

## Plan de Presentación Intercalada y Resumen de Estudio Detallado

**Duración Total Estimada:** 15 minutos

- **Aldo (Intervenciones 1, 3, 5):** ~7-8 minutos acumulados
  - **Johan (Intervenciones 2, 4, 6):** ~7-8 minutos acumulados
- 

### INTERVENCIÓN 1: INTRODUCCIÓN Y PROBLEMA (ALDO)

**Diapositivas a Cargo de Aldo:**

- **Diapositiva 1: Portada**
- **Diapositiva 2: Presentación del Equipo y Tutores**
- **Diapositiva 3: Introducción**
- **Diapositiva 4: Antecedentes (Marco de Referencia y Estado del Arte)**
- **Diapositiva 5: El Dolor del Mercado B2B Paraguay**

**Resumen de Estudio Detallado (Aldo):**

1. **Apertura Profesional (Diapositivas 1-2):**
  - **Diapositiva 1 (Portada):** Iniciar con un saludo formal. Presentar el nombre del proyecto: "Sistema de Reserva de Servicios B2B en Paraguay".
  - **Diapositiva 2 (Equipo y Tutores):** Introducir a los autores (Aldo Rene Rivas Ojeda, Johan David González Paredes) y la carrera (Licenciatura en Ciencias Informáticas con Énfasis en Análisis de Sistemas Informáticos). Mencionar y agradecer a los tutores (Lic. Mauricio Machuca Cabral, Lic. Romina María Rojas Moreno).
2. **Contexto y Problema General (Diapositiva 3):**
  - **Diapositiva 3 (Introducción):**
    - Establecer la problemática central: Dificultades de las medianas empresas en Paraguay para contratar servicios de terceros.
    - Explicar las causas principales: falta de información clara, referencias verificables, y canales de contacto ineficientes.
    - Describir las consecuencias: demoras, mayores costos y menor competitividad.
    - Resaltar la necesidad de una herramienta accesible y adaptada, a diferencia de las soluciones complejas para grandes corporaciones.
    - Presentar la solución propuesta: una plataforma web de reservas B2B con perfiles verificados, filtros, calificaciones y planes diferenciados.
3. **Fundamento y Profundización del Problema (Diapositivas 4-5):**
  - **Diapositiva 4 (Antecedentes - Marco de Referencia y Estado del Arte):**
    - **El Ecosistema B2B en Paraguay:** Destacar el crecimiento del comercio electrónico y el valor del sector B2B (USD 400 millones, liderado por logística y transporte). Mencionar el

- desafío clave de que el 64% de las PYMES carecen de herramientas digitales para una contratación eficiente.
- **Tendencias y Soluciones Existentes:** Mostrar cómo plataformas B2B genéricas (UneAmericas, BigCommerce) y herramientas de gestión (Agendia) ya demuestran eficiencia, pero no abordan la necesidad específica de PYMES en Paraguay. Subrayar la justificación del proyecto en esta brecha.
  - **Diapositiva 5 (El Dolor del Mercado B2B Paraguayo):**
    - **Potencial de Mercado Limitado:** Explicar cómo, a pesar del auge de empleos en el sector servicios (9288 en 2024), la falta de plataformas especializadas limita el potencial del mercado.
    - **Procesos Lentos y Fragmentados:** Resaltar la ineficiencia de las negociaciones (>15 interacciones), que aumenta los costos administrativos.
    - **Falta de Transparencia y Confianza:** Cuantificar el problema con el 41% de incumplimientos contractuales debido a la ausencia de sistemas de reputación verificables.
    - **Oportunidades Perdidas:** Indicar la baja tasa de éxito (solo 32%) en la identificación de proveedores adecuados.
  - **Transición a Johan:** "Con este panorama claro de los desafíos, ahora mi compañero Johan les presentará nuestros objetivos y cómo la plataforma aborda directamente cada uno de estos 'dolores' del mercado."
- 

## INTERVENCIÓN 2: OBJETIVOS Y VISIÓN DE LA SOLUCIÓN (JOHAN)

### Diapositivas a Cargo de Johan:

- **Diapositiva 6: Nuestros Objetivos**
- **Diapositiva 7: Nuestra Solución**

### Resumen de Estudio Detallado (Johan):

#### 1. Definición de Objetivos (Diapositiva 6):

- **Objetivo General:** Leer en voz alta la redacción final: "Mejorar la contratación de servicios entre empresas medianas en Paraguay, incrementando la satisfacción del usuario, optimizando la identificación de proveedores y fortaleciendo el cumplimiento de los acuerdos de servicio."
  - **Defensa:** Explicar que este es el propósito global del proyecto y que su cumplimiento se verificará a través de la consecución de los objetivos específicos que presentará a continuación.
- **Objetivos Específicos:** Leer cada uno de los tres objetivos, enfatizando que son **medibles y realistas**, y cómo se vinculan a la solución del "dolor" presentado por Aldo.
  - **O.E. 1:** "Incrementar al 70% la proporción de usuarios que recomiendan los servicios contratados a través de la plataforma."

(Directamente mide la satisfacción por la información clara y la experiencia).

- **O.E. 2:** "Fomentar que la tasa de éxito en la identificación y selección de proveedores adecuados alcance el 65%.". (Aborda la dispersión de información y las oportunidades perdidas).
- **O.E. 3:** "Contribuir a un 55% de cumplimiento en la prestación de servicios acordados.". (Resuelve la falta de transparencia y los procesos lentos).

## 2. Visión de la Solución (Diapositiva 7):

- **Nuestra Solución:** Explicar cómo la plataforma es la respuesta integral a los problemas. Describir cada pilar de valor:
  - **Búsqueda y Conexión Eficiente:** Facilita encontrar proveedores verificados y servicios específicos de forma rápida y sencilla.
  - **Confianza y Transparencia:** Provee perfiles detallados, calificaciones y un sistema de reputación para decisiones informadas.
  - **Contratación Ágil y Segura:** Simplifica el proceso de negociación y formalización de acuerdos.
  - **Impulso al Crecimiento:** Optimiza recursos, reduce costos y abre nuevas oportunidades de negocio para PYMES.
  - **Funcionalidades Clave:** Mencionar filtros avanzados, sistema de reservas integrado y recomendaciones personalizadas.
  - **Comunidad Colaborativa:** Fomenta la interacción y el desarrollo de relaciones comerciales a largo plazo.
- **Transición a Aldo:** "Para ver cómo se materializa esta solución, Aldo nos mostrará un vistazo a nuestro prototipo."

---

## INTERVENCIÓN 3: EL PROTOTIPO Y SU IMPACTO (ALDO)

### Diapositivas a Cargo de Aldo:

- **Diapositiva 8: Un Vistazo a Nuestro Prototipo (Página de Inicio y Marketplace)**
- **Diapositiva 9: Un Vistazo a Nuestro Prototipo (Paneles de Control)**
- **Diapositiva 10: Valor Diferencial**
- **Diapositiva 11: Conectando Emociones (Caso de María)**

### Resumen de Estudio Detallado (Aldo):

#### 1. Exploración del Prototipo (Diapositivas 8-9):

- **Diapositiva 8 (Prototipo - Ej. 1):**
  - Mostrar la **Página de Inicio:** Resaltar el acceso para publicar servicios y explorar el marketplace, y cómo "Conectá, colaborá y hacé crecer tu negocio" es el llamado a la acción.
  - Mostrar el **Marketplace de Servicios:** Explicar cómo los clientes pueden explorar servicios, usar filtros (categoría, precio, reputación) para encontrar lo que necesitan.

- **Diapositiva 9 (Prototipo - Ej. 2):**
  - Mostrar el **Panel del Proveedor:** Destacar las métricas clave disponibles para los proveedores (servicios, reservas recibidas, calificación promedio) para gestionar su desempeño.
  - Mostrar el **Panel del Administrador:** Presentar la vista general para la gestión de usuarios, publicaciones, ingresos y actividad del sistema, asegurando el control.
- 2. **Valor y Humanización (Diapositivas 10-11):**
  - **Diapositiva 10 (Valor Diferencial):**
    - Reiterar los puntos clave que hacen la plataforma única: Enfoque Local y Especializado (diseñada para PYMES paraguayas), Confianza y Verificación Rigurosa (perfiles verificados), Optimización de Procesos B2B (herramientas integradas para agilizar), e Impulso al Crecimiento Sostenible (fomenta eficiencia, reduce costos).
  - **Diapositiva 11 (Conectando Emociones - Caso de María):**
    - Narrar la historia de María, la gerente: sus dificultades previas (pérdida de horas, información incompleta, incertidumbre).
    - Cómo la plataforma le permitió encontrar proveedores verificados en minutos, aumentando su seguridad y reduciendo tiempos.
    - Concluir con el impacto positivo: su empresa construye relaciones comerciales más sólidas gracias a la eficiencia, claridad y confiabilidad de la plataforma.
  - **Transición a Johan:** "Este es un ejemplo real del impacto de nuestra plataforma. Ahora, Johan les hablará de nuestro posicionamiento en el mercado y los detalles técnicos que lo hacen posible."

## INTERVENCIÓN 4: POSICIONAMIENTO Y ARQUITECTURA (JOHAN)

### Diapositivas a Cargo de Johan:

- **Diapositiva 12: Análisis Competitivo**
- **Diapositiva 13: Stack Tecnológico**

### Resumen de Estudio Detallado (Johan):

1. **Posicionamiento en el Mercado (Diapositiva 12):**
  - **Análisis Competitivo:** Explicar el cuadro comparativo:
    - **Plataforma A (Genérica):** Amplia, pero no especializada para el contexto paraguayo.
    - **Plataforma B (Local):** Local, pero con funcionalidades limitadas (ej. no sistema de reservas integrado, no verificación).
    - **Nuestra Plataforma:** Destacar cómo se diferencia al ser Especializada (para PYMES paraguayas), Confiable (perfiles

verificados, evaluación completa), y Eficiente (sistema de reservas ágil, buscador IA, chat en tiempo real).

- **Mensaje Clave:** Resaltar cómo la plataforma cubre las necesidades no satisfechas por la competencia local y ofrece una solución superior y adaptada.

## 2. Arquitectura Técnica (Diapositiva 13):

- **Stack Tecnológico:** Presentar los componentes tecnológicos clave de la arquitectura Cliente-Servidor:
  - **Frontend (React):** Interfaz intuitiva y responsiva para el usuario.
  - **Backend (Python + FastApi):** Lógica de negocio y procesamiento de datos, conexión con servicios externos y gestión de reglas del sistema.
  - **Base de Datos (PostgreSQL + PostGIS):** Almacena datos relacionales y geográficos para ubicar proveedores en mapas.
  - **Infraestructura en la Nube (Railway):** Despliegue escalable con alta disponibilidad y seguridad.
  - **Buscador Semántico con IA (Weaviate):** Permite búsquedas por significado, no solo por palabras clave.
  - **Servicios Externos:**
    - **Autenticación y Autorización (Supabase):** Gestión segura de accesos y sesiones.
    - **Almacenamiento Externo (IDrive):** Para documentos, aligerando la base de datos.
    - **Chat en tiempo real (Pusher):** Comunicación bidireccional cliente-proveedor.
    - **Correo Electrónico (SMTP Google):** Envío automático de notificaciones.
  - **Defensa:** Explicar que la elección de estas tecnologías se basa en principios de modularidad, escalabilidad, mantenibilidad, seguridad y rapidez de desarrollo.
- **Transición a Aldo:** "Este es el cerebro de nuestra plataforma. Para finalizar, Aldo les presentará el camino a seguir y nuestras conclusiones."

---

## INTERVENCIÓN 5: HOJA DE RUTA Y CONCLUSIÓN (ALDO)

### Diapositivas a Cargo de Aldo:

- **Diapositiva 14: Roadmap**
- **Diapositiva 15: Conclusión**
- **Diapositiva 16: Preguntas**

### Resumen de Estudio Detallado (Aldo):

#### 1. Visión de Futuro (Diapositiva 14):

- **Roadmap:** Presentar la evolución planificada del proyecto:
  - **Modelo Freemium y Planes:** Ofrecer funcionalidades básicas gratuitas y opciones avanzadas de pago.

- **Reportes y Métricas Avanzadas:** Integrar reportes detallados para todos los perfiles, permitiendo ajustes basados en el uso real.
  - **Consolidación Funcional del Sistema:** Mejoras continuas en áreas clave como pagos, planes, comunicación y paneles de administración.
  - **Consolidación del Modelo:** Fortalecer el funcionamiento general para garantizar estabilidad, eficiencia y sostenibilidad a largo plazo.
  - **Mensaje Clave:** Mostrar que el proyecto tiene una visión a largo plazo y un plan de crecimiento.
2. **Mensaje Final (Diapositivas 15-16):**
- **Diapositiva 15 (Conclusión):**
    - Reiterar el mensaje central: Nuestro proyecto no es solo una plataforma; es un **catalizador** para la eficiencia y la confianza en el ecosistema empresarial paraguayo.
    - Enfatizar el impacto: Al resolver la asimetría de información y optimizar los procesos de contratación, se sientan las bases para un crecimiento sostenible y colaborativo entre las medianas empresas.
  - **Diapositiva 16 (Preguntas):**
    - Agradecer a la audiencia y abrir el espacio para preguntas con una actitud abierta y profesional.

### **Puntos Clave para la Defensa General (Ambos Presentadores):**

- **Dominio de Datos y Fuentes:** Ambos deben conocer los porcentajes clave (USD 400 millones, 64% carece, 41% incumplimientos, 32% éxito, 9288 empleos) y sus fuentes.
- **Medición de Objetivos (Saber explicar a fondo):** Para cada uno de los 3 objetivos específicos, poder describir:
  1. **Qué se mide:** (ej. Proporción de usuarios que recomiendan)
  2. **Cómo se mide:** (ej. Encuesta de satisfacción, calificación 7 o más, fórmula)
  3. **Meta:** (ej. 70%, 65%, 55%)
  4. **Por qué es relevante:** (ej. La recomendación demuestra la efectividad de la información clara).
- **Relación Problema-Solución-Objetivo:** Para cualquier problema que el tutor señale, poder conectarlo con una característica de la solución y con un objetivo específico que mide su mejora.
- **Preguntas sobre el Diseño y Seguridad:** Tener clara la arquitectura (Cliente-Servidor, capas) y las estrategias de seguridad (infraestructura, servicios de terceros, usuario).
- **Transiciones:** Practicar el pase de palabra entre Aldo y Johan para que sea fluido y natural.

## Guía de Estudio para la Defensa: Medición de Objetivos

**1. Objetivo General:** "Mejorar la contratación de servicios entre empresas medianas en Paraguay, incrementando la satisfacción del usuario, optimizando la identificación de proveedores y fortaleciendo el cumplimiento de los acuerdos de servicio."

- **Cómo se mide y cumple:**

- El Objetivo General se cumplirá y medirá **indirectamente**, al observar el éxito en la consecución de los tres objetivos específicos. Si los objetivos específicos alcanzan sus metas, el objetivo general de "mejorar la contratación de servicios B2B" se considerará logrado.

### 2. Objetivos Específicos:

**Objetivo 1:** "Incrementar al 70% la proporción de usuarios que recomiendan los servicios contratados a través de la plataforma."

**Cómo se mide:** Directamente a través de la encuesta de satisfacción integrada en la plataforma. Se calculará la proporción de clientes que, al finalizar un servicio, califican con 7 o más en la pregunta "¿Qué tan probable es que recomiende este servicio?" (escala del 1 al 10).

**Cómo se cumple:** Proporcionando información clara y confiable sobre proveedores, facilitando una búsqueda efectiva y asegurando una buena coordinación del servicio, lo que deriva en una experiencia positiva para el usuario.

**La meta es que el 70% de los usuarios den una calificación de 7 o superior.**

**Objetivo 2:** "Fomentar que la tasa de éxito en la identificación y selección de proveedores adecuados alcance el 65%."

**Cómo se mide:** A través del indicador "Tasa de coincidencias efectivas" en los Resultados Esperados.

**La fórmula es:**  $(\text{Número de búsquedas que derivaron en una contratación} / \text{Total de búsquedas realizadas}) * 100$ .

**Cómo se cumple:** Mejorando la calidad y centralización de la información sobre proveedores (perfiles, reputación), y optimizando el buscador y los filtros de la plataforma.

**La meta es alcanzar un 65% en esta tasa.**

**Objetivo 3:** "Contribuir a un 55% de cumplimiento en la prestación de servicios acordados."

**Cómo se mide:** Mediante el indicador "Tasa de cumplimiento de reservas" en los Resultados Esperados.

**La fórmula es:**  $(\text{Número de servicios realizados según lo agendado} / \text{Total de reservas}) * 100$ .

**Cómo se cumple:** Impulsando una coordinación oportuna a través del módulo de reservas, las notificaciones y la automatización del agendamiento, lo que reduce demoras y fortalece el cumplimiento de los acuerdos entre las partes.

**La meta es mantener esta tasa en al menos un 55%.**