

Un click, un empleo

“Conectando empleados y empleadores en locales gastronómicos”

Armanini, Alex – Gómez, Camila – Iruzubieta Odstrcil, Matias

Martorell, Fernando – Sabeh, Agustín - Szabo Argañaraz, Facundo

alexarmanini2000@gmail.com - gomezcamg@gmail.com - matiasiruzubieta13@gmail.com

fernando.g.martorell@gmail.com - agustinsabeh@gmail.com - facundoszabo6@gmail.com





Contenido

Resumen	3
Introducción	4
Situación Problemática	4
Preguntas de Investigación	5
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Marco Metodológico	6
Marco Teórico	7
Cómputo en nube	7
Inteligencia Artificial	8
Modelos de Negocios en Internet.....	8
Modelo CANVAS	9
Economía Colaborativa	10
Metodología Lean Startup.....	10
Aplicación.....	11
Presentación de la plataforma.....	11
Cómputo en nube	12
Gestión de datos	14
Inteligencia Artificial	15
Modelo de negocios en internet.....	18
Modelo CANVAS	19
La Ley de Metcalfe	23
Economía colaborativa	23
Lean Start Up	25
Recomendaciones	27
Conclusiones	28
Referencias.....	29



Resumen

El presente trabajo aborda la problemática del alto nivel de ausentismo laboral en una sanguchería tucumana con varias sucursales, donde la falta de previsibilidad en la asistencia del personal afecta la eficiencia operativa y la calidad del servicio. Frente a esta situación, se propone el desarrollo de una plataforma digital que conecte de forma directa a empleadores del rubro gastronómico con trabajadores temporales disponibles.

El objetivo principal es optimizar la gestión del personal mediante el uso de tecnologías modernas como el cómputo en la nube y la inteligencia artificial, que permitirá emparejar perfiles de trabajadores con las necesidades específicas de los empleadores de manera rápida y confiable.

El modelo de negocio se sustenta en la economía colaborativa, bajo el formato de una plataforma austera y escalable, con versiones gratuita y premium, y con potencial de expansión hacia otros rubros laborales. Esta propuesta permite reducir costos, mejorar la eficiencia en la contratación y generar un ecosistema laboral más flexible y confiable.

Palabras Clave: empleo, sector gastronómico, Inteligencia Artificial



Introducción

El presente trabajo surge a partir de la observación de una problemática detectada en una empresa tucumana con más de cinco años de trayectoria en el rubro gastronómico. Este negocio presenta una dificultad recurrente: el alto nivel de ausentismo laboral y la falta de previsibilidad en la asistencia del personal. Esta situación genera desbalances en la dotación de empleados, afectando la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la rentabilidad del negocio.

A partir de esta problemática, identificamos una oportunidad proponiendo el desarrollo de una plataforma digital basada en economía colaborativa que conecte empleadores y trabajadores temporales. Esta herramienta busca brindar una solución tecnológica que permita optimizar la gestión del personal, reducir el ausentismo y mejorar la productividad mediante el uso de inteligencia artificial y cómputo en la nube.

El trabajo integra diversos contenidos del programa de la materia, Unidad 2 (Cómputo en nube), 4 (Inteligencia Artificial), 7 (Modelos de negocios en Internet), 8 (Crowdsourcing y Economía Colaborativa) y 9 (Lean Startup). A través de ellas se fundamenta el diseño del sistema propuesto, su estructura tecnológica, su modelo de negocio y su proceso de validación.

De esta forma, el proyecto no solo busca resolver una necesidad concreta del ámbito gastronómico local, sino también demostrar cómo la aplicación práctica de los sistemas de información puede convertirse en una herramienta estratégica para mejorar la gestión y la competitividad empresarial.

Situación Problemática

El rubro gastronómico en Tucumán se caracteriza por su alta rotación de personal y modalidades de trabajo informal. En este contexto, la empresa bajo estudio, enfrenta una dificultad constante para mantener su plantel de empleados estable. El pago diario, pensado



inicialmente como un incentivo, ha generado el efecto contrario: un ausentismo elevado que complica la organización de turnos y la atención en los momentos de mayor demanda.

Esta situación provoca problemas operativos, en momentos de alta demanda, las sucursales se ven con escasez de personal, mientras que en horarios o días de baja demanda hay exceso de empleados. Esto afecta directamente la eficiencia del servicio, la calidad de atención al cliente y la rentabilidad de la empresa.

Esta problemática no es exclusiva de esta empresa, se encuentra en muchos de los locales gastronómicos de Tucumán por lo que la plataforma que planteamos buscaría, a largo plazo, ofrecer una solución a todo el sector.

La solución propuesta tiene un impacto positivo tanto operativo como social. En el plano empresarial, permite a locales gastronómicos mejorar la eficiencia y garantizar un servicio más estable, gracias a una mejor organización del personal. A nivel tecnológico, impulsa la digitalización y modernización de procesos en un sector que aún depende de métodos informales.

Finalmente, desde una perspectiva social, genera nuevas oportunidades laborales para trabajadores temporales, promoviendo la inclusión y el aprovechamiento del tiempo disponible bajo un modelo de economía colaborativa.

Preguntas de Investigación

- ¿Cómo puede una plataforma digital mejorar la conexión entre empleadores y trabajadores temporales en el sector gastronómico?
- ¿De qué manera la aplicación de inteligencia artificial puede optimizar la selección de candidatos y aumentar la eficiencia operativa en el rubro gastronómico?



- ¿Qué características debería tener este modelo de negocios para que sea sostenible a largo plazo?

Objetivo General

El objetivo general de nuestro proyecto es diseñar y desarrollar una plataforma digital que conecte a empleadores del sector gastronómico con trabajadores disponibles para tareas temporales, brindando una herramienta que optimice la gestión del personal y reduzca los efectos del ausentismo laboral.

Creemos que esta propuesta puede transformar la forma en que se gestiona el trabajo temporal en el rubro gastronómico, reduciendo la incertidumbre laboral y generando un impacto positivo tanto en la productividad empresarial como en la inserción laboral de los trabajadores.

Objetivos Específicos

- Diseñar una plataforma digital basada en economía colaborativa que conecte empleadores y trabajadores temporales.
- Aplicar inteligencia artificial para optimizar la selección de candidatos y mejorar la eficiencia operativa de la empresa.
- Desarrollar un modelo de negocio digital sostenible, basado en la creación de valor a través de una plataforma austera.

Marco Metodológico

El presente trabajo se enmarca dentro de una investigación de enfoque cualitativo, ya que busca comprender en profundidad una problemática real (el ausentismo y la falta de



previsibilidad en la dotación de personal dentro del sector gastronómico) a partir del análisis de experiencias, percepciones y prácticas laborales.

Este enfoque permite explorar el fenómeno desde la perspectiva de los actores involucrados (empleadores y trabajadores), interpretando sus necesidades y expectativas para diseñar una solución tecnológica adecuada.

La obtención de información se realiza mediante un enfoque cualitativo. Se recurre principalmente a la entrevista informal con un miembro del equipo administrativo de la empresa quien brinda información directa sobre la organización interna y los niveles de ausentismo observados.

Marco Teórico

Cómputo en nube

El cómputo en nube es un modelo que permite acceder a recursos informáticos a través de Internet, sin necesidad de infraestructura física propia. Este enfoque facilita la escalabilidad, el acceso remoto y el pago por uso, permitiendo a las organizaciones adaptar su capacidad tecnológica según la demanda.

La nube pública es un modelo de despliegue en el cual los recursos de computación son provistos por empresas especializadas y se ofrecen de manera compartida a múltiples clientes. Este modelo permite reducir costos iniciales, garantizar alta disponibilidad y acceder a infraestructura flexible sin necesidad de mantenimiento interno.

Dentro de los modelos de servicio, el IaaS (Infraestructura como Servicio) proporciona al usuario recursos básicos de infraestructura para que pueda construir y administrar sus propias aplicaciones sobre ellos. El cliente controla el software, mientras que el proveedor gestiona el



hardware y la infraestructura subyacente. Por su parte, el SaaS (Software como Servicio) ofrece aplicaciones completas y listas para usar a través de Internet. En este modelo, el proveedor se encarga de toda la infraestructura, el mantenimiento y las actualizaciones, mientras que el usuario accede al software mediante un navegador o aplicación sin necesidad de instalar nada.

Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial (IA) se entiende como el conjunto de técnicas y sistemas capaces de procesar datos, aprender de ellos y generar soluciones que tradicionalmente requerirían intervención humana. En la actualidad, uno de los avances más significativos dentro de este campo es la IA generativa, un tipo de IA capaz de producir contenido nuevo a partir de patrones aprendidos en grandes volúmenes de datos. Su principal aporte radica en transformar información compleja en resultados utilizables, comprensibles y adaptados a las necesidades del usuario.

Dentro de un sistema de intermediación laboral, la IA generativa se complementa con técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), las cuales permiten analizar textos, extraer atributos relevantes y cruzar esa información con los requerimientos de cada empleador. De este modo, la plataforma puede no solo identificar coincidencias entre perfiles y vacantes, sino también explicar por qué un candidato resulta adecuado, generando transparencia, velocidad operativa y mayor confianza en el proceso de selección.

Modelos de Negocios en Internet

Los modelos de negocio en Internet son estructuras que aprovechan las tecnologías digitales para crear, entregar y capturar valor a través de la red. Se basan en la conectividad global y en la reducción de costos, lo que permite llegar a una gran cantidad de usuarios con inversiones relativamente bajas. Entre los modelos más comunes se destaca:



- **Modelo de intermediación o “creador de mercado”:** conecta a dos o más grupos de usuarios (por ejemplo, empleadores y trabajadores) generando valor a través de la interacción.

Los modelos de ingresos digital explican cómo una plataforma genera dinero a partir de sus servicios online. Se basa en aprovechar la tecnología para escalar, automatizar y monetizar las interacciones entre los usuarios. Entre ellos encontramos:

- **Modelo de ingreso freemium:** ofrece una versión gratuita básica para atraer usuarios y una versión premium paga con funciones avanzadas.

Modelo CANVAS

El modelo de negocio Canvas, desarrollado por Alexander Osterwalder, es una herramienta visual que permite describir, analizar y diseñar modelos de negocio de manera integral. Está compuesto por nueve bloques que reflejan la lógica con la que una organización crea, entrega y captura valor. Cada bloque representa un aspecto esencial del negocio:

- **Segmentos de clientes:** identifica los grupos de personas u organizaciones a los que la empresa busca atender.
- **Propuesta de valor:** define los beneficios y el valor diferencial que ofrece el producto o servicio.
- **Canales:** medios por los cuales se comunica y entrega la propuesta de valor a los clientes.
- **Relación con los clientes:** tipo de vínculo que la empresa establece con sus usuarios.
- **Fuentes de ingreso:** describe cómo se generarán los ingresos.
- **Recursos clave:** activos estratégicos necesarios para el funcionamiento del modelo.
- **Actividades clave:** acciones fundamentales que permiten crear y entregar valor.



- **Socios clave:** alianzas estratégicas necesarias para optimizar recursos o minimizar riesgos.
- **Estructura de costos:** resume los gastos fijos y variables asociados a la operación del negocio.

Economía Colaborativa

La economía colaborativa es un modelo económico basado en el intercambio, el acceso compartido y la cooperación entre individuos a través de plataformas digitales. Se centra en el aprovechamiento eficiente de recursos subutilizados, permitiendo conectar oferta y demanda de manera más directa y flexible.

Este tipo de economía requiere tres factores fundamentales para funcionar:

1. **Plataformas digitales:** actúan como intermediarias tecnológicas que facilitan la conexión entre oferentes y demandantes.
2. **Comunidad de usuarios:** los participantes generan confianza, reputación y validación mutua a través de calificaciones y experiencias compartidas.
3. **Confianza y reputación:** elementos esenciales para que los intercambios ocurran sin necesidad de intermediarios tradicionales, reduciendo los costos de transacción.

Metodología Lean Startup

La metodología Lean Startup propone una forma ágil de desarrollar emprendimientos, basada en la experimentación y el aprendizaje validado. Su objetivo es reducir la incertidumbre en el desarrollo de nuevos productos o servicios, validando hipótesis mediante ciclos rápidos de prueba y error.

El proceso se estructura en tres fases iterativas:



1. **Crear:** se construye un Producto Mínimo Viable (PMV), una versión inicial con las funcionalidades esenciales.
2. **Medir:** se recolectan datos reales sobre el comportamiento de los usuarios y los resultados obtenidos.
3. **Aprender:** se analizan los resultados para validar o descartar hipótesis, y se decide si continuar, modificar o pivotar el modelo.

Aplicación

Presentación de la plataforma

La solución propuesta consiste en una plataforma digital diseñada para vincular de manera inmediata a empleadores del sector gastronómico con trabajadores disponibles para cubrir ausencias imprevistas u ofrecer refuerzos en horarios de alta demanda. Su objetivo es agilizar la gestión operativa, reducir la improvisación ante el ausentismo y optimizar la disponibilidad de personal sin necesidad de mantener planteles sobredimensionados.

El sistema permite a los empleadores publicar turnos de forma instantánea y recibir postulaciones en tiempo real, mientras que los trabajadores acceden a oportunidades laborales flexibles y de corta duración. Esta dinámica aporta beneficios concretos a las empresas, como una mayor eficiencia en la asignación de recursos humanos, una disminución del tiempo de inactividad causado por la falta de personal y una mejora en la continuidad del servicio al cliente.

A partir de esta base funcional, en los apartados siguientes se profundiza en la infraestructura técnica necesaria para implementar el sistema.



Cómputo en nube

El cómputo en la nube consiste en la provisión de servicios informáticos (como almacenamiento, capacidad de procesamiento y software) a través de Internet. Este modelo permite acceder a los recursos tecnológicos sin necesidad de contar con infraestructura física propia, lo que reduce costos y mejora la flexibilidad y la escalabilidad del sistema.

La plataforma propuesta se implementa bajo el modelo Software como Servicio (SaaS), ya que se trata de una aplicación a la que los usuarios acceden a través de internet, sin necesidad de instalar software local ni disponer de infraestructura tecnológica propia. La plataforma se actualiza de forma automática y continua sin la necesidad de que los clientes instalen las nuevas versiones.

Decidimos implementar este modelo porque es el ideal cuando el usuario final requiere aplicaciones listas para usar, con acceso desde cualquier dispositivo y sin responsabilidades técnicas asociadas al mantenimiento de servidores, seguridad o actualizaciones. En nuestro caso, los principales usuarios del sistema, del lado de los empleadores, serán encargados y responsables de recursos humanos de locales gastronómicos, quienes necesitan una herramienta práctica y eficiente para resolver problemas relacionados a la dotación de empleados. Por ello, SaaS se ajusta exactamente a sus necesidades, solo consumen la aplicación mientras que toda la complejidad técnica permanece completamente oculta.

A continuación, se detallan algunos de los beneficios que ofrecemos tanto a las empresas gastronómicas como a los empleados que utilicen nuestro sistema:

- Posee un menor costo de implementación en comparación con invertir en servidores, almacenamiento local o licencias.
- Los clientes no necesitan encargarse del mantenimiento. Nuestra plataforma se encarga del sistema operativo, la gestión de los datos y las actualizaciones.



- Ofrecemos acceso desde cualquier dispositivo conectado a internet y desde cualquier punto geográfico.
- La conectividad será prácticamente ininterrumpida. Los usuarios podrán acceder a la plataforma en cualquier momento del día.

Para garantizar el funcionamiento técnico de la plataforma hemos optado por contratar un servicio de Infraestructura como Servicio (IaaS) provisto por una nube pública. El uso de IaaS nos permite disponer de recursos fundamentales sin la necesidad de adquirir hardware físico ni administrar centros de datos propios.

El IaaS se integrará como la capa técnica que sostiene al SaaS que ofrecemos. Aunque los usuarios finales acceden únicamente a la aplicación (nuestro SaaS), la infraestructura que permite almacenar CV, registros, datos de usuarios, información de turnos y todo el backend del sistema depende directamente de la infraestructura contratada.

A continuación, se detallan las razones por las que optamos por contratar un IaaS:

- Eliminación de la infraestructura física. Gracias a este servicio no necesitamos adquirir servidores propios o personal especializado en la administración y el mantenimiento del mismo. Esto nos permite reducir los costes iniciales.
- Escalabilidad: A medida que aumente la cantidad de usuarios, solicitudes de turnos o datos almacenados, necesitaremos más capacidad. El IaaS permite ampliar o reducir los recursos técnicos de forma inmediata y bajo demanda. Esto asegura que la plataforma funcione correctamente incluso en momentos de picos de actividad.

El modelo de despliegue será el de nube pública debido a las siguientes razones:



- Alta disponibilidad y confiabilidad. Los proveedores de nube pública garantizan tiempos de disponibilidad muy altos, redundancia geográfica y mantenimiento continuo. Esto asegura que la plataforma esté activa las 24 horas, algo indispensable para un sistema que debe permitir contrataciones en tiempo real.
- Seguridad integrada. Los proveedores incluyen en sus servicios medidas de seguridad como encriptación de datos, monitoreo inteligente y detección de amenazas. Lo que aumenta la seguridad de los datos más allá de lo que podríamos lograr por nuestros propios medios.

El IaaS que decidimos contratar se denomina “Supabase” y se basa en el lenguaje PostgreSQL. Este nos otorga una base de datos relacional, ideal para el manejo de datos estructurales.

Gestión de datos

Al ofrecer un servicio de intermediarios entre el empleado y empleadores podemos identificar dos tipos de datos:

- Empleado:
 - Datos estructurales: nombre, mail, nivel educativo, conocimientos técnicos, disponibilidad horaria, puesto a cubrir y características personales entre otros.
 - Datos no estructurales: carta de presentación, experiencias previas, imágenes, documento y descripción personal.
- Empleadores:
 - Datos estructurales: Puesto a cubrir, disponibilidad horaria, remuneración ofrecida, conocimientos técnicos necesarios.



Inteligencia Artificial

El proyecto busca implementar un sistema de Inteligencia Artificial (IA) con los siguientes objetivos operacionales y estratégicos:

- **Optimización en la cobertura del ausentismo:** Cubrir de manera eficiente el ausentismo inesperado.
- **Eficiencia en el proceso de selección:** Mejorar la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección de personal.
- **Motor de búsqueda asistido por IA:** Implementar un motor de recomendación o sistema de matching impulsado por IA para garantizar que la selección de candidatos sea altamente efectiva y basada en criterios de rendimiento.
- **Reemplazo de tareas repetitivas:** Prescindir de la ejecución manual de tareas operativas y repetitivas, tales como entrevistas iniciales, pruebas de habilidades y gestión de contratos.

Se implementará un modelo de Aprendizaje Supervisado diseñado para la clasificación binaria del personal, categorizándolos como "CAPACITADO" (Apto para el puesto) o "NO CAPACITADO" (No apto para el puesto). Para entrenar el modelo tendremos las fases de entrenamiento y los datos requeridos:

1. **Datos de entrada:** Se utilizará registros históricos que ya estén etiquetados para enseñar a la IA. Estas etiquetas iniciales deben asociar características del personal con el resultado de su clasificación ("calificado" o "no calificado").
2. **Datos de alimentación:** La IA se alimentará con nuevos datos, incluyendo descripciones de puestos de trabajo, perfiles personales de los candidatos y anuncios de empleo.



3. **Datos de retroalimentación:** Se recopilarán las clasificaciones y el desempeño real de los empleados después de ser contratados. Estos datos se utilizarán para reajustar y refinar el modelo a lo largo del tiempo, estableciendo un ciclo de mejora continua y calibración de la plataforma.

A su vez para las búsquedas y lectura de los CVs necesitaremos procesamiento de Lenguaje Natural (PLN). Este se utiliza como un componente clave para el análisis no estructurado de texto dentro del sistema:

- Análisis semántico de documentos:
 - Currículums Vitae: Analizar, extraer y comprender las entidades y atributos clave presentes en los CVs (habilidades, experiencia laboral, formación).
 - Reseñas de servicio: Procesar y evaluar las reseñas o feedback sobre el servicio prestado por el empleado, a través de técnicas de análisis para determinar la calidad del desempeño.
- Comprensión de requerimientos:
 - Patrones de búsqueda: Procesar el lenguaje natural de las consultas de búsqueda de empleados para entender los requerimientos del empleador.

Entre los beneficios y resultados esperados de aplicar la Inteligencia Artificial a la plataforma podemos destacar:

- Identificación de características clave recurrentes: Detectar y cuantificar las habilidades, certificaciones o keywords que son solicitadas de manera más frecuente por los empleadores a lo largo del tiempo.



- **Análisis de rango de edades:** Determinar los rangos de edad preferidos o más solicitados por los empleadores en sus pedidos de personal, lo que puede influir en la segmentación de candidatos.
- **Mejora de la búsqueda:** Utilizar los datos procesados para ajustar los algoritmos de búsqueda en la plataforma, garantizando que los resultados sean más precisos y relevantes.

Para este proyecto se hará uso de la IA generativa. La misma nos permitirá generar reportes en base a los requerimientos del empleador. A continuación, se detalla cómo se va a aplicar y como se va a desarrollar el proceso:

1. El Motor de búsqueda y recolección de datos

El sistema comienza con un motor de búsqueda que permite al empleador cargar los parámetros de solicitud para los puestos requeridos. Estos actúan como el “prompt” o la entrada de datos estructurados para el posterior emparejamiento.

2. Procesamiento y cruce de datos

El sistema utiliza la información proporcionada por el empleador y la cruza de forma bidireccional con los datos previamente clasificados y analizados por los módulos de aprendizaje supervisado y PLN:

- **Datos históricos clasificados:**
 - **Perfiles Ideales:** Características ideales de un "empleado calificado" (definidas por el modelo de aprendizaje supervisado).
 - **Registros de desempeño:** Datos de reseñas e historial de buen comportamiento (higiene, responsabilidad, puntualidad) clasificados.



- Remuneración: Los requisitos de compensación que el candidato espera.
- Función del emparejamiento: Se ejecuta el proceso de emparejamiento que evalúa la compatibilidad entre los requisitos del puesto y los perfiles de los candidatos.

3. Generación automática del informe

Aquí es donde entra en juego la IA Generativa. Una vez que se ha identificado a los candidatos con mayor afinidad, la IA Generativa toma estos datos estructurados para crear un documento escrito:

- Entrada: Lista jerarquizada de CVs con sus scores de matching.
- Proceso Generativo: No solo presenta la lista, sino que justifica la selección de cada CV, destacando las habilidades más relevantes que cumplen con los requisitos del puesto.
- Salida: Un Informe Ejecutivo generado automáticamente, que contiene un resumen del requerimiento, los CVs mejor clasificados y una explicación narrativa del porqué ese candidato es el más adecuado (Por ejemplo, “El candidato X destaca en Habilidad A, y su experiencia en el sector coincide con el requisito de la empresa”).

Modelo de negocios en internet

Nuestra plataforma se clasifica como un “creador de mercado” ya que actúa como intermediario entre dos grupos de usuarios: los empleadores del sector gastronómico y los trabajadores eventuales. El valor no proviene de producir o vender un servicio propio, sino de facilitar el encuentro entre oferta y demanda laboral a través de un entorno digital. Cuantos más usuarios participan, mayor es el valor de la red.

El modelo de ingresos propuesto para la plataforma se basa en el “modelo de ingresos freemium”, en el cual encontramos una combinación del “modelo de ingreso gratuito” ya que



ofrecemos una versión base de la aplicación con ingreso gratuito para atraer usuarios, y el “modelo de ingreso por suscripción” en el cual los empleadores tienen la opción de pagar una suscripción mensual para acceder a ciertas funciones.

Se ofrecerán dos versiones diferenciadas según las necesidades de los empleadores. En la versión gratuita los empleadores tienen la posibilidad de acceder a la ayuda de nuestra inteligencia artificial (IA) para realizar hasta 5 búsquedas asistidas por IA al mes, teniendo que analizar y filtrar el resto de curriculums recibidos de forma manual, esta funcionalidad les permite optimizar el proceso de selección de manera limitada. Por otro lado, en la versión premium los empleadores pueden aprovechar el potencial completo de la IA, la cual les ayuda a filtrar una cantidad ilimitada de currículums según criterios específicos que definan, como habilidades, experiencia, o cualquier otro atributo relevante. La suscripción premium está diseñada para aquellos que requieren un filtrado más avanzado y eficiente, maximizando su productividad y facilitando la toma de decisiones en el proceso de selección.

Modelo CANVAS

1. Segmentos de clientes

- Empleadores gastronómicos que necesitan cubrir ausencias o picos de demanda.
- Trabajadores eventuales del sector gastronómico, en especial jóvenes con disponibilidad inmediata, personas que buscan ingresos complementarios o trabajos por día

2. Propuesta de valor

- Para los empleadores se ofrece una herramienta práctica para cubrir ausencias y organizar turnos diarios de manera rápida y confiable. Permite acceder a una base de



trabajadores disponibles, calificados y evaluados por otros empleadores, reduciendo los tiempos de búsqueda. Garantiza continuidad operativa y mayor previsibilidad en la gestión del personal.

- Para los trabajadores, la plataforma brinda a los trabajadores acceso inmediato a oportunidades laborales flexibles y transparentes, con pagos diarios y sin intermediarios. Permite postularse fácilmente, elegir turnos según disponibilidad y construir una reputación digital a través de calificaciones, aumentando sus posibilidades de empleo futuro y estabilidad económica.

3. Canales

La plataforma contará con diversos canales de comunicación y acceso para conectar con ambos tipos de usuarios y mantener una relación continua:

- **Sitio web:** será el principal medio de interacción. Desde allí los usuarios podrán registrarse, postularse, publicar vacantes y gestionar contrataciones.
- **Correo electrónico:** se utilizará para notificaciones automáticas, recordatorios de turnos, confirmaciones de contratación y envío de novedades.
- **Redes sociales:** actuarán como canal de promoción, difusión de oportunidades laborales y contacto informal con la comunidad.

4. Relación con los clientes

Se establecen dos tipos de relaciones con los clientes:

- **Autoservicio digital:** permite que tanto empleadores como trabajadores gestionen de forma independiente sus publicaciones, postulaciones y perfiles dentro de nuestra



plataforma. Esta modalidad otorga autonomía a los usuarios, facilita la rapidez en las operaciones y reduce la necesidad de intermediación humana.

- **Servicios automatizados (solo para los empleadores):** se implementa mediante el uso de inteligencia artificial que se encarga de la lectura y filtrado de curriculums, recomienda candidatos de acuerdo a porcentaje de coincidencia con atributos o filtros elegidos. Esta funcionalidad optimiza el proceso de selección y mejora la experiencia de los empleadores, aportando valor tecnológico y eficiencia a la plataforma.

5. Fuentes de ingreso

Modelos propuestos:

- **Suscripciones para empleadores (modelo freemium):** mensualidad para acceso a filtros avanzados de IA, consultas ilimitadas a la IA, reportes y soporte prioritario.

6. Recursos clave

- **Recursos tecnológicos:** servicio en la nube (los servidores, las bases de datos centralizadas y el sistema de inteligencia artificial). El uso del cómputo en la nube resulta esencial para garantizar la disponibilidad constante del servicio, la seguridad de la información y la posibilidad de escalar el sistema ante el aumento de usuarios.
- **Recursos económicos:** abarcan el capital inicial necesario para el desarrollo y mantenimiento de la plataforma.
- **Recursos humanos:** personal capacitado (programadores y desarrolladores) responsables de la creación y mantenimiento de la plataforma.



7. Actividades clave

- **Desarrollo y mejora de la plataforma:** creación, actualización y optimización constante del sistema digital, tanto en su versión web como móvil.
- **Promoción y publicidad:** controlar el correcto diseño de campañas en redes sociales, estrategias de fidelización y promoción del uso de la plataforma para atraer nuevos usuarios.

8. Socios clave

- **Proveedores de servicios en la nube:** La plataforma requiere de infraestructura tecnológica confiable y escalable para almacenar información, procesar datos y garantizar la disponibilidad continua del servicio.
- **Agencias digitales de marketing:** En caso de decidir tercerizar la gestión del marketing digital y las redes sociales, se recurrirá a agencias especializadas que se encarguen de diseñar campañas de promoción, optimizar la presencia online y gestionar la comunicación en plataformas como Instagram, Facebook y LinkedIn.

9. Estructura de costos

- **Programadores/desarrolladores:** Sueldos del equipo técnico encargado del desarrollo y el mantenimiento de la plataforma.
- **Agencia de marketing:** Gastos por la tercerización del equipo de marketing.
- **Servicios en la Nube:** Cuota y gastos de servicio de Supabase.



La Ley de Metcalfe

El valor del proyecto como Modelo de Economía de Red se incrementa exponencialmente con la Ley de Metcalfe, donde el valor es proporcional al cuadrado del número de usuarios. En este contexto, cada restaurante adicional que se incorpora amplía la demanda de trabajadores disponibles, mientras que cada nuevo trabajador mejora la capacidad de respuesta del sistema ante ausencias inesperadas.

A medida que la red se expande, la plataforma reduce cada vez más la incertidumbre operativa para los empleadores, quienes encuentran perfiles disponibles con mayor rapidez, precisión y variedad. Por otro lado, los trabajadores acceden a una mayor diversidad y frecuencia de oportunidades, lo que aumenta su probabilidad de obtener mejores ingresos. En consecuencia, el ecosistema se vuelve más eficiente y más atractivo.

Economía colaborativa

La economía colaborativa se basa en el principio de que el acceso es más eficiente que la propiedad. En este caso, la plataforma propuesta permite acceder a fuerza laboral disponible de forma temporal, sin necesidad de mantener una nómina fija.

De esta manera, las empresas del sector gastronómico pueden cubrir sus necesidades de personal en función de la demanda, reduciendo costos y aprovechando la capacidad ociosa de trabajadores que buscan ingresos complementarios. Este modelo fomenta un uso más eficiente de los recursos humanos y genera beneficios mutuos para empleadores y empleados, dentro de un entorno colaborativo.

Nuestra propuesta encaja claramente en uno de los tipos de sistema: Estilos de vida colaborativos. Esto se debe a que la plataforma no intercambia productos físicos ni redistribuye bienes, sino que pone en contacto a personas para compartir recursos intangibles, como tiempo,



habilidades y trabajo. En este sistema, los usuarios colaboran entre sí para cubrir necesidades laborales concretas.

Esta propuesta encaja como una Plataforma Austeras. Es austeras porque busca minimizar los activos propios (no tiene empleados en relación directa, ni locales, ni inventarios) y facilita la interacción y el intercambio de servicios entre usuarios.

Los 3 factores necesarios también se ven reflejados en nuestra propuesta:

- **Bien común:** la plataforma busca generar empleo para las personas que se les dificulta conseguir un trabajo estable.
- **Capacidad ociosa:** muchos trabajadores tienen disponibilidad parcial o días libres; el sistema aprovecha ese tiempo no utilizado para generar valor económico.
- **Tecnología, comunidad y reputación:** la plataforma digital actúa como medio tecnológico para organizar la comunidad y permitir la construcción de confianza mediante valoraciones y reseñas de los usuarios. Este sistema de valoraciones estará disponible tanto para empleadores como para empleados.

El modelo propuesto se inserta plenamente dentro de la lógica de la Economía GIG, un fenómeno caracterizado por la prestación de servicios laborales a corto plazo, bajo demanda y mediante plataformas digitales. En este contexto, la plataforma actúa como facilitadora del trabajo eventual, permitiendo a los usuarios ofrecer sus servicios o cubrir turnos diarios de forma independiente, sin intermediarios ni contratos prolongados. De este modo, los trabajadores pueden administrar su tiempo y disponibilidad, eligiendo cuándo y dónde desean trabajar, mientras que los empleadores obtienen una solución inmediata para cubrir necesidades operativas puntuales.



Lean Start Up

La propuesta de desarrollar una plataforma digital para conectar trabajadores y empleadores del sector gastronómico se aplica bajo los principios de la metodología Lean Startup, elegida por su enfoque práctico y su capacidad para validar ideas de negocio en entornos reales con bajo costo y alta velocidad de aprendizaje. Dado que el problema de ausentismo presenta alta variabilidad y depende del comportamiento humano, esta metodología resulta la más adecuada para experimentar, medir resultados y ajustar el modelo sobre la base de evidencia.

El proyecto parte de dos hipótesis principales:

- Hipótesis de valor: Los responsables de recursos humanos o dueños de establecimientos gastronómicos consideran valiosa una herramienta que permita cubrir turnos laborales de forma rápida, confiable y eficiente cuando surgen faltas imprevistas de personal. Con respecto a los trabajadores, los mismos encuentran valor en el acceso simple y ordenado a oportunidades laborales flexibles de corta duración, permitiéndoles elegir turnos según su disponibilidad y aumentar sus ingresos sin procesos complejos ni compromisos laborales prolongados.
- Hipótesis de crecimiento: La adopción de la plataforma crecerá mediante un sistema de recomendaciones con recompensas, en el cual tanto empleadores como trabajadores obtendrán beneficios concretos por referir nuevos usuarios activos. Para el sistema de referido se utilizará un código que se deberá ingresar al momento de registrarse.

El empleador que recomiende a otro establecimiento, y si el mismo se registra en la plataforma, recibiría una semana de la versión premium sin costo, mientras que el establecimiento referido obtendría el mismo beneficio de bienvenida. En cuanto a los



trabajadores que recomienden a un colega podrán acceder temporalmente a mayor visibilidad dentro del sistema, aumentando sus probabilidades de ser elegido para turnos.

Durante la prueba piloto, el equipo seguirá el ciclo iterativo de Crear–Medir–Aprender. Para la primera etapa del proyecto se propone implementar un Producto Mínimo Viable de tipo Mago de Oz, donde la plataforma simulará funcionar de manera automática, pero en realidad el procesamiento será realizado manualmente por el equipo.

Desde la perspectiva del usuario la herramienta parecerá tener un sistema capaz de recibir solicitudes, filtrar perfiles adecuados y asignar candidatos rápidamente. Sin embargo, detrás de escena, el equipo gestionará cada operación: recibirá los pedidos a través de un formulario, revisará la base de trabajadores disponibles, seleccionará al candidato más apropiado y coordinará la confirmación del turno con ambas partes. Este proceso permite simular la experiencia final sin necesidad de desarrollar todavía la infraestructura tecnológica compleja.

Este enfoque nos permitirá validar si la propuesta realmente resuelve el problema detectado antes de invertir en el funcionamiento real del sistema. Además, facilita observar el comportamiento real de los usuarios e identificar ajustes necesarios.

En la fase de medir, se recopilarán indicadores concretos, entre ellos podemos destacar:

- Cantidad de turnos cubiertos.
- Tiempo transcurrido entre la solicitud y la asignación.
- Nivel de satisfacción del empleador.
- Frecuencia con la que los trabajadores vuelven a aceptar turnos.
- Tasa de uso repetido por parte de cada establecimiento.
- Impacto operacional percibido por cada local.



En la fase de aprender, se analizarán esos resultados para decidir si conviene continuar con la versión actual, modificarla o descartar ciertas funciones. Este proceso permitirá alcanzar un aprendizaje validado, confirmando con datos reales si el sistema genera valor para los usuarios y si el modelo de negocio es sostenible.

Si las métricas recolectadas durante el PMV demuestran que los usuarios encuentran valor en la solución entonces el proyecto avanzaría hacia la siguiente etapa: el desarrollo de la plataforma con las funciones de IA integrada y la automatización del proceso de selección.

Recomendaciones

1. Optimización del sistema de Inteligencia Artificial: Se recomienda continuar mejorando los algoritmos de IA encargados del emparejamiento entre oferta y demanda laboral, aplicando modelos de aprendizaje automático supervisado y no supervisado para perfeccionar las sugerencias de candidatos. La mejora en la precisión del sistema permitirá reducir errores de selección y aumentar la satisfacción de los usuarios. El principal desafío será la disponibilidad de datos suficientes para entrenar el modelo, lo cual podrá abordarse mediante pruebas piloto y recopilación de información.

2. Fortalecimiento de la estrategia de marketing digital: Se sugiere diseñar una estrategia de marketing digital integral, priorizando la atracción y retención de usuarios. Esto incluye campañas segmentadas en redes sociales, contenido audiovisual orientado a la demostración práctica del sistema y alianzas con locales gastronómicos. Su ejecución requerirá la colaboración con agencias digitales o un equipo especializado. El principal desafío será generar confianza en los primeros usuarios, lo que puede enfrentarse mediante el uso de testimonios reales.



3. Expansión gradual a nuevos sectores laborales: Finalmente, se propone ampliar progresivamente el modelo hacia rubros con alta rotación o demanda temporal, como eventos, mantenimiento o logística. Esta expansión debe realizarse luego de validar completamente el funcionamiento en el sector gastronómico, aplicando el principio de aprendizaje validado de Lean Startup. Para su ejecución se requerirá adaptar las categorías laborales y ampliar la base de datos de usuarios. El principal desafío será mantener la calidad del servicio al escalar el sistema, lo que se abordará mediante pruebas piloto y retroalimentación continua de los nuevos usuarios.

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto representa una respuesta concreta y sustentada a una problemática real del sector gastronómico: el ausentismo y la dificultad para gestionar personal eventual de manera eficiente. La aplicación del enfoque Lean Startup permitirá transformar una idea en un modelo de negocio digital validado, centrado en el aprendizaje empírico, la flexibilidad y la mejora continua.

En síntesis, esta plataforma demuestra cómo la integración entre innovación digital, análisis estratégico y gestión empresarial puede dar origen a soluciones efectivas para los desafíos del mercado laboral contemporáneo, combinando eficiencia económica con responsabilidad social.



Referencias

- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2019). Máquinas Predictivas. Editorial Reverté.
- Anderson, C (2009) Gratis. 1° Edición.
- Cañigüeral Bagó, A. Introducción al Consumo Colaborativo. Versión 1.1
- Documento de la Comisión de Apoyo a Emprendedores y Empresarios, EXECyL, (2014), Lean Startup.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2016). Generación de modelos de negocio. 15° edición.
- Pardo, M., & Sevillano, F. (2013). Cloud Computing: tecnología y negocio. 1° Edición.
- Ries, E. (2011). El método Lean Startup.
- Srnicek, N. (2018). Capitalismo de Plataformas.