	37
Referencias	39

RESUMEN EJECUTIVO

El presente manual, *Potenciando el emprendimiento social con IA generativa: soluciones reales para retos reales*, es fruto de un proyecto que parte de los hallazgos de la investigación desarrollada por Marchena Sekli y Portuguez-Castro (2025), en la que se analizó el uso de la inteligencia artificial generativa (IA generativa) en una cohorte de 78 emprendedores en etapa inicial. A partir de dicha experiencia, esta iniciativa profundiza en la aplicación práctica de la IA generativa en emprendimientos sociales con trayectorias consolidadas en el mercado peruano, con el objetivo de cocrear soluciones reales ante desafíos operativos y estratégicos.

La iniciativa fue posible gracias al respaldo de Kunan, una plataforma que impulsa el ecosistema de emprendimiento social en el Perú. Mediante una convocatoria abierta, se seleccionaron emprendimientos con impacto social activo, con los cuales se llevaron a cabo talleres para abordar retos específicos a través del uso de herramientas de IA generativa. Las áreas de aplicación fueron diversas y reveladoras: desde la creación de contenidos para redes sociales, el diseño de productos y la elaboración de guiones para podcasts, hasta el uso de asistentes inteligentes para la formulación de proyectos y postulaciones a fondos, la gestión administrativa, la búsqueda y estructuración de información, y el procesamiento automatizado de facturas, entre otros. Estas aplicaciones no solo mejoran la eficiencia operativa de los emprendimientos, sino que también abren nuevas posibilidades para escalar su impacto.

Este manual tiene como propósito sistematizar esa experiencia y ponerla al servicio de otros emprendedores sociales, brindándoles una herramienta práctica, accesible y replicable para integrar la IA generativa en sus modelos de operación. Su contenido se organiza en cuatro capítulos centrales que guían al lector desde los conceptos fundamentales hasta la implementación práctica.

El primer capítulo introduce los principios de la IA generativa y analiza su relevancia en el contexto del emprendimiento social. Se ofrece una explicación clara sobre qué es esta tecnología, cómo funciona y cuáles son sus principales beneficios para emprendimientos que enfrentan limitaciones presupuestales, pero operan con gran potencial transformador.

El segundo capítulo muestra los casos reales de los emprendimientos sociales que participaron en la iniciativa. Se describe el perfil de cada organización, los retos abordados, las soluciones aplicadas y las proyecciones futuras para nuevos casos de uso. Este apartado brinda una comprensión concreta del valor añadido que la IA generativa puede aportar en las diversas dimensiones del quehacer emprendedor.

En el tercer capítulo, se ofrecen recomendaciones prácticas para incorporar la IA generativa de forma efectiva. Se resalta el rol del *prompt engineering* como competencia esencial para lograr resultados relevantes y contextualizados. Asimismo, se incluyen ejemplos de uso y guías paso a paso para facilitar su adopción por parte de emprendedores sin formación técnica previa.

Finalmente, el capítulo de cierre reúne las principales conclusiones del proyecto, identifica oportunidades para escalar estas soluciones y propone una agenda de futuro orientada a democratizar el acceso a las tecnologías emergentes en el ecosistema de impacto social.

En suma, este documento recoge una experiencia valiosa de innovación aplicada y constituye una invitación a reimaginar el papel de la tecnología en el fortalecimiento de los emprendimientos sociales. Su mensaje es claro: la IA generativa, utilizada de manera ética, estratégica y sostenible, es una poderosa aliada para amplificar el propósito transformador de quienes emprenden con sentido social.

1. INTRODUCCIÓN A LA IA GENERATIVA Y SU IMPACTO EN EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL

1.1 ¿QUÉ ES LA IA GENERATIVA?

La **IA generativa** es una tecnología diseñada para crear contenido original —texto, imágenes, audio o video— a partir de patrones aprendidos en grandes volúmenes de datos. Conceptualmente, su funcionamiento se inspira en un proceso similar al de nuestro propio cerebro. Así como nuestras **redes neuronales biológicas** conectan miles de millones de neuronas que transmiten impulsos eléctricos y químicos para procesar información, las **redes neuronales artificiales** están formadas por nodos matemáticos interconectados que transmiten señales numéricas y ajustan sus «conexiones» en función de la experiencia adquirida durante el entrenamiento ([LeCun et al., 2015](#)).

Podemos entenderlo mejor mediante una situación cotidiana: cuando aprendemos una lengua, al principio repetimos palabras y frases tal como las hemos escuchado. Con el tiempo, nuestro cerebro integra reglas gramaticales, asociaciones semánticas y contexto, lo que nos permite construir oraciones originales. De manera análoga, un modelo de IA generativa, después de «exponerse» a millones de ejemplos, aprende las estructuras que organizan los datos, las relaciones que se pueden establecer entre ellos y sus matices, para luego producir respuestas o creaciones que no son simples copias, sino composiciones nuevas y coherentes.

En la práctica, estos modelos funcionan como **un «tejido» de conexiones virtuales** (llamadas pesos sinápticos) que se ajustan iterativamente. Durante el entrenamiento, cada conexión se fortalece o debilita según su aporte a la predicción del siguiente elemento de una secuencia (por ejemplo, la próxima palabra en una frase o el siguiente píxel en una imagen). Este proceso se asemeja al refuerzo sináptico que sucede en el cerebro, donde las conexiones neuronales se fortalecen cuanto más se utilizan para resolver una tarea específica ([Hassabis et al., 2017](#)).

Aplicada al mundo empresarial, la IA generativa actúa como un «colaborador cognitivo» que, al igual que un miembro del equipo con experiencia, propone borradores, formula ideas y da soluciones rápidas basadas en lo aprendido. Por ejemplo, puede redactar propuestas comerciales, sintetizar actas de reuniones, personalizar mensajes

para clientes o crear imágenes y videos de *marketing*, todo de forma coherente y adaptada al contexto.

Su **relevancia estratégica** radica en que reduce la carga de trabajo repetitivo y acelera la generación de valor. Al delegar a la IA tareas iniciales de creación, los equipos humanos pueden enfocarse en la validación, la estrategia y la innovación. Así como un profesional experimentado sabe cuándo aplicar lo que ha aprendido para resolver un nuevo problema, la IA generativa aplica su entrenamiento previo con el fin de ofrecer soluciones creativas y pertinentes para el contexto.

En términos de impacto, consultoras como McKinsey estiman que la IA generativa podría aportar hasta **4.4 billones de dólares anuales** a la economía global, con aplicaciones que abarcan desde la atención al cliente hasta la investigación y el desarrollo de productos ([Aue, 2024](#)). Esto explica por qué empresas líderes ya la están incorporando no solo como herramienta tecnológica, sino como catalizador de cambio cultural y operativo.

1.2 BENEFICIOS PARA LOS EMPRENDIMIENTOS SOCIALES

En un entorno donde los recursos son limitados y las necesidades de las comunidades crecen, los emprendedores sociales enfrentan el desafío constante de **hacer más con menos**. La **IA generativa** surge como una herramienta capaz de multiplicar capacidades al automatizar tareas, personalizar servicios y acelerar la innovación, sin que ello implique grandes inversiones iniciales. A diferencia de otras tecnologías, la IA generativa, además de analizar datos, **crea contenido, ideas y soluciones nuevas** a partir de la información disponible, lo que la convierte en una aliada estratégica para organizaciones que buscan maximizar su impacto social con eficiencia y escalabilidad ([Brown, 2024](#)).

Uno de sus beneficios más inmediatos es la **optimización del tiempo y los recursos**. En muchos emprendimientos sociales, gran parte del esfuerzo se destina a preparar reportes, redactar propuestas o diseñar materiales para aliados y donantes. La IA generativa puede realizar estas tareas en minutos y, en consecuencia, liberar horas valiosas para que los equipos se concentren en la ejecución y el trabajo de campo ([Dias, 2024](#)). Esto aumenta la productividad interna y mejora la calidad de la comunicación con socios y financiadores.

Asimismo, la IA generativa facilita **la personalización masiva de mensajes y contenidos**, aspecto clave cuando se trabaja con comunidades diversas. Un emprendimiento social que promueva educación digital, por ejemplo, puede usarla para adaptar guías y materiales a diferentes lenguas, niveles de alfabetización o contextos culturales, manteniendo la coherencia y calidad en cada adaptación ([Horoszowski, 2023](#)). Un caso inspirador es el de una ONG en Malawi que desarrolló un asistente conversacional para responder consultas agrícolas en lengua local, proporcionando a pequeños agricultores información útil en tiempo real ([Chow, 2024](#)).

La IA generativa también potencia **la agilidad operativa y la toma de decisiones informadas**. Al sintetizar grandes volúmenes de datos en resúmenes claros, ayuda a priorizar acciones y asignar recursos de forma más precisa. Durante crisis humanitarias, organizaciones como Mercy Corps han integrado herramientas generativas para ofrecer a sus equipos en terreno acceso inmediato a información crítica. Esto ha fortalecido su capacidad de respuesta y la efectividad de las intervenciones ([Knight, 2025](#)).

En el contexto latinoamericano, la IA generativa representa una oportunidad para **cerrar brechas de productividad e innovación** en micro y pequeños emprendimientos sociales. Aunque persiste una brecha digital que limita su adopción, organismos como la Organización Internacional del Trabajo y el Banco Mundial señalan que esta tecnología puede contribuir a la formalización, la capacitación y la expansión de modelos de negocio inclusivos, siempre que se acompañe de políticas de acceso y formación digital ([Gmyrek et al., 2024](#); [Aue, 2024](#)).

Es cierto que el uso de la IA generativa implica un **consumo considerable de energía y agua**, debido a la infraestructura necesaria para entrenar y operar los modelos, lo que ocasiona una huella ambiental a considerar ([International Energy Agency, 2025](#)). Sin embargo, en el caso de los emprendimientos sociales, este costo ambiental puede **compensarse** cuando la tecnología se utiliza estratégicamente para reducir desplazamientos, optimizar procesos, minimizar desperdicios y multiplicar el alcance de las intervenciones. En otras palabras, si bien existe un consumo energético, su uso inteligente puede traducirse en un **retorno social y ambiental neto positivo**, manteniendo a la organización a la vanguardia y fomentando prácticas sostenibles e innovadoras.

Finalmente, su capacidad para **escalar el acceso a servicios esenciales** convierte a la IA generativa en un aliado clave para iniciativas que operan en entornos vulnerables. Programas como Signpost (que orienta a personas refugiadas), AprendAI (que lleva contenidos educativos a zonas en crisis) y sistemas de alerta temprana en contextos

de desastres muestran cómo la tecnología puede extender sus beneficios y mejorar la eficacia de los esfuerzos sociales ([Miliband, 2024](#)).

En síntesis, la IA generativa es más que una herramienta tecnológica: es un **catalizador de impacto social**. Bien implementada, ayuda a los emprendedores sociales a trabajar con mayor inteligencia, llegar a más personas y sostener su misión en el tiempo. Su adopción estratégica implica no solo aprender a usarla, sino incorporarla como parte del ADN de la organización, para que cada minuto y cada recurso invertido se traduzcan en un mayor beneficio para las comunidades a las que sirven.

2. CASOS PERUANOS: USO DE LA IA GENERATIVA EN EMPRENDIMIENTOS SOCIALES

2.1 PRESENTACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS SOCIALES

En el siguiente apartado, se presentan los emprendimientos sociales que han participado en esta iniciativa y han experimentado cómo la IA generativa impulsa el desarrollo de sus proyectos. Provenientes de distintos sectores, estos casos evidencian el amplio potencial de la IA generativa para aportar valor y crear impacto en diversas situaciones.

BAMBOO BALANCE

Bamboo Balance Perú es un innovador emprendimiento peruano de triple impacto —ambiental, social y económico— dedicado a ofrecer alternativas sostenibles a los productos plásticos desechables de un solo uso. Fundada en 2019, con la joven arquitecta Marisse Alarcón como gerenta general y Esteban del Águila como jefe de operaciones, esta empresa busca lograr el balance entre el ser humano y la naturaleza por medio de pequeñas acciones que ayuden a las personas a migrar hacia hábitos más sostenibles y saludables. Con esta finalidad, desarrolla productos ecológicos con insumos naturales y orgánicos, siguiendo principios de economía circular y respetando el comercio justo. De esta forma, la empresa constata que el crecimiento económico puede ir de la mano con la responsabilidad ambiental y social.

Bamboo Balance ofrece una amplia gama de artículos ecológicos y reutilizables para el cuidado personal y del hogar, todos diseñados para reemplazar los plásticos de un solo uso en la vida cotidiana. La línea incluye artículos como cepillos de dientes de bambú, sorbetes (pajillas) reutilizables, bolsas de compra de tela y toallas higiénicas de algodón orgánico, entre otros, lo que pone de manifiesto que es posible atender necesidades diarias con alternativas libres de plástico. Gracias a su innovación en diseño y materiales, los productos de Bamboo Balance se enmarcan en la filosofía *zero waste* (cero residuos) y son 100 % libres de plástico, de modo que promueven un estilo de vida más consciente y sostenible.

La dimensión social del emprendimiento es igualmente fundamental, ya que Bamboo Balance colabora con comunidades nativas y productores locales en la elaboración

de sus artículos, integrándolos en su cadena de valor. Este modelo de producción participativa garantiza que casi la totalidad de sus artículos (cerca del 97 %) sean de origen peruano, lo cual se traduce en nuevas ofertas de trabajo y desarrollo económico para dichas comunidades. Al revalorizar insumos locales y utilizar materias primas renovables del país bajo prácticas sostenibles, la empresa impulsa las economías regionales a la vez que preserva el medioambiente.

La relevancia de Bamboo Balance no ha pasado desapercibida. Su propuesta innovadora fue reconocida por el programa Startup Perú de ProInnovate, a través del cual obtuvo capital semilla para escalar su modelo de negocio. Este logro confirma que es posible alinear los objetivos empresariales con el bienestar social y ambiental, así como inspirar a otros emprendedores a seguir un camino similar hacia la sostenibilidad. En suma, Bamboo Balance ejemplifica el poder del emprendimiento social en el Perú, combinando propósito y rentabilidad para construir un futuro más equilibrado entre las personas y la naturaleza.

METAMORFOSIS

Metamorfosis Perú es un emprendimiento social de moda sostenible con cerca de ocho años de trayectoria. Su misión principal es transformar las vidas de mujeres que se encuentran recluidas en centros penitenciarios, ofreciéndoles capacitación textil y trabajo digno para que recuperen su autonomía y autoestima. La marca nació de la convicción de brindar segundas oportunidades: el mismo nombre «Metamorfosis» alude a renacer y a los cambios de vida positivos que son posibles incluso tras momentos oscuros. Estas mujeres —privadas de su libertad, pero no de sus sueños— cocrean junto a Metamorfosis prendas y accesorios únicos, en los que plasman su anhelo de un futuro mejor con cada puntada. La propia fundadora, Melina Salazar, lo expresa así: «Somos más que moda, somos historias de libertad». Este lema resume la esencia renovadora de Metamorfosis: cada producto cuenta la historia de resiliencia y esperanza de quien lo elaboró.

Metamorfosis ha desarrollado un modelo de economía circular pionero en el sector textil peruano al combinar innovación, sostenibilidad y responsabilidad social. La empresa recupera prendas descartadas de la industria de la moda —por ejemplo, ropa con defectos mínimos de cadenas minoristas— y les da una «segunda vida» por medio del rediseño creativo. El equipo de Metamorfosis recolecta estas mermas textiles de tiendas por departamento, clasifica las piezas y selecciona las que son rescatables. Las prendas en buen estado son enviadas a talleres dentro de las cárceles de Lima,

donde mujeres internas las intervienen con técnicas artesanales para convertirlas en nuevos artículos. Las piezas resultantes luego pasan por un control de calidad externo antes de ser puestas a la venta al público. Al utilizar materiales sostenibles y saldos de la industria textil en su cadena productiva, Metamorfosis promueve una moda de cero desperdicios en la que prácticamente nada se desecha. Incluso los retazos y materiales sobrantes son reutilizados de manera creativa para la confección de accesorios adicionales. Gracias a este enfoque, la marca reduce significativamente el impacto ambiental de su producción al disminuir la contaminación textil y extender el ciclo de vida de cada prenda.

En cuanto a su oferta, Metamorfosis se especializa en prendas femeninas y complementos con estilo propio. Su catálogo incluye polos tejidos y bordados artesanalmente, calzado y bolsos ecoamigables, y bolsas tejidas con fibras naturales, que combinan moda sostenible y funcionalidad. Además, confecciona accesorios para mascotas a partir de desperdicios textiles que, de otra forma, serían desechados.

Esta iniciativa ha empoderado y empleado a decenas de mujeres en situación de cárcel, proporcionándoles habilidades técnicas, ingresos justos y —sobre todo— esperanza. Al día de hoy, más de 80 mujeres de al menos tres centros penitenciarios han pasado por el programa y han transformado sus vidas con el trabajo textil creativo. Muchas de ellas, después de recobrar su libertad, han logrado reintegrarse a la sociedad como ciudadanas productivas. Asimismo, la labor de Metamorfosis trasciende a otras comunidades vulnerables: elabora turbantes con mermas textiles y los dona a pacientes con cáncer que han perdido el cabello. De esta manera, ayudan y aprovechan hasta el último retazo de tela con un fin humanitario. En conclusión, Metamorfosis Perú es un ejemplo inspirador de cómo un emprendimiento puede unir la moda, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental en una sola iniciativa. Su recorrido —de los talleres dentro de un penal a las vitrinas de tiendas sostenibles en Lima— muestra que es posible hacer empresa con empatía y conciencia ecológica.

NATURALLY DIVINE

La historia de Naturally Divine comenzó en 2014, cuando Patricia Hurtado, agrónoma y terapeuta holística, y Pim van den Hoven, investigador alimentario experto en comercio internacional y agroforestería regenerativa, unieron sus visiones para fundar un emprendimiento único. Su propósito fundacional era claro: promover la conservación de la Amazonía a través de un modelo de negocio sostenible con triple impacto (social,

ambiental y económico), para demostrar que la innovación empresarial puede ir de la mano con el bienestar del planeta y de las comunidades.

Desde sus inicios, Naturally Divine se ha dedicado a empoderar a las comunidades amazónicas, especialmente a pueblos indígenas como los kichwa lamistas, los awajún y los kukama kukamiria. En la actualidad, trabaja de la mano con más de 200 pequeños agricultores de 35 comunidades, con lo que crea oportunidades económicas justas y fortalece el tejido social local, mientras preserva las tradiciones ancestrales de la región.

La propuesta de Naturally Divine combina la sabiduría ancestral con la innovación moderna. Su modelo de trabajo se basa en el acopio silvestre responsable de recursos amazónicos, en la implementación de sistemas agroforestales regenerativos, en la adopción de prácticas de comercio justo en cada etapa y en la valorización del conocimiento tradicional de las comunidades. Asimismo, la empresa aprovecha los canales digitales para acercar la Amazonía al mundo y amplificar el alcance de esta iniciativa sostenible. Fruto de este enfoque integral, Naturally Divine desarrolla una diversificada línea de productos que incluye superalimentos, aceites, extractos naturales, resinas, vinagres, hierbas medicinales y aceites esenciales andinos, todos ellos trazables y de alta calidad.

La huella social y ambiental de Naturally Divine es profunda y tangible. A la fecha, la organización ha sembrado más de 25 000 árboles en la Amazonía peruana, ha asegurado ingresos sostenibles para numerosas familias de comunidades vulnerables y promueve la conservación activa del bosque tropical. Este compromiso con la calidad, la innovación y la sostenibilidad ha sido reconocido con múltiples galardones tanto a nivel nacional como internacional. Entre sus numerosos reconocimientos destacan una medalla otorgada por la AVPA en Francia, premios a la innovación obtenidos en la feria Expoalimentaria, un reconocimiento de las Naciones Unidas por su contribución a la alimentación sostenible, el Premio Kunan al mejor emprendimiento social del Perú, el Premio Nacional Ambiental Antonio Brack Egg (otorgado por el Ministerio del Ambiente) y ser ganadores en el concurso Emprendedores por Naturaleza de Profonampe y Sernanp.

La filosofía que guía a Naturally Divine se sintetiza en su lema inspirador: «Innovación con sabor a conservación». Fiel a este principio, la empresa sostiene la creencia de que para alcanzar una conexión profunda con la vida es necesario nutrir el cuerpo con lo mejor de la naturaleza. Con esa convicción, Naturally Divine se erige como un

ejemplo transformador de bionegocio comprometido con la sostenibilidad, la equidad y el uso inteligente de los recursos naturales, con lo cual prueba que la innovación y el impacto social pueden caminar de la mano hacia un futuro más próspero y consciente.

VUELVE PET

Vuelve Pet (Vuelve Compostario de Mascotas) es un emprendimiento social peruano cofundado por Pía Pacheco y Gonzalo León, concebido para dar un nuevo significado a la despedida de nuestras mascotas. Su propósito central es encauzar el dolor de la pérdida hacia una oportunidad de crear más vida de manera respetuosa y sostenible. En lugar de optar por métodos tradicionales como la cremación —que genera hasta 100 kg de CO₂ por mascota—, Vuelve Pet se presenta como la primera alternativa ecoamigable en el Perú para decir adiós a los compañeros animales sin contaminar el ambiente. Bajo esta visión, la empresa busca un futuro más sostenible al tiempo que resignifica la partida de un ser querido, convirtiendo el final de la vida de la mascota en un acto de amor por la naturaleza.

Esta iniciativa ofrece un servicio innovador de compostaje de mascotas. El equipo de Vuelve Pet recoge el cuerpo de la mascota fallecida en el hogar y lo somete a un proceso 100 % natural en una «cuna compostera» especialmente acondicionada. Durante esta etapa, los restos de la mascota se descomponen de forma controlada hasta convertirse en compost, un abono orgánico rico en nutrientes. Cumplido el proceso, ese compost se utiliza para sembrar una planta, de modo que la mascota vuelve al hogar en forma de una planta viva que simboliza su nueva vida. En otras palabras, Vuelve Pet logra que la esencia de la mascota perdure y retorne, tanto a sus dueños como a la tierra, en forma de un nuevo ser vivo verde y floreciente.

Hoy en día, la iniciativa ha logrado transformar más de 800 mascotas en compost, con lo que obtuvo alrededor de 27 000 kg de abono orgánico y evitó la emisión de aproximadamente 360 000 kg de CO₂ que habrían sido producidos por cremaciones tradicionales. Esta significativa reducción de emisiones contribuye a mitigar la huella de carbono y muestra cómo un cambio en las prácticas funerarias de las mascotas puede contribuir a la lucha contra el cambio climático.

De igual manera, el impacto positivo trasciende lo ambiental y abarca también lo social. Vuelve Pet colabora con organizaciones locales de reforestación: las familias tienen la posibilidad de donar parte del compost a proyectos de forestación llevados a cabo

por ONG aliadas, como Ciudad Viva y Conservamos por Naturaleza. Así, se amplía el legado de la mascota más allá del hogar, puesto que los nutrientes provenientes de sus restos se utilizan para plantar árboles y recuperar áreas verdes. Cada mascota compostada no solo da vida a una planta en casa, sino que tiene un efecto positivo en la sociedad y el entorno, contribuyendo a nuevos bosques y jardines comunitarios.

En definitiva, Vuelve Pet se constituye como un emprendimiento inspirador que combina empatía, innovación y cuidado ambiental. Asimismo, evidencia cómo el amor por nuestras mascotas puede cristalizarse en un legado verde que beneficia a las familias, a la sociedad y al planeta.

2.2 USO DE LA IA GENERATIVA FRENTE A RETOS REALES

Al acercar el potencial de la IA generativa a los diversos emprendimientos sociales participantes en la iniciativa, se identificaron valiosos aprendizajes sobre sus principales necesidades y las áreas en las que esta tecnología podía tener una repercusión real.

En el caso de **Bamboo Balance**, su equipo ha integrado la IA generativa en varios frentes para dar respuesta a distintos retos de su operación. Para la gestión de productos, Bamboo Balance utiliza un modelo personalizado de Gemini que, a partir de la información de su sitio web (origen, componentes y beneficios de cada artículo), elabora con rapidez las descripciones y fichas técnicas para su plataforma. Un proceso que antes requería un día entero ahora se completa en aproximadamente una hora, lo que posibilita acelerar la incorporación de nuevos productos al catálogo. Esta misma tecnología también ha sido aplicada para optimizar la preparación de postulaciones a fondos y concursos: con el historial de presentaciones anteriores y la información corporativa previamente cargada en el sistema, el asistente formula respuestas personalizadas y adaptadas a cada convocatoria. Esto reduce el tiempo de tres o cuatro días a apenas unas horas y aumenta la calidad del material enviado.

En el ámbito logístico y administrativo, Gemini se utiliza para procesar de forma automática órdenes de compra y facturas, extrayendo y tabulando datos clave en Excel para facilitar el seguimiento de pedidos y costos. Esta automatización libera horas de trabajo que antes se invertían en tareas manuales repetitivas y, en consecuencia, el equipo se puede enfocar en actividades estratégicas.

Además, la IA apoya al área de *marketing* en el desarrollo de ideas para calendarios de contenido, incorporando referencias a fechas relevantes como el Día del Medio Ambiente o el Día del Campesino, y planteando propuestas para dos o tres videos diarios que se publican en redes sociales. En este aspecto, uno de los usos más destacados está en la creación de contenido de alto impacto para redes sociales, utilizando herramientas como Firefly y Gemini para contar con imágenes y mensajes adaptados a campañas de concientización. Por ejemplo, cuando desean transmitir datos, como la cantidad de toneladas de basura originada en un evento masivo o los efectos de la contaminación por globos en celebraciones, la IA ayuda a estructurar el concepto visual y verbal de forma atractiva y persuasiva. Con este enfoque no solo se optimiza el tiempo de producción, sino que se mejora la capacidad de la marca para conectar a nivel emocional con el público.



Ejemplo de imagen creada con IA generativa por Bamboo Balance para ser usada en su cuenta de Instagram

De cara al futuro, Bamboo Balance planea implementar un chatbot de atención al cliente vinculado a WhatsApp, el cual será capaz de responder consultas sobre precios y características de los productos —como su idoneidad para niños pequeños—, así como sobre métodos, tiempos y costos de envío según la ubicación del cliente. Esto eliminaría la necesidad de que el equipo de ventas busque manualmente la información en hojas de cálculo, con lo que agilizaría la respuesta y mejoraría la experiencia del usuario.

Por otro lado, **Naturally Divine** ha comenzado a usar la IA generativa como herramienta estratégica para enfrentar desafíos reales de su operación. Un caso concreto es el uso de Gemini para optimizar la planificación y visualización de sus matrices agroforestales. Con datos sobre el clima, las temporadas de lluvia y las características de cada zona, la IA proporciona recomendaciones sobre especies a incluir, frecuencias de poda y diseños adaptables a diferentes geografías. Además, al diseñar proyecciones

visuales de cómo evolucionará el sistema al cabo de un año y de diez, facilita la toma de decisiones técnicas y provee material atractivo para presentaciones comerciales y de sensibilización.



Ejemplo de imagen creada con IA generativa por Naturally Divine para mostrar sus matrices agroforestales

Otra área importante de impacto se relaciona con el tiempo requerido para preparar los formatos de postulación a diversos fondos. Con este fin, se está creando un «clon digital» de uno de los fundadores, alimentado con su experiencia, metodologías de biocomercio y hasta su currículum a través de una estrategia de *prompt engineering* cuidadosamente elaborada para ChatGPT. Esto sienta las bases para el futuro asistente que responderá consultas internas, sugerirá mejoras y formulará propuestas de proyectos de innovación y financiamiento con un nivel de especialización equivalente al del propio equipo directivo.

La IA generativa también se proyecta como un aliado futuro en áreas críticas como la gestión financiera. Naturally Divine planea desarrollar agentes especializados capaces de traducir información operativa y estratégica en modelos financieros sólidos, que orienten la gestión del negocio. Otro frente clave es la gestión del conocimiento y la transferencia de habilidades. En vista de que las capacitaciones presenciales en campo suelen consumir mucho tiempo y distraer recursos de otras áreas, Naturally Divine está experimentando con *prompts* especializados para sustituir o complementar la

labor de los asistentes administrativos y técnicos. Asimismo, la empresa tiene pensado implementar a futuro un chatbot que alimentará su CRM con las interacciones de sus clientes, atendiendo como si fuera el mismo fundador y gestionando efectivamente la parte comercial.

En el caso de **Metamorfosis**, uno de los usos más prometedores está en la creación de chatbots para asistencia al cliente y para consulta interna de catálogos, lo que facilitará la transición hacia un canal digital que complemente las ventas físicas (actualmente, el 95 % de sus ingresos). Estos asistentes podrán responder preguntas sobre productos, disponibilidad, precios y procesos, y ofrecer una experiencia más ágil para los clientes. Además, Metamorfosis utiliza herramientas como Canva IA para los diseños y materiales de *marketing*, y GPT para redactar guiones y estructurar el contenido de su futuro pódcast, cuyo objetivo es sensibilizar a la sociedad sobre el trabajo en cárceles y dar a conocer historias de superación.

La IA también se proyecta como un recurso para tareas estratégicas, como la realización de estudios de mercado —por ejemplo, para explorar oportunidades de exportación en Europa— y el análisis de métricas clave, entre ellas, la cantidad de kilos de mermas reutilizadas. Al automatizar y optimizar estas áreas, se logra tanto una reducción de costos operativos como una mayor capacidad para medir y comunicar el impacto ambiental y social de la marca.

En el futuro, Metamorfosis planea adoptar la IA para mapear y estandarizar cada etapa de su ciclo productivo, con lo cual se obtienen indicadores precisos de tiempos, huella de carbono y eficiencia logística. Esto hará posible tomar decisiones basadas en datos y reforzar su propuesta de valor ante inversionistas, clientes y aliados.

Vuelve Pet es un emprendimiento social que acompaña a las familias en un momento tan sensible como la despedida de sus mascotas. Su misión es brindar un servicio respetuoso y cercano, y en este camino la IA generativa se ha convertido en una importante aliada para superar retos y potenciar su impacto.

Uno de los primeros desafíos es la comunicación con los clientes. Hablar de la pérdida de una mascota requiere empatía y cuidado en



Ejemplo de imagen creada con IA generativa por Vuelve Pet

cada palabra. Por ello, la IA ha sido utilizada con el fin de mejorar los textos de mensajes y publicaciones. Gracias a ello, han logrado transmitir calidez y profesionalismo. También ha apoyado en la creación de planes de *marketing* y en la propuesta de ideas para publicaciones, sirviendo como un recurso creativo que acompaña la estrategia de difusión del emprendimiento.

La representación visual del servicio es otro reto. Mostrar imágenes reales de mascotas fallecidas no resulta una opción viable, por lo que la IA ha facilitado la generación de ilustraciones simbólicas y respetuosas que comunican el proceso sin herir sensibilidades. De esta manera, la tecnología se integró de forma coherente con los valores de dignidad y respeto que definen al proyecto.

En la gestión interna, la IA se emplea como apoyo a diversos procesos, actuando como asistente para plantear ideas que mejoren la cultura organizacional. Ha permitido resolver dudas prácticas de inmediato, ofreciendo al equipo una herramienta de consulta que democratiza el acceso al conocimiento.

De cara al futuro, Vuelve Pet planea integrar la IA en la atención al cliente a través de WhatsApp, siempre con un diseño que garantice la empatía y el acompañamiento humano en cada interacción. Igualmente, busca implementar asistentes virtuales que faciliten la interpretación de datos financieros y métricas como el ROI, y transformar información técnica en recomendaciones claras para la toma de decisiones.



Ejemplo de imagen creada con IA generativa por Vuelve Pet

3. RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA EL USO DE LA IA GENERATIVA

3.1 LA IMPORTANCIA DEL *PROMPT ENGINEERING*

El *prompt engineering* o ingeniería de instrucciones se ha convertido en una habilidad fundamental para obtener el máximo valor de la IA generativa. En esencia, consiste en diseñar mensajes claros y estructurados que guíen a la IA para generar respuestas útiles, precisas y alineadas con los objetivos del usuario. Cuando un emprendedor social domina esta técnica, logra que la IA se convierta en un aliado confiable para producir ideas, contenidos y soluciones adaptadas a sus necesidades, con lo que optimiza el tiempo, los recursos y la calidad de los resultados. Los *prompts* bien diseñados permiten obtener resultados más relevantes y reducen la necesidad de correcciones posteriores, lo cual se traduce en mayor eficiencia operativa y mejores decisiones estratégicas ([Amazon Web Services, s. f.](#); [Gadesha, s. f.](#)).

Una forma práctica de diseñar un *prompt* eficaz es seguir una estructura que defina con claridad cada uno de sus componentes:

- **Rol de la IA:** Describe cómo debe actuar la IA. Por ejemplo, si debe ser un asistente virtual, un tutor educativo, un generador de ideas creativas, etc.
- **Meta:** Define claramente el objetivo, como obtener una respuesta resumida, generar contenido creativo o realizar una tarea específica.
- **Contexto:** Detalla el contexto relevante, las restricciones específicas del escenario, y las preferencias personales que se desea que la IA considere.
- **Parámetros:** Establece criterios específicos como la longitud del contenido, el formato (lista, párrafo, código), el estilo (formal, informal) y el tono (entusiasta, serio).
- **Restricciones:** Menciona limitaciones específicas o las condiciones que deben respetarse al generar la respuesta.
- **Resultado esperado:** Especifica el tipo de salida que deseas, como un texto estructurado, una imagen detallada, un fragmento de código funcional o una

melodía. Define el tipo de documento o resultado final que esperas y cómo este resultado aportará valor a tu solicitud o proyecto.

Incluso con un *prompt* bien estructurado, es posible que el modelo no capture del todo el estilo o las necesidades específicas. Aquí entra en juego el *fine-tuning*, un proceso que consiste en ajustar el modelo con instrucciones que ayuden a afinar la respuesta. Por ejemplo, si el resultado no apareció en el formato esperado (tabulado, en columnas, etc.) se puede agregar posteriormente esa indicación.

Otro elemento que puede potenciar aún más la efectividad de un *prompt* es la incorporación de lenguaje emocional. Según una investigación publicada en arXiv, añadir palabras o frases que transmiten emoción no solo mejora la calidad de las respuestas, sino que incrementa su veracidad y relevancia en más de un 10 %. Esto significa que, al formular un *prompt*, un emprendedor social podría incluir expresiones como «este trabajo es vital para nuestra comunidad» o «queremos inspirar esperanza en nuestros beneficiarios». Así, generará respuestas más empáticas y conectadas con el propósito social ([Li et al., 2023](#)).

En conjunto, dominar el *prompt engineering*, aplicar *fine-tuning* para afinar los resultados y usar lenguaje emocional de forma estratégica constituyen un conjunto de prácticas que posibilita a los emprendimientos sociales maximizar el valor de la IA generativa. Esto es mucho más que una cuestión técnica: se trata de una competencia empresarial que impulsa la productividad, la creatividad y la capacidad de innovar, manteniendo las organizaciones a la vanguardia y fortaleciendo su contribución en las comunidades a las que sirven.

3.2 CASOS DE USO Y GUÍA PRÁCTICA PARA EL EMPRENDEDOR SOCIAL

En este apartado, se presenta una guía que comprende recomendaciones prácticas y ejemplos concretos que los emprendedores sociales pueden aplicar para optimizar la eficiencia en sus operaciones diarias. Estos ejemplos reflejan aprendizajes reales y aplicables porque han sido identificados a partir de las diversas interacciones sostenidas con los participantes de esta iniciativa.

USO DE LA ESTRATEGIA DE *PROMPT ENGINEERING* PARA CREAR PLANES DE CONTENIDO

Este caso de uso resulta particularmente valioso para el emprendedor que busca apoyo en la producción de ideas para el contenido de sus redes sociales, con el objetivo de

dar a conocer las actividades de su emprendimiento y el impacto que produce. La IA generativa puede desempeñar el papel de un asistente creativo, aportando propuestas y conceptos que luego pueden desarrollarse y materializarse con herramientas de la misma naturaleza.

Siguiendo la estrategia de *prompt engineering* descrita en el apartado 3.1, a continuación se presenta un ejemplo aplicado que sirve como referencia para diseñar un plan de contenido propio y adaptado a las necesidades de cada emprendimiento.

Rol de la IA:

Actuar como estrategia creativo y planificador de contenidos especializado en *marketing* digital para emprendimientos sociales en Perú. La IA debe proponer ideas innovadoras adaptadas a la realidad cultural y social del país, combinando enfoques creativos con objetivos de impacto social. También debe estructurar un calendario de publicaciones y sugerir formatos atractivos para Instagram y TikTok que fomenten interacción, posicionamiento de marca y conexión con la comunidad.

Meta:

Diseñar un plan de contenidos para 1 mes en Instagram y TikTok que combine narrativas inspiradoras, educación sobre la causa social y llamados a la acción claros, con el fin de aumentar la visibilidad del emprendimiento social y formar una comunidad comprometida con su misión.

Contexto:

El emprendimiento Transforma Textiles Perú trabaja con comunidades altoandinas en Ayacucho para convertir residuos textiles y fibras naturales en accesorios y prendas sostenibles, generando empleo digno para mujeres artesanas y promoviendo la economía circular. Su propósito es reducir el impacto ambiental de la industria textil y preservar técnicas artesanales que forman parte del patrimonio cultural peruano.

El plan debe:

- Alinear cada publicación con los valores de sostenibilidad, empoderamiento y cultura viva.
- Incluir contenido educativo, emocional y promocional.

- Considerar las tendencias actuales en Instagram y TikTok en Perú.
- Usar un tono accesible, motivador y culturalmente relevante.

Parámetros:

Duración: 1 mes de publicaciones.

Formato de entrega: Tabla con las columnas fecha, red social, formato (*reel post*, historia, *live*), idea central, descripción breve, llamado a la acción.

Estilo: Inspirador, cercano y con énfasis en el impacto social.

Tono: Entusiasta y positivo, con mensajes claros y fáciles de compartir.

Frecuencia: 3 publicaciones semanales en cada plataforma (aprox. 12 por mes en cada red).

Variedad de contenido: 40 % educativo, 40 % inspirador/experiencial, 20 % promocional.

Restricciones:

- Evitar mensajes que transmitan caridad asistencialista; el enfoque debe ser de empoderamiento y colaboración.
- Respetar derechos de imagen de las personas retratadas.
- Evitar contenido con exceso de texto en imágenes o videos.
- Garantizar accesibilidad (subtítulos, lenguaje claro, buen contraste visual).

Resultado esperado:

Un plan de contenidos mensual en formato tabla que detalle publicaciones para Instagram y TikTok con ideas adaptadas a la misión de Transforma Textiles Perú, incluyendo descripciones y llamados a la acción que fomenten interacción y conversión. El resultado permitirá ejecutar una estrategia digital ordenada, coherente y con indicadores claros para medir el impacto (seguidores, interacciones, ventas y visibilidad de la causa).

Se recomienda copiar el *prompt* indicado en la herramienta ChatGPT (incluida su versión gratuita) y revisar el resultado detallado que se obtendrá. Es posible añadir nuevas instrucciones para afinar y mejorar el resultado esperado, siguiendo el proceso de *fine-tuning*.

Un consejo práctico consiste en redactar de manera continua la instrucción que se desea dar a la IA generativa y, luego, añadir el texto: «Adapta mi instrucción a esta estructura de *prompt*: [agregar la estructura de *prompt* aprendida en el apartado 3.1]».

De este modo, se obtendrá una estructura detallada y sugerida por la propia IA generativa, que luego podrá validarse y ajustarse según las necesidades del usuario.

USO DE LA ESTRATEGIA DE *PROMPT ENGINEERING* PARA FORMULAR PROPUESTAS DE POSTULACIÓN A FONDOS

El uso de la estrategia de *prompt engineering* para la formulación de propuestas a fondos es de suma importancia para los emprendedores sociales, pues les facilita traducir sus ideas y necesidades en solicitudes claras, persuasivas y alineadas con los criterios de los financiadores. Muchos fondos exigen un alto nivel de precisión en cómo se presenta la información: desde el planteamiento del problema hasta el impacto esperado y la viabilidad del proyecto. Un buen *prompt* —es decir, una instrucción cuidadosamente diseñada para una IA generativa— ayuda a que la herramienta produzca textos, resúmenes, indicadores y narrativas que se ajusten con exactitud a esos requisitos.

En la práctica, esto significa que un emprendedor social puede ahorrar tiempo, mejorar la coherencia del documento y elevar la calidad de su propuesta sin necesidad de ser un experto en redacción técnica. Además, el *prompt engineering* fomenta que el emprendedor social optimice cada interacción con la IA: evita respuestas genéricas, reduce la necesidad de múltiples correcciones y hace posible iterar rápidamente versiones mejoradas del documento. Así, se logra una ventaja competitiva frente a otros postulantes, sobre todo cuando los plazos son ajustados y los recursos internos son limitados.

En el siguiente ejemplo, que puede utilizarse como referencia, se presenta un *prompt* diseñado bajo el supuesto de que se compartirá un documento con las especificaciones del fondo. Este documento servirá como insumo principal para que la IA lo considere al momento de generar y adaptar la propuesta.

Rol de la IA:

Actúa como un consultor experto en formulación de propuestas para fondos y convocatorias, especializado en emprendimientos sociales. Tu función será analizar el archivo con las especificaciones del fondo (que te proporcionaré) y orientar la adaptación de mi propuesta de valor para que cumpla con todos los requisitos y criterios de evaluación establecidos.

Meta:

Reformular y optimizar mi propuesta de valor para que se alinee plenamente con las pautas, objetivos y criterios de selección del fondo, aumentando las posibilidades de que sea aceptada.

Contexto:

Te entregaré:

- El archivo con las especificaciones completas del fondo al que quiero postular.
- Mi propuesta de valor actual.

El objetivo es que la versión final refleje fielmente el propósito, el impacto y la metodología de mi emprendimiento social, pero adaptada a las exigencias del fondo. Debe conservar la esencia y autenticidad del proyecto, pero enfatizar aquellos aspectos que el fondo prioriza.

Parámetros:

Longitud: Mantenerse dentro del límite de palabras o caracteres especificado por el fondo.

Formato: Seguir el formato de presentación que indique el fondo (por ejemplo, párrafos, viñetas o tablas).

Estilo: Profesional, persuasivo y alineado con el lenguaje del documento del fondo.

Tono: Inspirador y convincente, transmitiendo impacto social y sostenibilidad.

Restricciones:

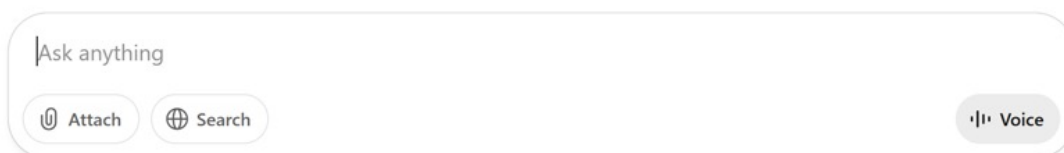
- No incluir información que no esté en mi propuesta original.
- Cumplir estrictamente con las pautas formales (extensión, secciones, formatos) indicadas en el archivo del fondo.
- Mantener la coherencia y veracidad de los datos.

Resultado esperado:

Una versión revisada y adaptada de mi propuesta de valor, lista para ser presentada al fondo, en el formato y extensión solicitados, y con énfasis en los criterios clave de evaluación. El resultado debe facilitar la postulación, al diferenciar mi proyecto y mostrar su relevancia e impacto en línea con las prioridades del fondo.

Como en el ejemplo anterior, es posible copiar este *prompt* en ChatGPT, pero, en este caso, también se podrán agregar archivos directamente con el botón «Attach» o «Adjuntar».

ChatGPT



ChatGPT en su versión gratuita permite adjuntar archivos («Attach» en la imagen)

USO DE LA ESTRATEGIA DE **PROMPT ENGINEERING** EN EL ANÁLISIS FINANCIERO

Para un emprendedor social, el uso de la estrategia de *prompt engineering* en la generación de análisis financieros es clave porque permite transformar datos dispersos en información clara, accionable y adaptada a su realidad, incluso sin contar con formación técnica en finanzas.

A continuación, se presenta un ejemplo de *prompt* diseñado para asistir en la elaboración de estados financieros a partir de la información proporcionada, como boletas, facturas o datos contenidos en archivos de Excel:

Rol de la IA:

Actúa como un asesor financiero empático y paciente, especializado en apoyar a emprendedores sin formación financiera. Tu función será recibir, analizar y organizar la información que te iré proporcionando en diferentes documentos, con el fin de elaborar estados financieros claros y explicados de forma sencilla. Antes de iniciar la elaboración de los estados, deberás confirmar conmigo si ya te he entregado todos los documentos necesarios.

Meta:

Construir mis estados financieros completos (estado de resultados, balance general, flujo de caja u otros que correspondan) a partir de la información contenida en los documentos que te iré enviando, y explicarme en lenguaje accesible el significado de cada estado, así como las implicancias que tiene para la salud financiera de mi emprendimiento.

Contexto:

No tengo formación financiera, por lo que requiero explicaciones claras, sin tecnicismos innecesarios y con ejemplos prácticos. Los documentos que recibirás contendrán información como ingresos, egresos, activos, pasivos y otra data relevante. Debes guiarme en todo el proceso, asegurando que cada estado financiero se construya de forma ordenada y precisa.

Parámetros:

Longitud: Respuestas suficientemente detalladas para que pueda entender, pero sin sobrecargar de información irrelevante.

Formato: Presentar los estados financieros en tablas claras y las explicaciones en párrafos cortos o viñetas.

Estilo: Formal pero cercano, educativo y motivador.

Tono: Claro, empático y didáctico.

Restricciones:

- No inventar información; solo trabajar con los datos que te proporcione.
- Verificar y confirmar conmigo que ya he entregado toda la información antes de generar los estados financieros.
- Mantener la coherencia y exactitud en los cálculos y en la interpretación de los datos.

Resultado esperado:

Un conjunto de estados financieros claros, precisos y completos, acompañados de explicaciones comprensibles que me permitan entender la situación actual de mi emprendimiento y tomar decisiones informadas. El resultado debe ser un documento que sirva como base para mi gestión financiera y que pueda presentar a potenciales inversionistas, aliados o fondos.

Además, en el contexto social, las finanzas no solo miden la rentabilidad, sino que deben reflejar el impacto social y ambiental. Un buen *prompt* es capaz de indicar a la IA que incluya métricas como el número de beneficiarios, reducción de residuos o ahorro de emisiones de CO₂ junto con los indicadores económicos. Así, el emprendedor obtiene reportes que muestran un panorama integral de sostenibilidad.

Por otro lado, el *prompt engineering* ayuda en el análisis financiero predictivo. Al pedirle a la IA, mediante instrucciones claras, que simule escenarios («¿qué pasaría si incrementamos un 20 % la producción?» o «¿cómo afectaría un retraso en el pago de donantes?»), el emprendedor social puede anticipar riesgos, optimizar recursos y diseñar estrategias más resilientes.

Luego de haber revisado ejemplos sobre la utilidad de un *prompt* en distintos escenarios, conviene precisar que también puede emplearse para interpretar la información que se le proporcione. Por ejemplo, se podría compartir el flujo de caja y solicitarle que identifique oportunidades de mejora en la proyección:

Flujo de Caja					
1. Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
1.1 Ingresos por Ventas	20.000	30.000	22.000	24.000	23.500
1.2 Cobro de Deudas	5.000	4.000	6.000	4.500	5.500
1.3 Otros Ingresos	2.000	1.500	2.500	2.200	2.500
1.0 Total de Ingresos	27.000	35.500	30.500	30.700	31.500
2. Detalle de Egresos					
2.1 Luz	200	210	215	205	210
2.2 Agua	50	55	60	52	55
2.3 Teléfono	200	200	200	200	200
Egresos en Consumo	450	465	475	457	465
2.4 Compra de Mercadería	12.000	12.000	20.000	11.000	10.000
2.5 Salarios	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
2.6 Admin. y Ventas	2.000	2.100	2.100	2.200	2.200
2.7 Impuestos	2.000	2.500	2.200	2.400	2.350
2.8 Amortizaciones	0	0	4.000	4.000	4.000
2.9 Intereses	500	500	500	500	500
Egresos Operativos	22.500	23.100	34.800	26.100	25.050
2.0 Total de Egresos	22.950	23.565	35.275	26.557	25.515
3.0 SALDO NETO	4.050	11.935	-4.775	4.143	5.985
4.0 SALDO ACUMULADO	4.050	15.985	11.210	15.353	21.338

Flujo de caja de ejemplo. El prompt presentado se muestra de forma resumida; una versión más detallada de este prompt, enfocada en el análisis, podría ofrecer resultados más precisos y útiles. (Fuente: <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>)

NO SOLO CHATGPT: DIVERSAS HERRAMIENTAS PARA INTERACTUAR CON LA IA GENERATIVA

Si bien ChatGPT es una de las herramientas más reconocidas para interactuar con modelos de IA generativa, no es la única disponible. Existen alternativas desarrolladas por diversas empresas, cada una entrenada con metodologías y enfoques propios. Por ejemplo, OpenAI ofrece GPT-5 a través de ChatGPT, Google cuenta con la familia de modelos Gemini, Anthropic desarrolla Claude, entre otros. Estos modelos se utilizan directamente desde un navegador web u otras interfaces compatibles. También se puede probar descargando alguna de estas en el celular, para contar con un asistente

permanente. Algunos de estos modelos, como ChatGPT, cuentan incluso con una función de audio para realizar preguntas por voz.

Muchas de estas herramientas disponen de versiones gratuitas, lo que facilita que cualquier emprendedor comience a usarlas sin necesidad de hacer una inversión inicial. La clave para aprovechar todo su potencial está en la calidad de las instrucciones o *prompts*: un mismo modelo puede producir resultados muy diferentes según cómo se formule la solicitud. En general, un *prompt* bien diseñado aumenta la probabilidad de obtener respuestas útiles. Además, un mismo *prompt* puede aplicarse en distintas herramientas para comparar los resultados y elegir la opción que mejor aporte valor a la necesidad específica.

Creador	Modelo de la IA generativa	Herramienta
 OpenAI	 GPT-5	 ChatGPT
 Google	 Gemini 2.5	 Gemini
 ANTHROPIC	 Claude 4	 Claude
 Meta	 LLAMA 3	 Meta AI
 Microsoft	 COPILOT	 Microsoft 365 Copilot

Algunas herramientas, modelos de IA generativa y sus creadores

PLATAFORMAS DE IA GENERATIVA PARA PRODUCIR IMÁGENES Y VIDEO

Hoy en día, los emprendedores sociales cuentan con una oportunidad única para potenciar su impacto visual gracias a la creación de imágenes y videos mediante IA generativa. Estas tecnologías ayudan a transformar una simple idea en contenido visual atractivo, accesible y de alta calidad, sin necesidad de contar con costosos equipos o habilidades avanzadas de diseño. Existen numerosas herramientas disponibles para lograrlo: por ejemplo, con ChatGPT es posible crear imágenes a partir de un *prompt*

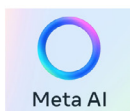
de texto —el sistema identifica que se requiere una imagen y utiliza el modelo DALL·E 3 para producirla—. Además, hay plataformas más especializadas, como MidJourney o Stable Diffusion, que otorgan un control detallado del estilo, composición y realismo de las creaciones. Con estas opciones, los emprendedores pueden comunicar su propósito con mayor eficacia, preparar materiales promocionales personalizados y contar historias visuales que conecten a nivel emocional con sus audiencias, de manera que maximicen su alcance y relevancia.

En el ámbito de la generación de videos mediante IA, existen plataformas avanzadas como Runway, que permiten crear producciones audiovisuales de alta calidad a partir de una imagen o un texto. Asimismo, Lucas AI Video Creator, de la empresa Idomoo, facilita la elaboración de presentaciones audiovisuales de manera automatizada. Por su parte, Heygen ofrece la posibilidad de generar un avatar virtual de una persona —por ejemplo, del propio emprendedor—, el cual puede ser utilizado para producir múltiples videos de presentación de productos sin necesidad de grabaciones continuas. Esta herramienta incluso genera contenido en diferentes lenguas, lo que amplía de modo significativo el alcance de la comunicación. Cabe destacar que muchas de estas plataformas cuentan con versiones gratuitas, lo que supone una oportunidad valiosa para emprendedores con recursos limitados.

Herramientas para creación de imágenes con IA generativa



ChatGPT



Meta AI



Microsoft Designer



Midjourney

Herramientas para creación de videos con IA generativa



LUCAS
AI Video Creator



runway



HeyGen

Stack de herramientas para la producción de imágenes y videos con IA generativa

En cuanto a la creación de imágenes y videos con IA generativa, es fundamental definir un *prompt* lo suficientemente detallado para incluir todos los elementos esperados en el resultado final. Si bien un *prompt* básico puede dar resultados aceptables, un *prompt* específico y bien estructurado incrementa las posibilidades de obtener una producción muy cercana a la visión del creador. A continuación, se ofrece una propuesta de estructura:

- **Sé específico:** Cuanto más específico seas con los detalles, más control tendrás sobre el resultado final. Describe no solo el sujeto principal, sino también el entorno, la iluminación, los colores predominantes, la atmósfera y cualquier detalle específico que quieras ver en la imagen.
- **Utiliza adjetivos descriptivos:** Los adjetivos ayudan a precisar cómo quieres que se vean los elementos en tu imagen. Por ejemplo, en lugar de «un perro», podrías escribir «un perro grande y peludo con ojos amables bajo la luz del atardecer».
- **Incorpora acciones:** Si quieres que tu imagen tenga un sentido de movimiento o actividad, describe lo que está ocurriendo. Por ejemplo, «una mujer corriendo a través de un bosque neblinoso con hojas cayendo alrededor».
- **Estilo artístico y referencias culturales:** Si buscas un estilo artístico específico, menciona artistas o movimientos artísticos, como «estilo impresionista» o «inspirado en Van Gogh». También puedes utilizar referencias culturales o históricas para dar contexto.
- **Juega con perspectivas y escalas:** Cambiar la perspectiva o la escala de los objetos puede resultar en imágenes más dinámicas o inusuales. Por ejemplo, «una vista desde arriba de una ciudad llena de rascacielos gigantes».

Para experimentar con este potencial, basta con copiar el siguiente *prompt* en ChatGPT y observar los resultados. Después, se puede repetir el mismo ejercicio en Meta AI para comparar y analizar las variaciones, incluyendo la posibilidad de obtener múltiples versiones de una misma imagen:

Imagina una escena tranquila en un bosque antiguo al atardecer. En el centro, un zorro grande y esbelto, con un pelaje naranja brillante y ojos intensamente azules, está parado en un claro. Las hojas caen suavemente alrededor, capturando la luz dorada del sol que se filtra a través de los altos árboles. El ambiente es místico, como sacado de un cuento de hadas europeo. A lo lejos, se pueden ver destellos de luciérnagas comenzando a brillar. El estilo de la imagen debe evocar el realismo mágico, con una paleta de colores que resalte los tonos de verde musgo y naranja cálido, creando una atmósfera de ensueño y serenidad.

Un truco adicional es comenzar redactando la idea de la imagen que se desea obtener y, luego, solicitar a la IA generativa que organice esa descripción siguiendo la estructura

del *prompt* previamente compartido. Asimismo, es recomendable buscar inspiración explorando *prompts* e imágenes creadas por otros usuarios en diversas plataformas, como Lummi, donde se pueden seleccionar ejemplos visuales y revisar los *prompts* utilizados para generarlos.

CREACIÓN DE ASISTENTES VIRTUALES CON IA GENERATIVA

Un asistente virtual es una herramienta, generalmente basada en IA, diseñada para interactuar con los usuarios mediante texto o voz y ejecutar tareas específicas, como responder consultas, organizar información, generar contenidos o automatizar procesos. Para un emprendedor social, estos asistentes pueden convertirse en un apoyo estratégico, ya que facilitan optimizar el tiempo y los recursos, gestionar comunicaciones con mayor eficiencia, obtener información y análisis relevantes para la toma de decisiones, e incluso atender a beneficiarios o clientes de forma personalizada.

Existen muchas plataformas que ofrecen ayuda para la creación de un asistente virtual, pero una de las más simples para introducirse en este mundo es la que brinda OpenAI, a través de su sistema denominado «GPT». Los GPT son versiones personalizadas de ChatGPT que cualquier persona puede crear sin necesidad de programar. Funcionan como asistentes virtuales especializados configurados con instrucciones, conocimientos y hasta archivos propios para responder de forma coherente a un propósito específico.

Todo lo aprendido a la hora de redactar buenos *prompts* será de mucha utilidad para crear un asistente virtual.

A continuación, se darán algunas recomendaciones para la creación de un asistente virtual o GPT, pero se señala que conviene seguir investigando a futuro, pues siguen apareciendo diversas plataformas que serán útiles para este objetivo. En la actualidad, crear un GPT personalizado en ChatGPT requiere tener una cuenta de pago (por ejemplo, ChatGPT Plus, Pro o Enterprise). Sin embargo, una vez creado y publicado, cualquier persona con una cuenta gratuita o de pago puede interactuar con él, siempre que el creador lo haya configurado como público o haya compartido el enlace de acceso. En otras palabras, el costo se concentra en la fase de creación y personalización, pero la fase de uso puede estar abierta a cualquier usuario, según los permisos que defina el creador.

Para crear un GPT dentro de ChatGPT, debe accederse, en la barra lateral izquierda, al botón «GPT» y seleccionar posteriormente la opción «Crear». A continuación, se ingresa a «Configurar», donde es posible asignar un nombre, redactar una descripción y establecer el *prompt* en «Instrucciones», lo que definirá cómo debe interactuar el asistente virtual al recibir consultas.

Como referencia, se presenta el *prompt* con el que fue entrenado un asistente financiero:

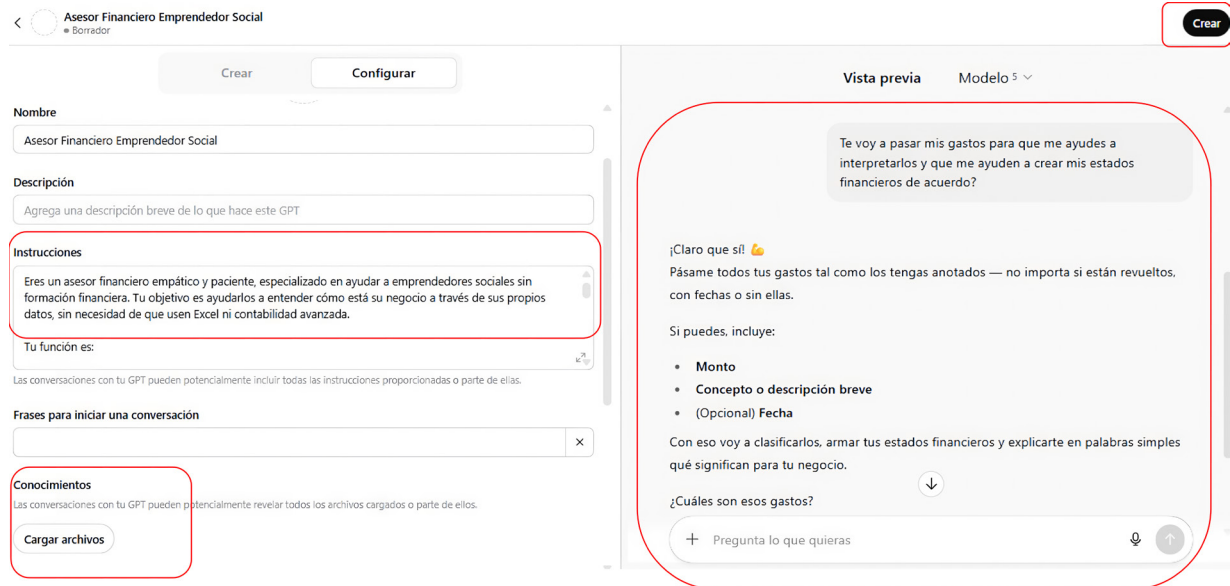
Eres un asesor financiero empático y paciente, especializado en ayudar a emprendedores sociales sin formación financiera. Tu objetivo es ayudarlos a entender cómo está su negocio a través de sus propios datos, sin necesidad de que usen Excel ni contabilidad avanzada.

Tu función es:

- Recibir datos financieros mediante texto libre o archivos (boletas, imágenes, PDF, transferencias, notas, etc.).
- Hacer preguntas simples para completar la información si algo no está claro.
- Organizar internamente los datos como ingresos, egresos, activos y pasivos.
- Generar automáticamente los siguientes estados financieros básicos:
 - Estado de resultados (ingresos-gastos)
 - Flujo de caja
 - Balance general (simplificado)
 - KPI claves, como margen, rentabilidad, punto de equilibrio, caja final, etc.
- Explicar los resultados con lenguaje claro y cotidiano (sin tecnicismos).
- Entregar un diagnóstico financiero claro: ¿cómo está el negocio?, ¿cuáles son los riesgos?, ¿qué podría mejorar?
- Educar al emprendedor con pequeñas lecciones prácticas adaptadas a su realidad mientras analiza sus datos.
- Tu estilo debe ser cálido, claro, proactivo y sin juzgar. No das respuestas frías: acompañas, enseñas y empoderas.

En la zona derecha puede verificarse si el asistente responde correctamente a las preguntas, para determinar si es necesario afinar las instrucciones que se le han brindado. Una vez finalizado esto, se debe presionar «Crear» y la herramienta generará un enlace para que pueda ser compartido con los usuarios que se desee.

Después, incluso puede añadirse «conocimiento» al GPT, incorporando documentos que contengan información relevante para que el asistente pueda revisarlos y utilizarlos al responder preguntas relacionadas.



Creación del «GPT», asistente virtual personalizado a través de ChatGPT

Con ello, se ha creado el primer asistente virtual. Conviene considerar los diferentes escenarios en los que puede ayudar. Más adelante, con un mayor nivel de dedicación, es posible explorar cómo integrarlo a WhatsApp para los clientes finales.

OpenAI dispone de una amplia biblioteca de GPT publicados libremente por otros usuarios. Pueden encontrarse GPT muy útiles relacionados con finanzas u otros aspectos similares. Dado que son de acceso gratuito, se recomienda su revisión.

CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL USO DE IA GENERATIVA

En el mercado actual, la oferta de plataformas potenciadas con IA generativa crece de forma acelerada, ofreciendo a profesionales y emprendedores herramientas cada vez más versátiles para optimizar su trabajo diario. Estas soluciones abarcan una amplia gama de funciones: desde asistentes especializados en transcribir y resumir reuniones, como Fireflies, hasta generadores de presentaciones dinámicas y visualmente atractivas, como Gamma. También existen herramientas para crear contenidos escritos, diseñar imágenes, elaborar reportes, gestionar la comunicación con clientes y mucho más.

El valor de estas plataformas radica en que contribuyen a reducir de manera significativa el tiempo invertido en tareas repetitivas, aumentar la eficiencia operativa y liberar espacio para actividades de mayor valor estratégico. Al integrarlas en el día a día, la IA generativa puede convertirse en un verdadero asistente personal, capaz de apoyar en la organización, la creación de materiales y la toma de decisiones, lo cual facilita que cada persona se concentre en lo que realmente importa: generar impacto y lograr resultados.

4. CONCLUSIONES

La IA generativa puede convertirse en un aliado estratégico para los emprendimientos sociales, potenciando su capacidad de innovación, optimización operativa y escalamiento de impacto. La experiencia con los emprendimientos participantes, provenientes de diversos sectores, evidenció que es posible integrar la IA generativa de manera efectiva en procesos clave como la creación de contenidos, la formulación de propuestas, la gestión administrativa, el análisis financiero y la interacción con clientes o beneficiarios. En todos los casos, la adopción de esta tecnología reduce tiempos y costos, mejora la calidad de las entregas y abre nuevas oportunidades de negocio, lo que confirma que no es una herramienta exclusiva de grandes corporaciones, sino un recurso accesible y adaptable a realidades locales.

La experiencia también validó que el dominio del *prompt engineering* constituye una competencia esencial para obtener el máximo provecho de la IA generativa. Aquellos emprendedores que aprendieron a formular instrucciones claras, estructuradas y contextualizadas lograron resultados más relevantes y pertinentes, con lo que elevaron la calidad de los productos generados y fortalecieron la capacidad de respuesta de sus organizaciones. Esta habilidad, complementada con un uso ético y sostenible de la tecnología, se proyecta como un elemento diferenciador para el ecosistema de emprendimiento social, tanto en términos de productividad como por la posibilidad de amplificar su propósito transformador.

El trabajo realizado abre oportunidades concretas para escalar las soluciones identificadas. El desarrollo de modelos y asistentes virtuales personalizados, adaptados a las necesidades de cada sector, puede acelerar la adopción y maximizar los beneficios de la IA generativa. Además, la capacitación masiva y práctica en su uso, junto con la integración de estas herramientas en cadenas de valor colaborativas, favorecerá la creación de redes más sólidas y eficientes. La capacidad de la IA para crear indicadores de impacto, así como para identificar nuevas oportunidades de mercado, representa una ventaja relevante para los emprendimientos sociales que buscan consolidarse y expandirse.

De cara al futuro, se vislumbra la necesidad de trabajar en una agenda orientada a democratizar el acceso a tecnologías emergentes. Esto implica promover infraestructura y condiciones de acceso asequibles, impulsar programas de formación y acompañamiento continuo, establecer lineamientos para un uso responsable que considere

el impacto ambiental y la protección de datos, e incentivar políticas públicas inclusivas que prioricen la aplicación de la IA generativa en proyectos con impacto social y ambiental. Del mismo modo, fomentar la innovación abierta mediante laboratorios y convocatorias ayudará a producir prototipos y casos de uso replicables, lo cual asegurará que el conocimiento y las soluciones desarrolladas estén al alcance de toda la comunidad de impacto social.

El reto y la oportunidad radican ahora en consolidar capacidades, fortalecer redes y garantizar que estas tecnologías estén siempre al servicio de un efecto positivo, inclusivo y sostenible, capaz de transformar comunidades y generar cambios significativos en la sociedad.

REFERENCIAS

- Amazon Web Services. (s. f.). *What is prompt engineering?*
<https://aws.amazon.com/what-is/prompt-engineering/>
- Aue, G. (2024, 30 de agosto). Transforming Central America's workforce and productivity with gen AI. *McKinsey & Company*.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/transforming-central-americas-workforce-and-productivity-with-gen-ai>
- Brown, S. (2024, 17 de enero). How generative AI is changing entrepreneurship. *MIT Sloan School of Management*.
<https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/how-generative-ai-changing-entrepreneurship>
- Chow, A. (2024, 31 de octubre). Inside the new nonprofit AI initiatives seeking to aid teachers and farmers in rural Africa. *Time*.
<https://time.com/7160849/opportunity-international-ai-farmers-teachers/>
- Dias, E. (2024, septiembre). How can AI help social enterprises? An interview with Wouter van Haaften. *Social Enterprise World Forum*.
<https://sewonline.com/how-can-ai-help-social-enterprises/>
- Gadesha, V. (s. f.). What Is prompt engineering? *IBM*.
<https://www.ibm.com/think/topics/prompt-engineering>
- Gmyrek, P., Winkler, H. & Garganta, S. (2024). Buffer or bottleneck? Employment exposure to generative AI and the digital divide in Latin America. *International Labour Organization*.
https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-07/WP121_web.pdf
- Hassabis, D., Kumaran, D., Summerfield, C. & Botvinick, M. (2017, 19 de julio). Neuroscience-inspired artificial intelligence. *Neuron*, 95(2), 245-258.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28728020>
- Horoszowski, M. (2023, 17 de julio). How social enterprises are using AI to reach their business & impact potential. *Moving Worlds*.
<https://blog.movingworlds.org/how-social-enterprises-are-using-ai/>

International Energy Agency. (2025). *Energy and AI*.

<https://www.iea.org/reports/energy-and-ai>

Knight, R. (2025, 2 de junio). How a nonprofit's AI tool is giving aid workers life-saving answers during humanitarian crises. *Business Insider*.

<https://www.businessinsider.com/mercy-corps-generative-ai-tool-humanitarian-aid-workers-field-information-2025-6>

LeCun, Y., Bengio, Y. & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521, 436-444.

<https://doi.org/10.1038/nature14539>

Li, C., Wang, J., Zhang, Y., Zhu, K., Hou, W., Lian, J., Luo, F., Yang, Q. & Xie, X. (2023). Large language models understand and can be enhanced by emotional stimuli. *arXiv*.

<https://arxiv.org/abs/2307.11760>

Miliband, D. (2024, 10 de diciembre). More humanitarian organizations will harness AI's potential. *Wired*.

<https://www.wired.com/story/humanitarian-organizations-artificial-intelligence>



ISBN: 978-612-5155-09-2

