

2022
**PROPUESTA
DE TRABAJO
#465**

trenuvo

DATA AND DIGITAL SOLUTIONS

Nuestra propuesta abarca proveer un desarrollo adecuado a sus necesidades, aplicando metodologías ágiles para una buena gestión, de calidad y diseño.

CONFIDENCIALIDAD.

El contenido de este documento es propiedad de TRENULO SRL. y no puede ser divulgado a un tercero sin previa autorización por escrito del CEO. de nuestra empresa y tampoco sera reproducido en todo o en parte y será utilizado únicamente para la evaluación del receptor.

Declaro que hasta donde he podido comprobar, aquellos que intervinieron en la preparación de la presente propuesta tomaron todas las precauciones razonables y consideran verdadero todo el contenido de la misma a la fecha de su presentación.

VALIDEZ

El contenido del presente documento tiene una validez de 30 días. Todos los costos incluyen impuestos de ley.

TABLA DE CONTENIDOS

Acerca de TRENULO SRL	04
-----------------------	----

Nuestro equipo de trabajo	05
---------------------------	----

Proyecto JACHA MACRO CENTER	07
-----------------------------	----

Micromercado	08
--------------	----

Entregables e Inversión	11
-------------------------	----

Etapas	12
--------	----

Sobre la seguridad	13
--------------------	----



ACERCA DE



Trenuvo SRL esta dedicada al desarrollo de proyectos con miras a generar soluciones, capacitación e innovación a través de la aplicación de áreas como Marketing, Desarrollo de Software, Inteligencia de Negocios, Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, contamos con oficinas activas en la ciudad de La Paz, y en la ciudad de Cochabamba en Bolivia.

Somos partners de IBM solutions, fuimos seleccionados como la segunda mejor empresa en el área de emprendimiento en marcha; en el rubro de servicios de la ciudad de La Paz el año 2018 por nuestro fuerte modelo de negocios.

Nuestro equipo cuenta con profesionales multidisciplinarios con habilidades en: Marketing basado en datos, Inteligencia Artificial, educadores Google, expertos en ciberseguridad, Desarrolladores de software expertos en: NODEJS, REACTJS, ANGULARJS, entre otras tecnologías web que permiten que nuestras soluciones sean altamente escalables.

trenuvo

DATA AND DIGITAL SOLUTIONS

NUESTRO EQUIPO DE TRABAJO

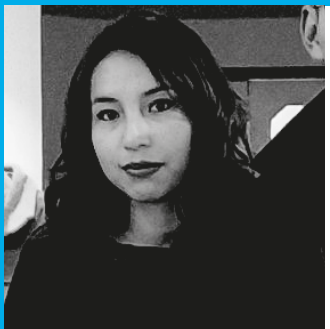
Nuestro equipo de trabajo busca a lo largo de cada proyecto el desarrollo de soluciones sofisticadas y aplica en cada trabajo estrategias de innovación que coadyuven en el proceso.



LUIS ALEJANDRO AREQUIPA FERNANDEZ **CEO - FUNDADOR**

Ingeniero de Sistemas, con una Maestría en Inteligencia de Negocios, una especialidad en Inteligencia Artificial otorgada por IBM, es educador Google Nivel 1 y Nivel 2, formo parte de Y-combinator, ha ganado concursos de emprendimiento StartupWeekend por ideas innovadoras y a la par de la empresa se desenvuelve como catedrático de posgrado en el área de Seguridad informática (Ciberinteligencia).

Actualmente lidera el equipo de Ciencia de Datos en la compañía cuya función coadyuva con cada área de la empresa y también forma equipo de backend en el armado de la arquitectura y seguridad de los sistemas.



NOHELIA ABRIL ALARCON ARGUATA **JEFA DE MARKETING - FUNDADORA**

Administradora de empresas; seleccionada como parte del reto 100k de Connect Américas y el BID, liderando el empoderamiento de mujeres emprendedoras en América Latina, posee una especialidad en Marketing y estrategia de negocios otorgada por la Universidad Católica de Chile en el programa Pyme UC.

Actualmente lidera el equipo de Marketing en el desarrollo de estrategias de posicionamiento y desarrollo de contenido.



FERNANDO LOPEZ MOSCOSO **JEFE DE DESARROLLO FRONTEND**

Ingeniero en Sistemas; con una Maestría en Inteligencia de Negocios, especialista en el diseño y desarrollo de sistemas Frontend, es además el fundador de la empresa AKNA, se desenvuelve como catedrático de pregrado en el área de desarrollo de interfaces Frontend y aplicaciones móviles.

Actualmente lidera el equipo de Frontend en el desarrollo de interfaces, experiencia e interfaz de usuario, además coadyuva con el desarrollo de estrategias de análisis de datos.

HABILIDADES

JAVASCRIPT

HTML/CSS

MONGODB

GOOGLE CLOUD SERVICE

NODEJS

REACTJS

IONIC FRAMEWORK

IBM INSIGHTS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CIENCIA DE DATOS

MARKETING DIGITAL

CREACIÓN DE CONTENIDOS

DISEÑO GRAFICO

PHOTOSHOP

ADOBE ILLUSTRATOR



ADRIAN ROSSEL LIMACHI LIDER DE PROYECTOS

Ingeniero en Sistemas; certificado como especialista en proyectos por IPMA Nivel D, posee habilidades de gerenciamiento y organización de proyectos que ayudan a los equipos de trabajo a cumplir correctamente y en el tiempo la planificación elaborada, además es especialista en desarrollo de software Fullstack tanto backend como frontend, con el manejo de tecnologías REACTJS, NODEJS.

Actualmente se desempeña como líder de proyectos en los distintos contratos que se desarrollan en la empresa además de ayudar a ambos equipos tanto frontend como backend en



PABLO FERNANDEZ CLAURE JEFE DE DESARROLLO BACKEND

Especialista en desarrollo de Software; posee estudios y certificaciones en el desarrollo de aplicaciones móviles y sistemas de administración de negocios, es especialista en el desarrollo de Backend en tecnologías NODEJS y PHP.

Actualmente se desempeña como jefe del área de desarrollo Backend, armando el core de los sistemas de la empresa.

PROYECTO JACHA MACRO CENTER

ENCARGADO DE PROYECTO

LUIS ALEJANDRO AREQUIPA FERNANDEZ

FECHA TENTATIVA DE INICIO

31 DE OCTUBRE DE 2022

Descripción del proyecto.

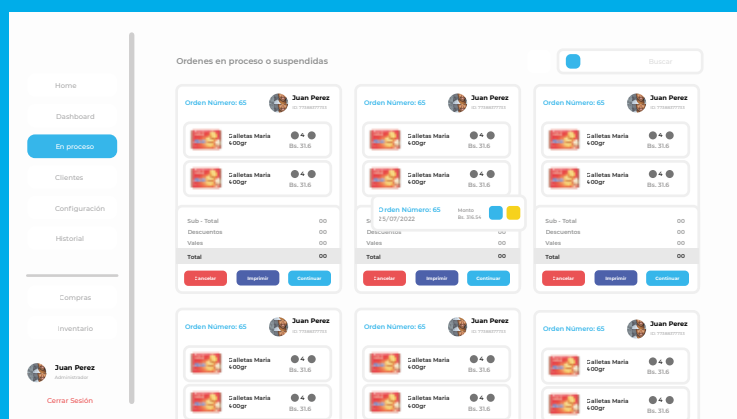
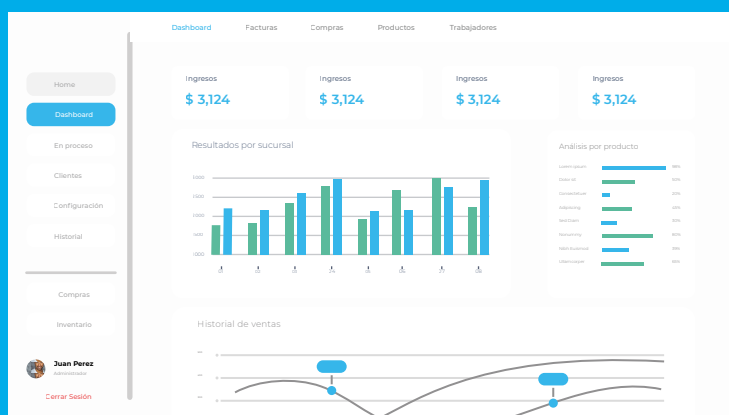
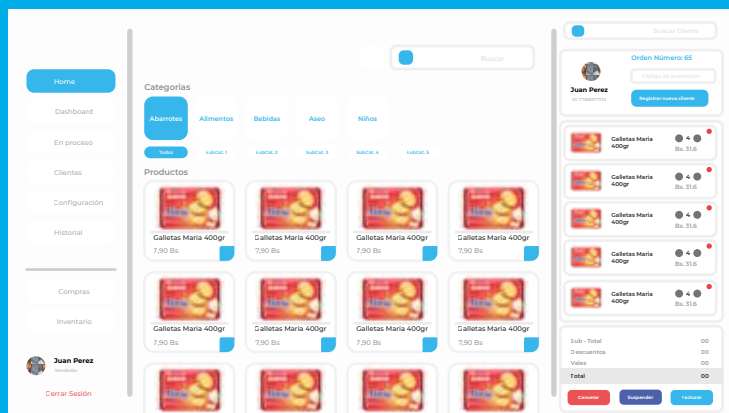
El presente proyecto se elabora en base a la información y requisitos recabados, en busca de posicionar a Mall Gran Vía como un referente de distribución y venta de productos a nivel nacional, satisfaciendo las necesidades de sus clientes en primera línea además de los consumidores finales, a través de la innovación y una propuesta de valor diferenciada.

Objetivos del proyecto.

-Implementar una solución de manejo de micromercado, que permita la venta in situ, control de inventarios, gestión de productos, ventas al mayoreo, control de preventistas, clientes y sucursales para JACHA MACRO CENTER.



JACHA MACRO CENTER



El sistema de micromercado, busca la venta in situ de productos, para cualquiera de las sucursales de JACHA MACRO CENTER, estas ventas estan destinadas a las personas que visiten las sucursales al paso y se podran hacer ventas al por menor o mayor. El sistema incluira los modulos:

1. Módulo de inventario.-

El modulo de inventarios permitira la gestión de productos:

- Elaboración de stock inicial; se elaborara la carga inicial de productos que formaran parte del inventario del supermecado; esta elaboración permitira llenar: nombre, color, proveedor principal, origen, presentación, categoria de producto, subcategoria, detalles de vencimiento, tiempos de retorno, garantia, precio de venta al por menor, al por mayor.

- Ingreso de productos; permitira realizar el ingreso de productos para que formen parte del stock; en base al formulario de compras.

- Egreso de productos; realizara el egreso de mercaderias por los medios de: venta, traspaso, reposición y vencimiento.

- Permitira la visualización de saldos negativos y productos a vencer.

- Elaboración de Kardex físico/virtual valorado

2.- Módulo de ventas.-

El modulo de ventas permitira:

- Elaboración de cotizaciones; permitira la elaboración de una cotización en base a un cliente; en la misma se detallaran los productos y el tipo de compra pactado (al por menor o mayor); si el cliente opta por la compra la cotización podra convertirse en una nota de venta y pasara a descontarse del stock.

- Anticipos; permitira el cobro de anticipos en base a una cotización o nota de venta

- Reservas; dara la posibilidad de apartar stock temporalmente para la futura venta del mismo a un cliente especifico.

- Gestión de venta de productos y servicios; da la facultad de poder gestionar los productos vendidos editar notas de venta, eliminar ventas.

- Cancelación de servicios; permite que se cancelen reservas o ventas en proceso antes de ser finalizadas.

3.- Módulo de compras.-

-Gestión de compra de productos y abastecimiento de inventario; permitira introducir el inventario comprado a traves del scaneo de facturas o el llenado manual de las mismas, llenar precios de compra, proveedores de productos, ademas de adicionar los medios de pago y solicitar dinero a caja en caso de ser necesario.

-Pagos pendientes, da la posibilidad de verificar el estado de una pago a un proveedor determinado en caso que este haya sido pactado como venta a credito e ingrese a cuentas por pagar.

-Listado de compras a crédito, contado; permite ver el historial de compras y el tipo de pago realizado, ademas de solicitar devoluciones a proveedores de las mismas.

-Gestión de importación de productos; el modulo de compras incluire una sección donde se detalle el origen de los productos en caso de ser importados, se detallara el proveedor en origen, el tipo de compra y pagos realizados: FOB, CIF, EXW, entre otros.

-Devolución de productos.

4.- Modulo de Clientes.-

El modulo de clientes tendra las funciones de un CRM moderno:

-Gestión de clientes, registro de clientes y llenado de información, nombre, fecha de nacimiento, dirección, numero de celular, familia en primera linea, whatsapp, facebook, etc., para un futuro despliegue de campañas o elaboración de tarjetas.

-Segmentación de público para creación de campañas promocionales.

-Notificación en base a fechas importantes para clientes frecuentes; cumpleaños, aniversarios, etc que sean de importancia para la fidelización

-Control de ingresos en función a historial de actividades de clientes.

-Agrupación de tipos de clientes

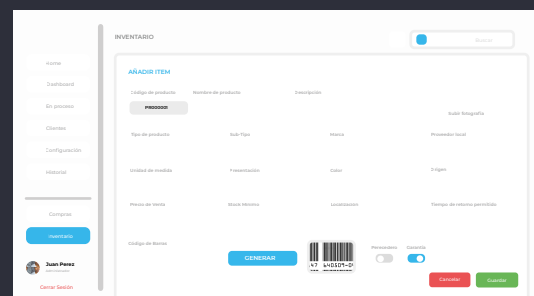
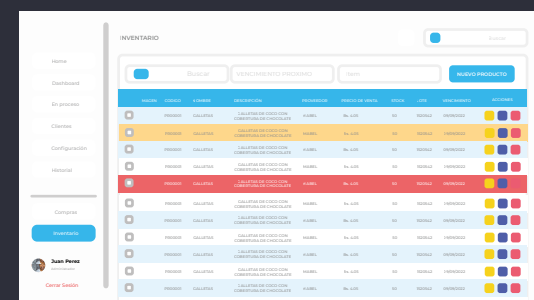
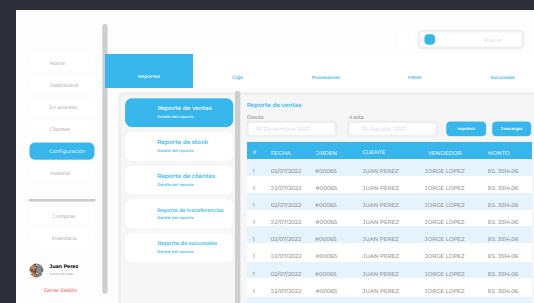
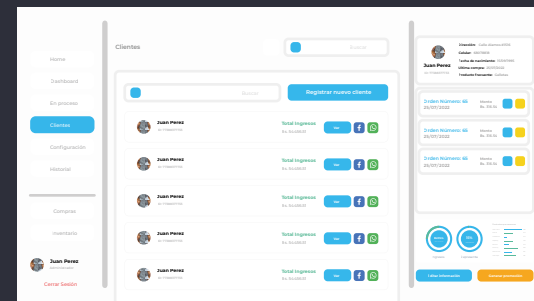
-Descubrimiento de potenciales clientes en base a perfiles de compra, para la elaboración de venta cruzada.

5.- Módulo POS.-

El modulo de punto de venta:

-Punto de venta, para despliegue de productos visulziación y busqueda de los mismos.

-Carrito de compras virtual y tienda virtual online, permitira que los clientes puedan realizar compras o reservas a traves del sitio web; en el mismo se podra incluir pagos a traves de QR o Tarjeta por medio de Red Enlace, este estara vinculado al inventario de la sucursal elegida como punto de mas cercano.



6.- Módulo administrativo.-

Servicio de administración gerencial, reportes personalizados, configuración de precios, tipos de inventario, FIFO, PEPS, PONDERADO; configuración informativa, cuadros de reporte e indicadores de rendimiento de productos y empleados.

7.- Módulo de Calendario.-

Asignación de precios por fechas, gestión de promociones temporales, verificación de stock en reserva y disponibilidad en tiempo real.

8. App Movil (Equipo de ventas y personal administrativo; no incluye redes de mercadeo).-

Se elaborara una aplicación movil encargada del control de pedidos por parte de tiendas o usuarios (equipo de ventas), pertenecientes a la empresa Jacha Macro Center, en la app se desplegara un catalogo y un carrito de compras, los pagos se gestionaran de forma fisica, ademas se incluirea en la misma las opciones de area administrativa para un mejor control en tiempo real.

9. Módulo de contabilidad.-

Se elaborara el modulo contable completo en 2 etapas la primera con contabilidad basica sera entregada a los 20 días de firmado el contrato, la segunda etapa empezara de forma progresiva a partir del día 21, y sera trabajada con el equipo contable de JACHA MAKRO CENTER DE FORMA PROGRESIVA.

Nota: Se incluirea de acuerdo junto con el modulo de ventas, la elaboración de ventas al mayoreo, ademas según lo acordado se permitira la implementación de una prueba piloto, correspondiente al apartado JACHA MAKRO CENTER, visualizado en la propuesta #465, durante 6 meses a partir de Junio del 2023, misma que corra por parte de TRENUVO SRL. y una vez finalizada la misma podra ser adquirida por JACHA MACRO CENTER, o en caso de ser rechazada podra ser comercializada por TRENUVO SRL, para tal efecto el precio correspondiente no sera movido ni alterado en lo que respecta a JACHA MACRO CENTER.

Nota2: Se adaptara y realizaran modificaciones al sistema según requerimientos plasmados durante las reuniones de la semana 24 - 28 de Octubre además de nuevos requerimientos que pudieran surgir en torno a los modulos antes mencionados en esta primera semana.

ENTREGABLES E INVERSIÓN

JACHA MACRO CENTER

Entregables:

- Diagrama de casos de uso.
- Diagramas de secuencia.
- Diagrama de actividades.
- Plan de implementación.
- Modelo conceptual, E/R.
- Manuales de usuario.
- Manual de administración de sistema.

A nivel backend según el detalle informado, no se entregara el código fuente sino los webservice a ser consumibles para finalidades de la empresa

-API's de CRUD de cada modulo incluido en el sistema.

A nivel frontend se entregara:

-Codigo fuente de aplicación en versión frontend irreplicable.

Inversión:

EL PRECIO TOTAL ES DE 35000 \$US	
FASE 1: FIRMA DE CONTRATO, ENTREGA DE PLAN DE TRABAJO Y DIAGRAMAS DE APLICACIÓN.	20%
FASE 2: INICIO DE LA VERSIÓN DE PRODUCCIÓN CON ETAPA DE ACOMPAÑAMIENTO FINALIZACIÓN DEL MES 2.	25%
FASE 3: ENTREGA DE MANUALES, API'S Y CODIGO FUENTE FRONTEND. FINALIZACIÓN MES 4.	55%

NOTA: Se permitirá la realización de una prueba piloto del sistema una vez concluida la fase 1, hasta finalizar la fase 2, durante este periodo no se realizara la entrega de código fuente de ningún tipo ni API's de webservice, ademas en caso de suspender el contrato se realizara la retención del total cancelado en la fase 1 por el trabajo avanzado y los recursos utilizados, pudiendo el mismo monto ser utilizado en algún otro de nuestros servicios.

Sobre la Inversión:

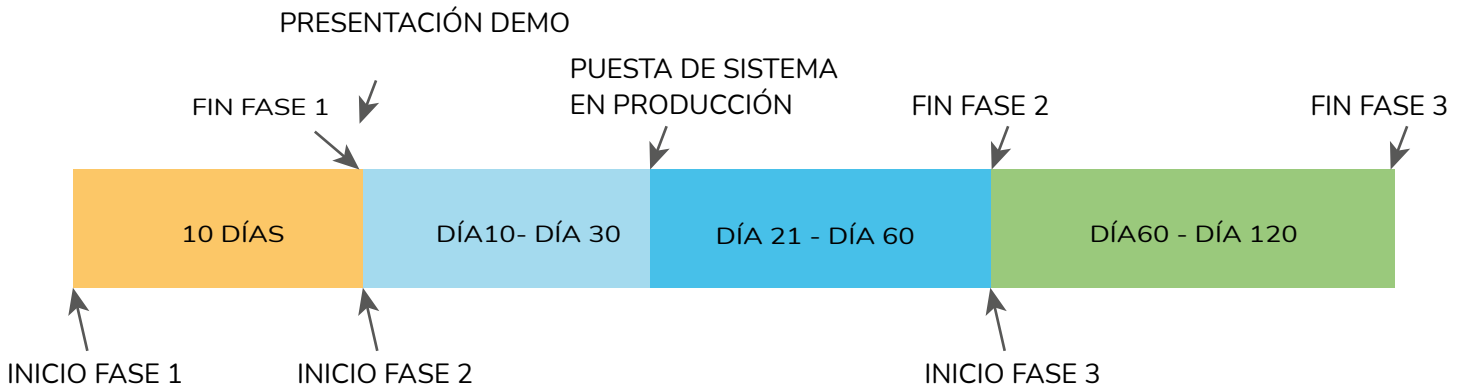
30000\$us son el costo real de la plataforma, que deberan ser pagados segun las fases correspondientes.

5000\$us son destinados a la aplicación móvil, cuyo pago se realizara en forma de credito en 24 meses.

NOTA: Para ambos casos el primer año de servidores Cloud corre por cuenta de nuestra empresa, una vez finalizado este; se desplegara el costo mensual en servidores que segun estimaciones no sera mayor a 100 dolares mensuales para ambos sistemas; este costo se puede cancelar directamente a nuestra empresa o bien al servicio cloud de su preferencia en base a nuestras recomendaciones.

ETAPAS

JACHA MACROCENTER



INICIO FASE 1: 17-10-2022 **(CONCLUIDO)**

SE ENTREGARÁ UNA DEMO FUNCIONAL SOBRE LA CUAL SE EMPEZARÁN MODIFICACIONES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE MANEJO DEL PERSONAL.

INICIO FASE 2: **POR CONFIRMAR SEGÚN CONTRATO (TENTATIVA 30-31 DE OCTUBRE)**

PUESTA EN PRODUCCIÓN: **19-11-2022**

SISTEMA CON FUNCIONAL 100%.

DÍA 31- DÍA 60: CAPACITACIONES Y PRUEBAS EXTRAS.

INICIO FASE 3: 17-12-2022

ENTREGA DE MANUALES, APARTADOS DE CÓDIGO, REPOSITORIOS ENTRE OTROS.

PERSONAL QUE REALIZARÁ VISITAS A MAKRO ABASTO: PABLO FERNÁNDEZ CLAURE, GARY JUSTINIANO FACIO, LUIS ALEJANDRO AREQUIPA FERNÁNDEZ

SOBRE LA SEGURIDAD

Cada uno de nuestros productos posee encriptación a nivel de servidor y los datos no se comparten dentro de los navegadores sino que se almacén en un servidor externo lo que nos permite evitar cualquier posible vulneración de contraseñas para acceso a sistema; a la par en nuestras capacitaciones se incluirá el modulo de seguridad informática para no informáticos, con la finalidad de que todo el personal sepa respaldar sus contraseñas e información.

Se elaborara un sistema de contraseñas seguras, que le brindara una contraseña nueva a cada usuario que tenga contacto con el sistema en entorno publico cada 24 horas, este cambio nos permitirá evitar que nuestros sistemas sean vulnerados y la información robada.

Si el servidor se mantiene en modalidad cloud, poseemos un sistema de detección de intrusos y backups constantes que permiten que cuando un atacante intente ingresar sea detectado inmediatamente, y en caso de lograr vulnerar nuestra seguridad o eliminar información se podrá realizar la restauración de las copias de seguridad. (Su equipo de sistemas deberá realizar las mismas configuraciones en caso que el sistema se mueva a su entorno local)

Sin más, nos despedimos deseando éxito en las funciones que realiza, esperando este sea el inicio de nuestra relación comercial y podamos alinearnos a sus objetivos con miras a llevar su negocio, tanto como el nuestro a una posición privilegiada a nivel nacional, dominando el mercado con efectividad y estrategias que resalten nuestra propuesta de valor.

